

Evaluación de la bioadsorción de mercurio del hongo *Trametes spp. in vitro*



Elsy K. Figueroa M. ¹, Susana Ochoa ².

1. Estudiante de Biotecnología. Semillero SIFACS. Facultad de Ciencias de la Salud, I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Grupo Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Autor de correspondencia: efigueroa@est.colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN



Las actividades industriales generan una alta contaminación con metales al ambiente.



El mercurio, es un contaminante tóxico, su dispersión afecta la salud debido a su biodisponibilidad y toxicidad



Trametes spp. posee potencial biorremediador, hecho demostrado en un estudio que evidencia la capacidad que tiene para adsorber iones metálicos de cadmio en medios acuosos

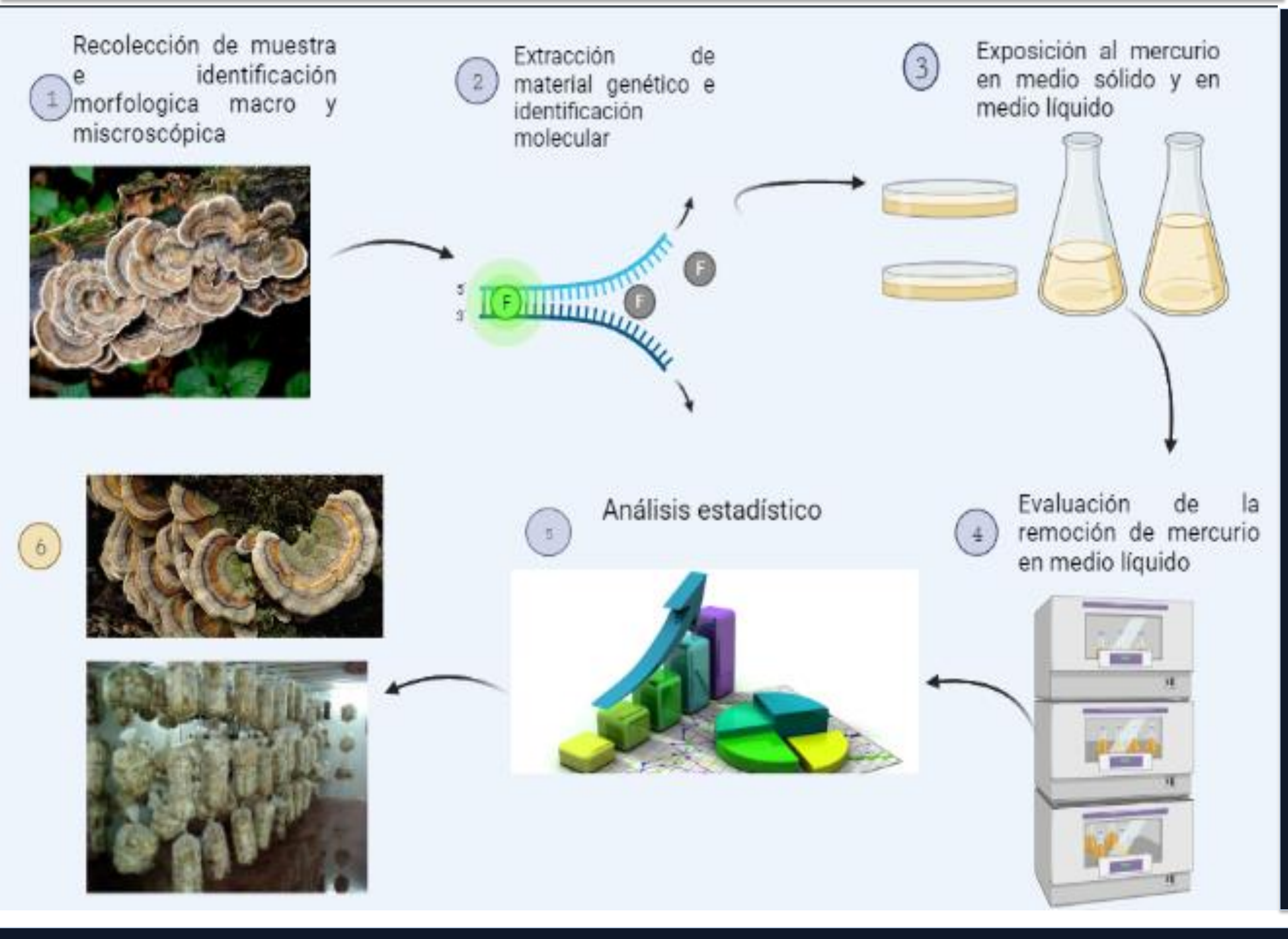
OBJETIVOS

General: Evaluar la capacidad que posee el hongo *Trametes spp.* en la bioadsorción del mercurio.

Específicos:

- Registrar el crecimiento *in vitro* de *Trametes versicolor* bajo diferentes concentraciones de mercurio.
- Identificar diferencias morfológicas del hongo *Trametes versicolor* bajo diferentes concentraciones de mercurio
- Determinar la capacidad de remoción del mercurio a partir de *Trametes spp.* a escala de Erlenmeyer.

METODOLOGÍA



RESULTADOS

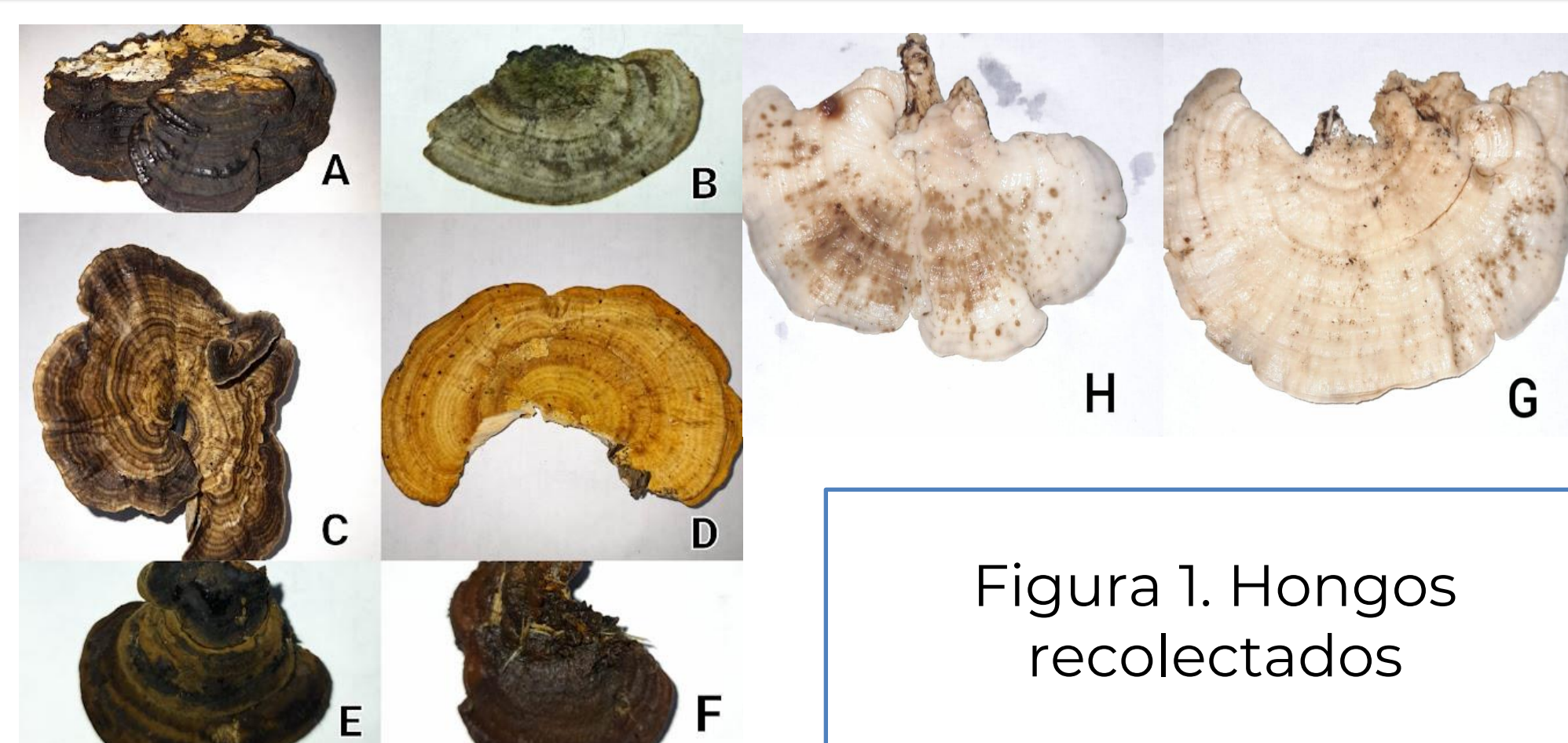


Figura 1. Hongos recolectados

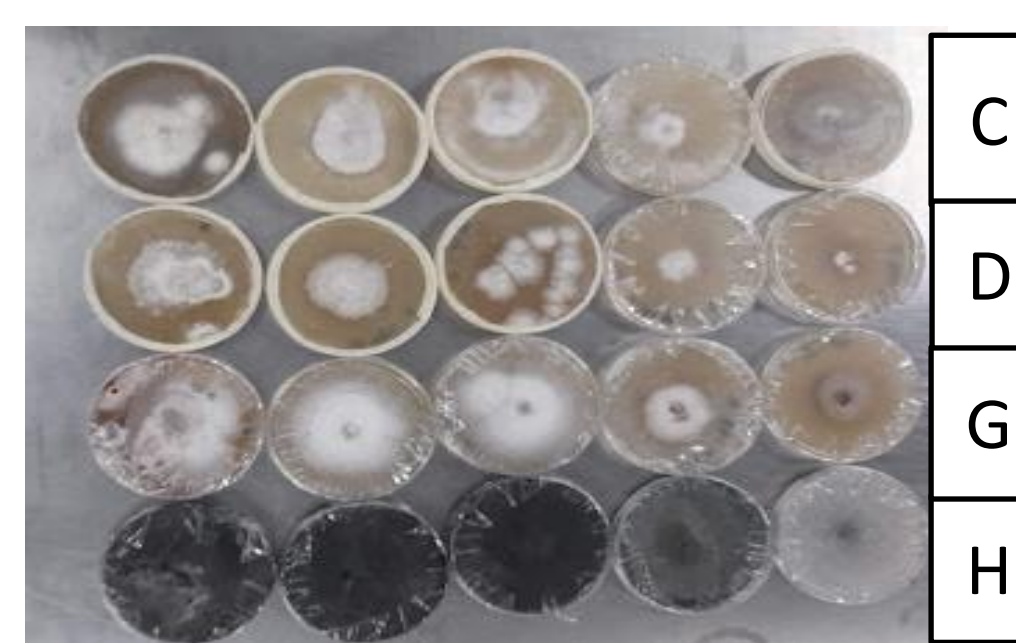


Figura 2. Hongos sometidos a diferentes concentraciones de mercurio

Aumento de la concentración de mercurio

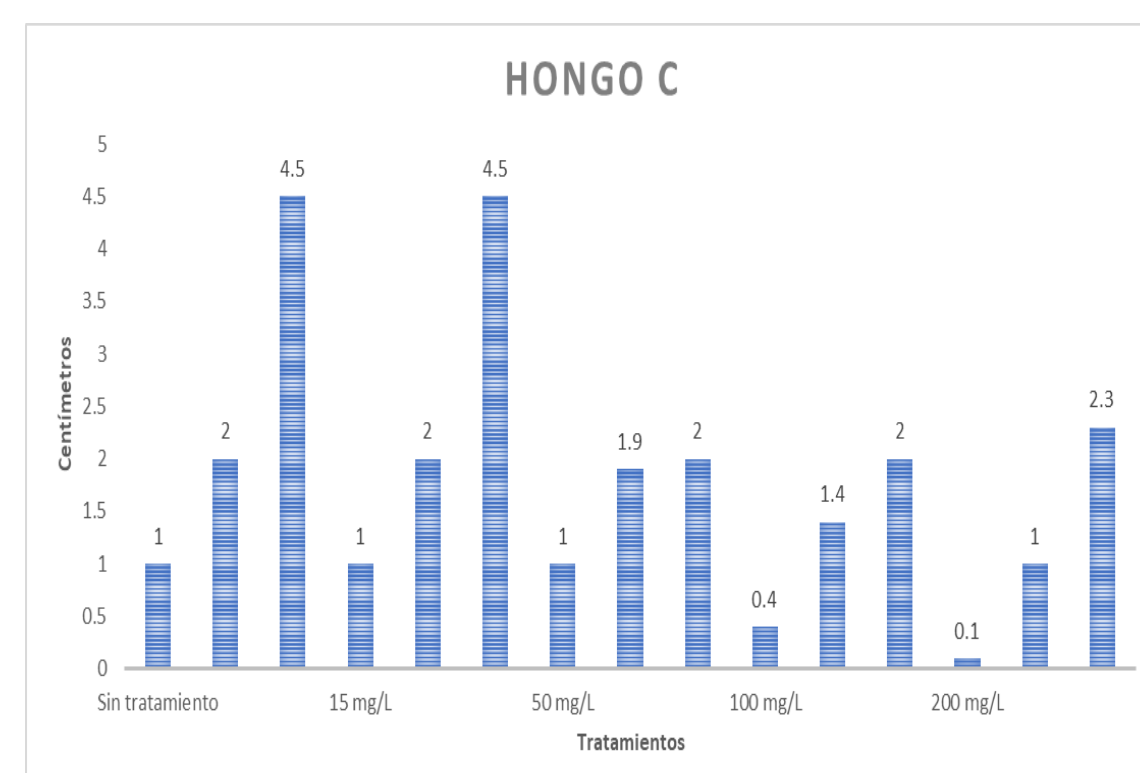


Figura 3. Comportamiento del hongo C frente al mercurio.

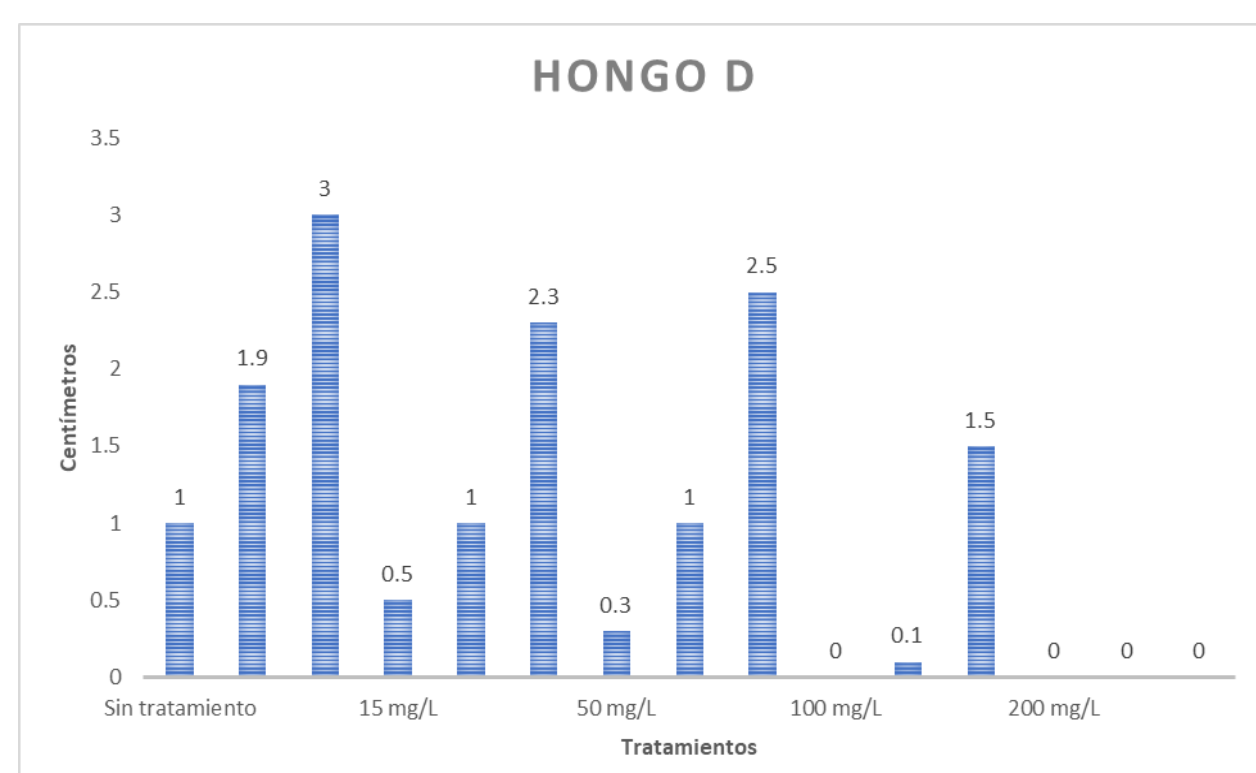


Figura 4. Comportamiento del hongo D frente al mercurio.

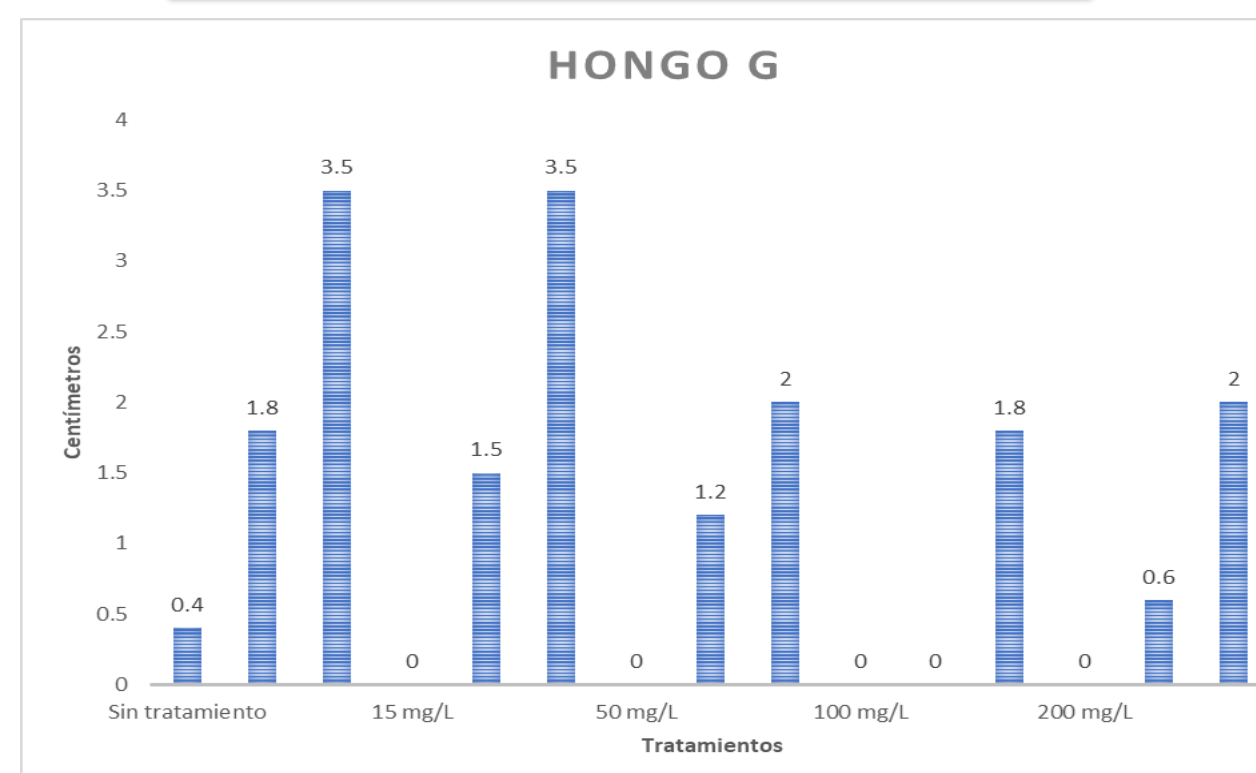


Figura 5. Comportamiento de hongo G frente al mercurio.

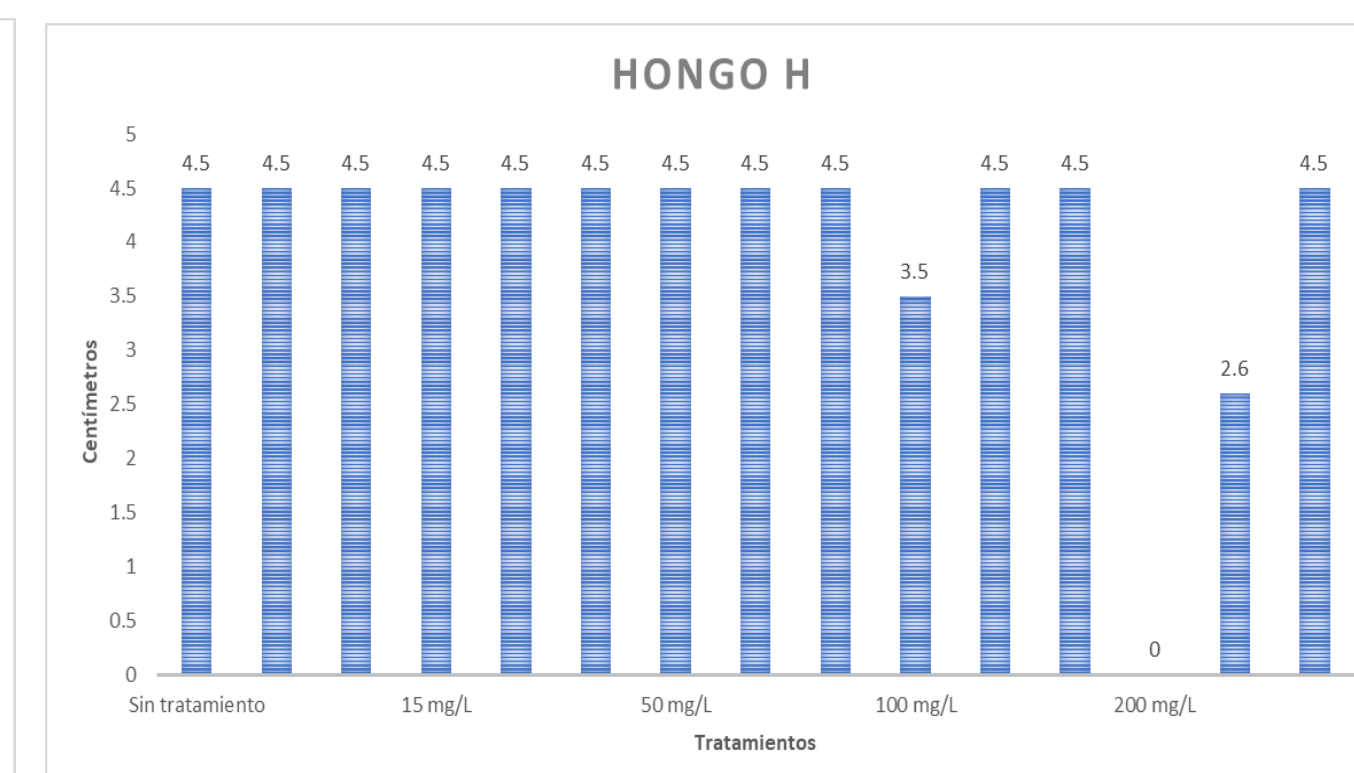


Figura 6. Comportamiento del hongo H frente al mercurio.

CONCLUSIÓN

- Luego de la identificación morfológica y microscópica, los ejemplares recolectados y escogidos hacen parte del género *Trametes*.
- Los hongos sometidos a diferentes concentración de mercurio, poseen cierta capacidad para resistir este componente tóxico.

BIBLIOGRAFÍA

- Bou, L. P., Bernal, I. S., Duarte, C. L., Sardíñas, A. M., Arias, M. E. C., & Valdés, M. E. C. (2018). Biosorción microbiana de metales pesados: Características del proceso. *Revista Cubana de Ciencias Biológicas*, 6(1), 1-12.
- Correa-Murrieta, M. A., Amado Sánchez, D. L., Sanchez - Duarte, R. G., Sánchez - Machado, D. I., & Ríos - Vázquez, N. J. (2020). Biotecnología, contaminación ambiental y recursos naturales: panorama de investigación científica y tecnológica.
- Fernández Villalón, M., Calzado Lamela, O., Cascaret Carmanaty, D. A., & Pérez Silva, R. M. (2018). Factores de mayor influencia en la adsorción de metales pesados por biomasa seca de *Kluyveromyces Marxianus* CCEBI 2011. *Tecnología Química*, 38(2), 335-345.

