



Costras biológicas del Suelo y su influencia en la acarofauna de Zapotitlán Salinas, Puebla

Wendy Daniela Saldaña Sánchez¹

¹ Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. wendysaldanasanchez@gmail.com

Las Costras Biológicas del Suelo (CBS) son la asociación de cianobacterias, líquenes, musgos, briofitas, hepáticas, entre otros organismos que se establecen en los primeros milímetros de la parte superior del suelo. Son más abundantes en ecosistemas áridos y semiáridos, donde cubren alrededor del 70% de la superficie del suelo (Román-Fernández *et al.*, 2015). Las CBS Modifican las funciones del suelo como la estabilidad al suelo, la infiltración y el ciclo del carbono, el nitrógeno y el fósforo. Al brindarle mejores propiedades al suelo, se vuelve un hábitat ideal para otros organismos tal como lo describe Miguel *et al.* (2016), quienes encontraron una gran diversidad de artrópodos asociados.

Por todo lo antes mencionado, el estudio de las CBS y su interacción con otros organismos ha cobrado importancia en los últimos años. En la presente investigación se planteó como objetivo evaluar la influencia de las CBS en la acarofauna presente en Zapotitlán Salinas, Puebla. Para ello se colectaron 33 muestras en los primeros 10 centímetros de suelo debajo de la costra, estas se guardaron en nylon y se llevaron al insectario de la UAM-X, se pesaron 150 g de suelo y se realizó una extracción con el método del embudo Berlese, las muestras también se observaron en microscopio de forma directa. No se encontró presencia de ácaros en ninguna de las muestras, esto puede ser ocasionado al periodo de secas en la que se colectaron las muestras, tal como lo mencionan Almeida-Alcántara *et al.* en el 2017, ya que la acarofauna requiere de humedad, por tal motivo es necesario repetir el ensayo en época de lluvias.

Román-Fernández, J., Chamizo, S., Rodríguez-Caballero, E., Solé-Benet, A. y Cantón, Y. (2015). Papel de las biocostras en las pérdidas de carbono orgánico por escorrentía y erosión en badlands semiáridos. *Avances de la Geomorfología en España 2012-2014*.

Miguel de la Cruz, J., Herrera-Fuentes, M., García-Sánchez, R. y Montaña-Arias, N. (2016) Diversidad de microinvertebrados en costras biológicas y suelo del valle de Zapotitlán, Puebla. *Entomología mexicana* 3: 549–554.

Almeida-Alcantara, A., Rodríguez-Navarro, S., Ojeda-Carrasco, M. y Olivares-Orozco, J. (2017). Notificación de ácaros presentes en pastizales en la zona semiárida de Tecozautla, Hidalgo, México y su relación con *Thysanosoma actinioides*. *Revista Salud Animal* 39 (2)