

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catavb_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/
compartir/ remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



El municipio de Arcabuco, está ubicado en el municipio de Boyacá entre los 5° 45'16"N 73°26'15"O, a 34 km de la ciudad de Tunja, capital del departamento; su extensión total es de 155 km² y se localiza a 2740 msnm sobre la Cordillera Oriental. La temperatura promedio es de 15°C, la cual puede variar según la ubicación. Se caracteriza por tener abundantes precipitaciones en el año y su cercanía al Santuario de Fauna y Flora de IGUAQUE, localizado en la parte oriental del Municipio. Hay una amplia cobertura de Bosque Andino dominado por bosques de Roble (*Quercus humboldtii*) permitiendo un hábitat adecuado para el crecimiento de varias especies de hongos. A continuación, se evidencian algunos géneros y especies de macromicetos donde *Cortinarius* sp. y *Marasmius* sp. se destacan como los géneros con mayor diversidad y abundancia en estos robledales.



1 *Amanita flavoconia*
AMANITACEAE



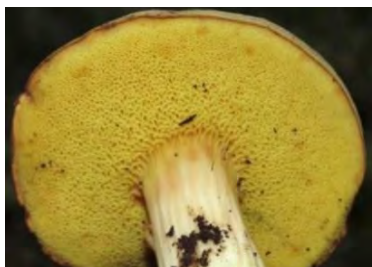
2 *Artomyces pyxidatus*
AURISCALPIACEAE



3 *Boletus* sp.
BOLETACEAE



4 *Xerocomus* sp.
BOLETACEAE



5 *Xerocomus* sp.
BOLETACEAE



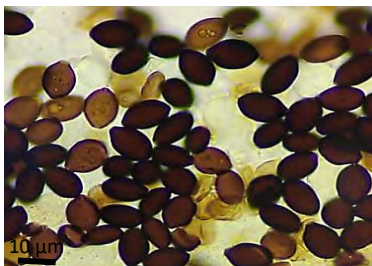
6 *Xerocomus* sp. (espora)
BOLETACEAE



7 *Chlorociboria aeruginascens*
CHLOROCIBORIACEAE



8 *Panaeolus rickenii*
COPRINACEAE



9 *Panaeolus rickenii* (esporas)
COPRINACEAE



10 *Cortinarius boyacensis*
CORTINARIACEAE



11 *Cortinarius boyacensis*
CORTINARIACEAE



12 *Cortinarius boyacensis* (esporas)
CORTINARIACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catavb_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

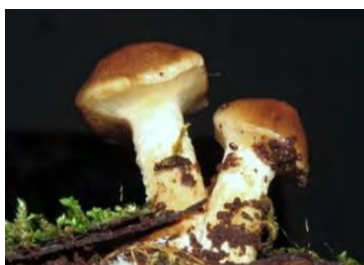
©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/compartir/ remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



13 *Cortinarius violaceus*
CORTINARIACEAE



14 *Cortinarius violaceus* (esporas)
CORTINARIACEAE



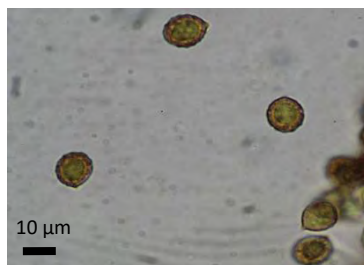
15 *Cortinarius* sp.
CORTINARIACEAE



16 *Cortinarius* sp. 1
CORTINARIACEAE



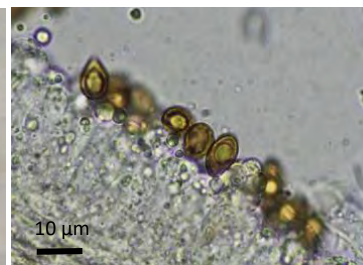
17 *Cortinarius* sp. 2
CORTINARIACEAE



18 *Cortinarius* sp. 2 (esporas)
CORTINARIACEAE



19 *Cortinarius* sp. 3
CORTINARIACEAE



20 *Cortinarius* sp. 3 (esporas)
CORTINARIACEAE



21 *Crepidotus croceotinctus*
CREPIDOTACEAE



22 *Crepidotus croceotinctus*
CREPIDOTACEAE



23 *Crepidotus croceotinctus* (esporas)
CREPIDOTACEAE



24 *Geoglossum nigrum*
GEOGLOSSACEAE



25 *Cantharellus* sp.
HYDNACEAE



26 *Craterellus boyacensis*
HYDNACEAE



27 *Craterellus fallax*
HYDNACEAE



28 *Laccaria fraterna*
HYDNANGIACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

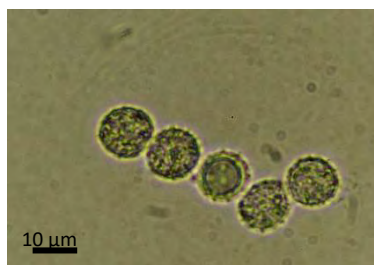
Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catavb_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/
compartir/ remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



29 *Laccaria fraterna* (esporas)
HYDNANGIACEAE



30 *Laccaria* sp.
HYDNANGIACEAE



31 *Phellinus* sp.
HYMENOCHAETACEAE



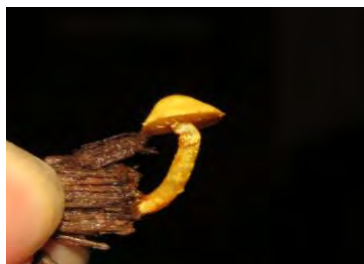
32 *Phellinus* sp.
HYMENOCHAETACEAE



33 *Phellinus* sp. 2 (espora)
HYMENOCHAETACEAE



34 *Galerina* sp.
HYMENOGASTRACEAE



35 *Galerina* sp.
HYMENOGASTRACEAE



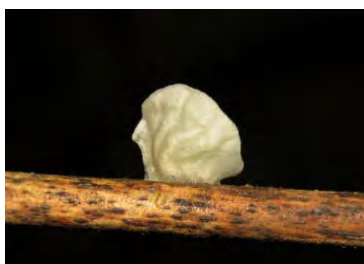
36 *Gymnopilus* sp.
HYMENOGASTRACEAE



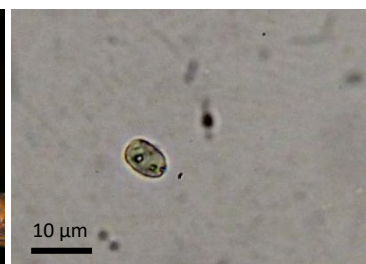
37 *Hydnopolyporus palmatus*
IRPICACEAE



38 *Campanella aeruginea*
MARASMIACEAE



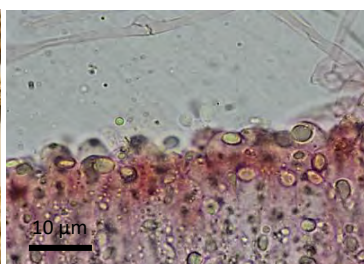
39 *Campanella aeruginea*
MARASMIACEAE



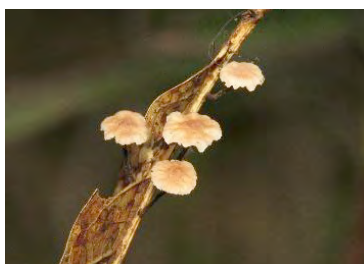
40 *Campanella aeruginea* (espora)
MARIASMIACEAE



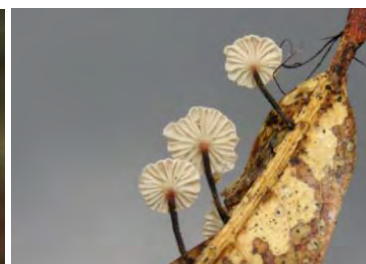
41 *Campanella elongatispora*
MARASMIACEAE



42 *Campanella elongatispora*
(esporas)
MARIASMIACEAE



43 *Marasmius* sp.
MARASMIACEAE



44 *Marasmius* sp.
MARASMIACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catabv_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

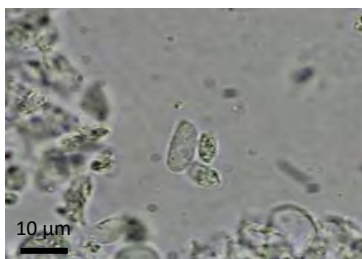
©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/compartir/remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



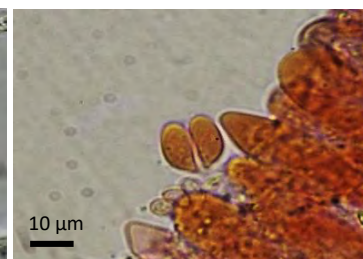
45 *Marasmius* sp.
MARASMIACEAE



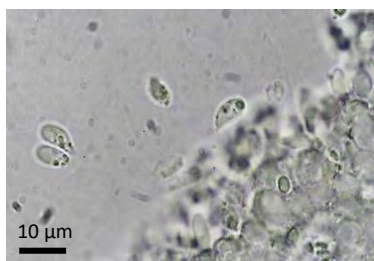
46 *Marasmius* sp.
MARASMIACEAE



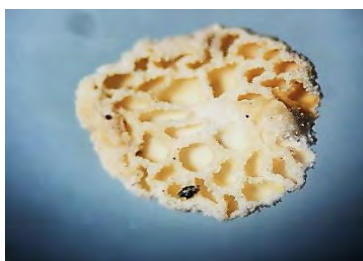
47 *Marasmius* sp. (esporas)
MARASMIACEAE



48 *Marasmius* sp. (esporas)
MARASMIACEAE



49 *Marasmius* sp. (esporas)
MARASMIACEAE



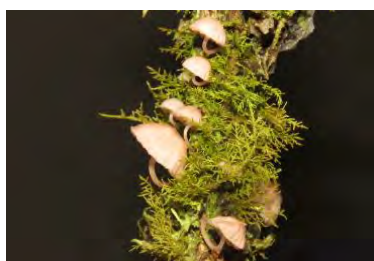
50 *Favolaschia dealbata*
MYCENACEAE



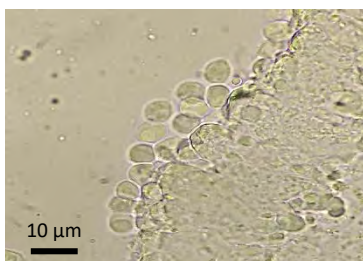
51 *Favolaschia dealbata* (esporas)
MYCENACEAE



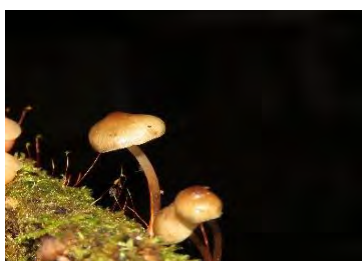
52 *Mycena* sp. 1
MYCENACEAE



53 *Mycena* sp. 1
MYCENACEAE (Foto T.C)



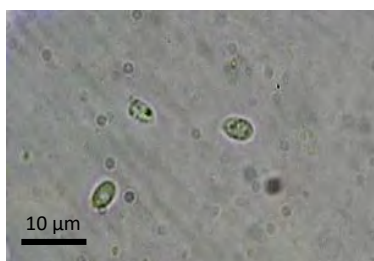
54 *Mycena* sp. 1 (esporas)
MYCENACEAE



55 *Mycena* sp. 2
MYCENACEAE



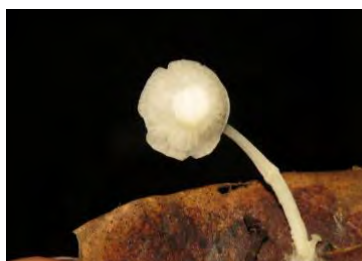
56 *Mycena* sp. 2
MYCENACEAE



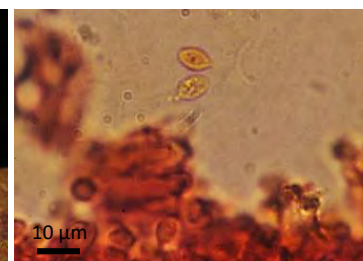
57 *Mycena* sp. 2 (esporas)
MYCENACEAE



58 *Mycena* sp. 5
MYCENACEAE



59 *Mycena* sp. 5
MYCENACEAE



60 *Mycena* sp. 5 (esporas)
MYCENACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

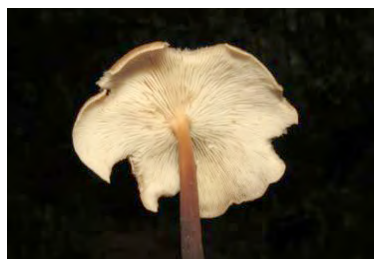
Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catabv_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

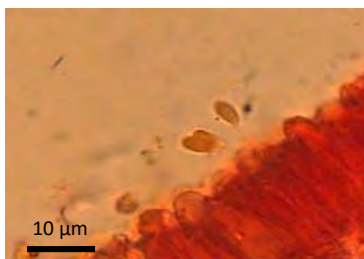
©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/compartir/remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



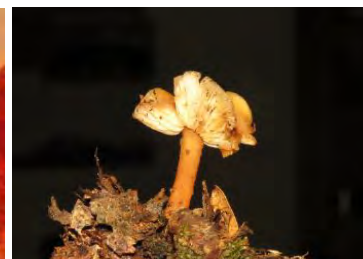
61 *Gymnopus fusipes*
OMPHALOTACEAE



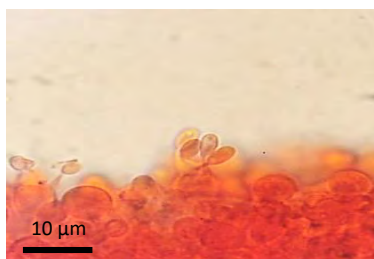
62 *Gymnopus fusipes*
OMPHALOTACEAE



63 *Gymnopus fusipes* (esporas)
OMPHALOTACEAE



64 *Gymnopus* sp.
OMPHALOTACEAE



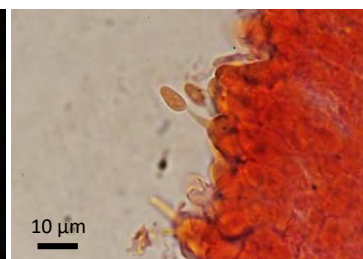
65 *Gymnopus* sp. (esporas)
OMPHALOTACEAE



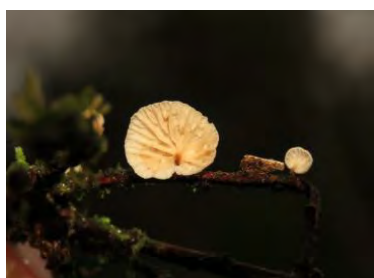
66 *Lentinula boryana*
OMPHALOTACEAE



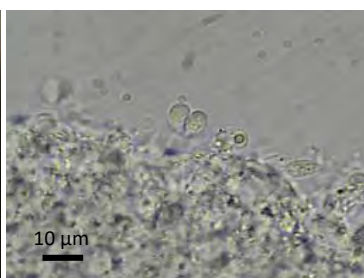
67 *Lentinula boryana*
OMPHALOTACEAE



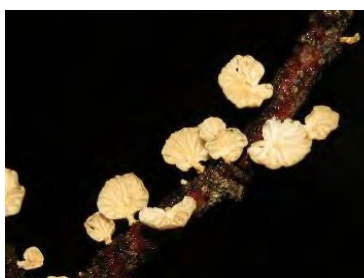
68 *Lentinula boryana* (esporas)
OMPHALOTACEAE



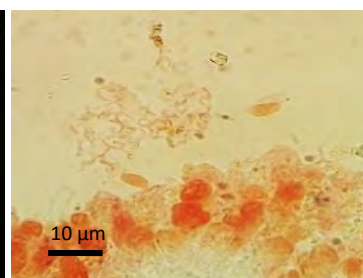
69 *Marasmiellus* sp. 1
OMPHALOTACEAE



70 *Marasmiellus* sp. 1 (esporas)
OMPHALOTACEAE



71 *Marasmiellus* sp. 2
OMPHALOTACEAE



72 *Marasmiellus* sp. 2 (esporas)
OMPHALOTACEAE



73 *Tolypocladium capitatum*
OPHIOCORDYCIPITACEAE



74 *Nothopanus candidissimus*
PLEUROTACEAE



75 *Pleurotus* sp.
PLEUROTACEAE



76 *Pluteus chrysophlebius*
PLUTEACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

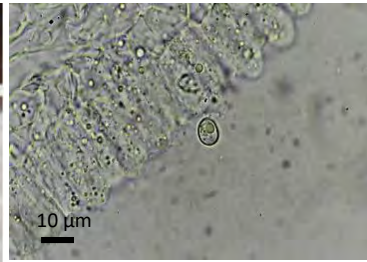
¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catavb_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/compartir/ remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original. [fieldguides.fieldmuseum.org] [1616] versión 1 12/2024



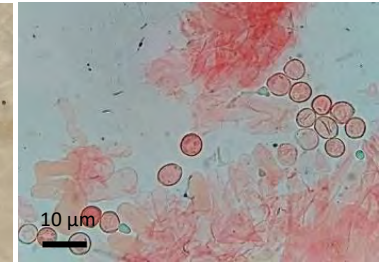
77 *Pluteus chrysophlebius*
PLUTEACEAE



78 *Pluteus chrysophlebius* (espora)
PLUTEACEAE



79 *Pluteus* sp.
PLUTEACEAE



80 *Pluteus* sp. (esporas)
PLUTEACEAE



81 *Trametes pubescens*
POLYPORACEAE



82 *Lactarius atroviridis*
RUSSULACEAE



83 *Lactarius atroviridis*
RUSSULACEAE



84 *Lactifluus deceptivus*
RUSSULACEAE



85 *Lactifluus gerardii*
RUSSULACEAE



86 *Lactifluus gerardii*
RUSSULACEAE



87 *Russula floriforme*
RUSSULACEAE



88 *Russula floriforme*
RUSSULACEAE



89 *Stereum complicatum*
STEREACEAE



90 *Agrocybe praecox*
STROPHARIACEAE



91 *Agrocybe praecox*
STROPHARIACEAE



92 *Deconica coprophila*
STROPHARIACEAE

Municipio de Arcabuco, Departamento de Boyacá, COLOMBIA

Macrohongos de la Reserva Natural Madremonte

Inti Alba-Vargas¹, Catalina Blanco-Vargas¹, Teodoro Chivatá, Jessica Lozano-Romero² & Natalia Soto-Mesa¹

¹Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ²Instituto Politécnico Industrial de Telecomunicaciones

Fotos de los autores, como resultado del III Curso de Biología, Ecología y Aprovechamiento de Hongos realizado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja-Boyacá los días 11 al 15 de octubre del 2018. Producido por I.C. Alba-Vargas [inti.alba@uptc.edu.co], L.C. Blanco-Vargas [catabv_26@gmail.com], T. Chivatá [teodoro.chivata@gmail.com], J.E. Lozano-Romero [jessica.lozano@uptc.edu.co] y N.E. Soto-Mesa [nataliaelizabeth.soto@uptc.edu.co] con la asistencia de Juliana do Brasil y Rayane Ribeiro, Field Museum. Agradecimientos: Diana Hortua y Juan Pablo Henao, Grupo de investigación Biología para la Conservación y al semillero GAIA, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Dra. Tatiana Sanjuan, la MSc Rocio Peña y la bióloga Yeina Niño.

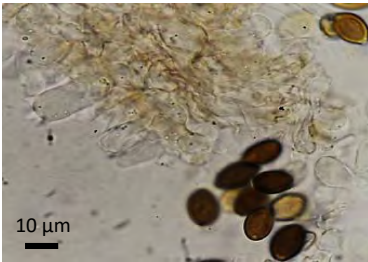


©Field Museum (2024) CC BY-NC 4.0. Los trabajos con esta licencia son libres de usar/
compartir/ remezclar con atribución, pero no permiten el uso comercial del trabajo original.

[fieldguides.fieldmuseum.org]

[1616]

versión 1 12/2024



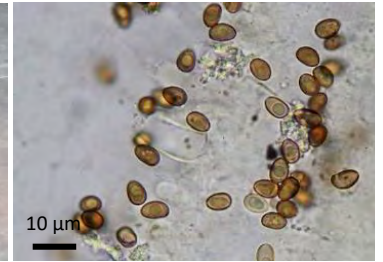
93 *Deconica coprophila* (esporas)
STROPHARACEAE



94 *Hypholoma brunneum*
STROPHARIACEAE



95 *Hypholoma fasciculare*
STROPHARIACEAE



96 *Hypholoma fasciculare* (esporas)
STROPHARACEAE



97 *Protostropharia dorsipora*
STROPHARIACEAE



98 *Protostropharia dorsipora*
STROPHARIACEAE



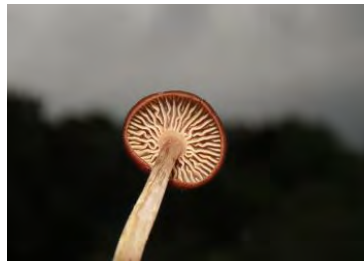
99 *Protostropharia dorsipora* (esporas)
STROPHARACEAE



100 *Protostropharia semiglobata*
STROPHARIACEAE



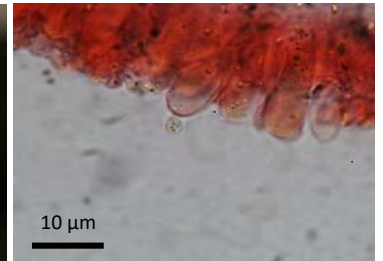
101 *Protostropharia semiglobata* (esporas)
STROPHARACEAE



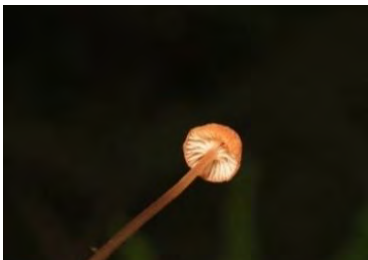
102 *Collybia* sp.
TRICHOLOMATACEAE



103 *Collybia* sp.
TRICHOLOMATACEAE



104 *Collybia* sp. (espora)
TRICHOLOMATACEAE



105 *Omphalina* sp.
TRICHOLOMATACEAE



106 *Tremella mesenterica*
TREMELLACEAE



107 *Tremella mesenterica* (espora)
TREMELLACEAE