



Recuento de microhongos en los basureros de hormigas *Atta colombica*

*Ariadna Bethancourt*¹, *Lysca Castillo*², *Lianeth Garrido*², *Sharon Jean Francois*²,
*Rachell, Julio*², *Lorena Quisbert*², *Anine Robinson*² y *Nuvia Sánchez*²

¹Magister, Universidad de Panamá, Depto. de Microbiología y Parasitología; arybethan@hotmail.com

²Estudiante, Lic.en Biología, UP, FACINET, Departamento de Microbiología y Parasitología

Los basureros de las hormigas *Atta colombica* (arrieras) son sitios interesantes para reconocimiento de microhongos. Se sabe que las colonias de este grupo pueden contener varios millones de individuos ubicados en diferentes castas, siendo las más conocidas: las obreras. Ellas cumplen la función de defoliar y acarrear el material vegetal o de cualquier otro origen al nido. Una vez en el nido, otro grupo de hormigas se encargará de limpiar, desinfectar y plantar en sus jardines el material recolectado. El jardín es el sitio donde se localiza el hongo del cual se nutren, su única fuente de alimento. Mediante un minucioso proceso de limpieza las hormigas retiran del material recolectado la mayoría de los microorganismos que podría afectar a su hongo. Todo aquello que no puedan limpiarse completamente o que represente algún tipo de riesgo para el hongo y el nido, será trasladado al basurero por lo que resulta interesante conocer lo que albergan, los riesgos a los cuales ellas se exponen así como también si se producen variaciones significativas entre basureros distantes. Se tomaron tres muestras de tres basureros de *Atta colombica* ubicados en dos sitios de la ciudad de Panamá. El primero los predios del Parque Natural Metropolitano (PNM), considerado el pulmón de la ciudad, una reserva natural con una gran diversidad de especies. El otro sitio fue la Universidad de Panamá (UP), el campus

Octavio Méndez Pereira, un lugar de constante tránsito vehicular, muy perturbado por el hombre con elevados niveles de contaminación por material particulado, gases y demás. Las muestras fueron transferidas al laboratorio en bolsas ziploc para procesarlas inmediatamente por la técnica de dilución seriada empleando como diluyente agua peptonada. Posteriormente, fueron sembradas en medios de cultivo PDA+ ácido tartárico. Los platos se incubaron por cinco días a 27°C. Los hongos empezaron aparecer a los dos días, y los recuentos se efectuaron el quinto día. Aislamos todos los hongos con apariencia macromorfológica distinta en nuevos platos con PDA y luego sembramos mediante la técnica de microcultivo todos los aislamientos para intentar identificarlos. Los recuentos mostraron similitudes entre los dos sitios, los valores obtenidos están en el orden de 10^4 a 10^5 . En el PNM pudimos identificar varios tipos de *Aspergillus* sp., también encontramos *Penicilium* sp. y un hongo entomopatógeno que corresponde al género *Paecilomyces*. En tanto que en la UP encontramos igualmente *Aspergillus* sp., *Penicilium* sp. y otras especies de hongos que no pudimos identificar con precisión, pero sospechamos que está *Escovopsis* sp., el depredador de las colonias de *Atta* colombica. Los resultados del ensayo confirman la difícil tarea de este grupo de hormigas que a pesar de alimentarse de un hongo deben combatir a muchos otros para sobrevivir.

Palabras clave: microhongos, *Atta colombica*, basureros de hormigas, Parque Natural Metropolitano