



Proyecto n° PI-03-5392-2004

## Hongos acuáticos en ríos de la Cordillera de la Costa

Responsable: Smits Briedis, Gunta

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Ecología, hongos

**Resumen:** Los hifomicetos acuáticos son hongos imperfectos microscópicos y en el ecosistema acuático son responsables de utilizar, degradar y modificar el material vegetal que cae al agua, permitiendo que el mismo sea utilizado por otros organismos presentes. Un total de 35 especies de hongos acuáticos fueron identificadas a partir de muestras de espuma y agua, obtenidas en el río Los Castillos, Cordillera de la Costa, de abril 2007 a Julio 2008. El mayor número de especies identificadas fueron aquellas cuyas conidias presentan formas tetraradiadas, seguido por un reducido número de especies cuyas formas son sigmoides y compactas. Las especies más comunes son: *Alatospora acuminata*, *Campylospora chaetoclada*, *Clavatospora tentacula*, *Diplocladiella scalaroides*, *Heliscus submersus*, *Lunolospora curvula*, *Scutisporus brunneus*, *Tetracladium marchalianum* y *Tetracladium segiterum*. La riqueza y los valores de densidad de conidias en las muestras de espuma fluctuaron durante la investigación; sin embargo, no se observó una tendencia estacional durante los meses de estudio ni tampoco una preferencia marcada de los hongos acuáticos hacia ningún sustrato foliar específico.

### Productos

#### Publicaciones

##### Memorias

G. Smits, "Hifomicetos acuáticos en ríos de Venezuela", *Memorias del Instituto de Biología Experimental, MIBE*, 4, 177-180, 2005.

##### Artículos

1. G. Smits, y C. Cressa, "Hongos acuáticos en el Río Los Castillos", *Saber*, **17**, 491-493, 2005.
2. R. Fernández, y G. Smits, "Estudio preliminar de los hongos acuáticos en el Río Cabriales, Parque San Esteban, Estado Carabobo", *Saber*, **17**, 147- 149, 2005.
3. G. Smits, R. Fernández, y C. Cressa, "Preliminary study of aquatic hyphomycetes from Venezuelan streams", *Acta Bot. Venez.*, **30**(2), 345-355, 2007.
4. C. Cressa y G. Smits, "Aquatic hyphomycetes in two blackwater streams of Venezuela", *Ecotropicos*, **20**(2), 82-85, 2007.
5. M. Pinto, M. Hanh, R. Fernández, y G. Smits, "Hifomicetos acuáticos como indicadores de calidad de agua en dos ríos del Estado Carabobo-Venezuela", *La Investigación en el Siglo XXI: Oportunidades y Retos, Facultad de Ciencia y Tecnología*, Universidad de Carabobo, Tomo I: 21-25, 2008.
6. R. Fernández y G. Smits, "Registro de la presencia de hifomicetos acuáticos en ríos de la Cordillera de la Costa, Venezuela", *Interciencia*, **34**(8), 589- 592, 2009.
7. M. Pinto, R. Fernández, y G. Smits, "Comparación de métodos de muestreo en la caracterización de la biodiversidad de hifomicetos acuáticos en el Río Cúpira, Estado Carabobo, Venezuela", *Interciencia*, **34**(7), 497-501, 2009.

#### Eventos

1. G. Smits, y C. Cressa, "Hongos acuáticos en el Río Los Castillos", *XVI Congreso Venezolano de Botánica*, Maturín, Estado Monagas, Venezuela, 2005.
2. G. Smits, C. Cressa, y R. Fernández, "Hifomicetos demateáceos en ríos de Venezuela", *VI Congreso Venezolano de Ecología*. Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela, 2005.
3. G. Smits y R. Fernández, "Hifomicetos acuáticos en el Río Cabriales (Estado Carabobo)", *VI Congreso Venezolano de Ecología*. Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela, 2005.



4. G. Smits, C. Cressa, y R. Fernández, “Comparación de hifomicetos acuáticos en ríos de la Cordillera de La Costa”, *LV Convención Anual de Asovac*, 2005.
5. G. Smits, “Hifomicetos acuáticos en ríos de la Cordillera de La Costa de Venezuela”, *IX Congreso Latinoamericano de Botánica*, Santo Domingo, República Dominicana, 2006.
6. G. Smits y R. Fernández, “Hifomicetos acuáticos en los Ríos Cabriales y Cúpira del Estado Carabobo-Venezuela”, *LVI Convención Anual de Asovac*, 2006.
7. G. Smits, “Curiosidades micológicas”, *XX Congreso Venezolano de Fitopatología*, San Felipe, Estado Yaracuy, Venezuela, 2007.
8. G. Smits y R. Fernández, “Micoflora en hojas de bambú (*Bambusa vulgaris* Sehr.) sumergidas en la Quebrada Tocome (Parque Nacional El Avila)”, *VII Congreso Venezolano de Ecología*, Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela, 2007.
9. G. Smits y R. Fernández, “Riqueza de hifomicetos acuáticos en ríos de la Cordillera Norte de Venezuela”, *XVIII Congreso Venezolano de Botánica*, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela, 2009.
10. R. Fernández y G. Smits, “Hongos acuáticos en el Río Cabriales (Estado Carabobo)”, *LV Convención Anual de Asovac*, 2005.
11. R. Fernández y G. Smits, “Hifomicetos acuáticos en el Río Cúpira (Estado Carabobo)”, *LV Convención Anual de Asovac*, 2005.
12. R. Fernández y G. “Hifomicetos acuáticos en hojas de *Mangifera indica* (L.) sumergidas en el Río Cabriales, Estado Carabobo”, *VII Congreso Venezolano de Ecología*, Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela, 2007.
13. M. Pinto, R. Fernández, y G. Smits, “Caracterización de la biodiversidad de hifomicetos acuáticos como indicadores de calidad de agua en el Río Cúpira, La Cumaca, Estado Carabobo, Venezuela”, *VII Congreso Venezolano de Ecología*, Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela, 2007.
14. R. Fernández y G. Smits, “Hifomicetos acuáticos en tres ríos de la Cordillera norte de Venezuela”, *LVII Convención Anual de Asovac*, 2007.
15. M. Pinto, R. Fernández, y G. Smits, “Comparación de los sistemas de colección de muestra en la caracterización de la biodiversidad de hifomicetos acuáticos en el Río Cúpira (La Cumaca, Estado Carabobo)”, *LVII Convención Anual de Asovac*, 2007.
16. M. Pinto, M. Hanh, R. Fernández, y G. Smits, “Hifomicetos acuáticos como indicadores de calidad del agua en dos ríos del Estado Carabobo, Venezuela”, *VI Congreso de Investigación*. Universidad de Carabobo, Estado Carabobo, Venezuela, 2008.
17. R. Fernández y G. Smits, “Hongos acuáticos como bioindicadores de calidad de agua en dos ríos del Estado Carabobo, Venezuela”, *LVII Convención Anual de Asovac*, 2008.
18. M. Pinto, R. Fernández Da Silva, y G. Smits, “Relación entre la biodiversidad de hifomicetos acuáticos y parámetros ambientales en el Río Cúpira (La Cumaca, Estado Carabobo)”, *VIII Congreso Venezolano de Ecología*, Coro, Estado Falcón, Venezuela, 2009.
19. V. Storaci, M. Pinto, R. Fernández Da Silva, y G. Smits, “Resultados preliminares de la evaluación de la biodiversidad de hifomicetos acuáticos del Río Cúpira en zonas con y sin impacto ambiental”, *VIII Congreso Venezolano de Ecología*, Coro, Estado Falcón, Venezuela, 2009.