



## **OPTIMIZACIÓN DE LAS SEÑALES ELECTROFORETICAS DE *Trichoderma* spp. MEDIANTE UN RECUBRIMIENTO DINÁMICO DEL CAPILAR**

Christian José Gallegos Nuñez<sup>1</sup>, Virginia A. Robinson Fuentes<sup>1</sup> y Ricardo Salazar González<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. [chrisj\\_galle1287@hotmail.com](mailto:chrisj_galle1287@hotmail.com)

Los hongos filamentosos y sus conidias se encuentran en todo tipo de ambientes, lo que puede ocasionar efectos adversos para la salud: reacciones alérgicas e infecciones nosocomiales con alta tasa de mortalidad en pacientes inmunocomprometidos; además pueden producir micotoxinas que contaminan alimentos. Debido a esto y a la sensibilidad variable a los agentes antifúngicos, la detección temprana y la correcta identificación de estos microorganismos es importante. En este trabajo se usa la electroforesis capilar (EC) porque ha demostrado su efectividad en el análisis de células fúngicas. Las señales obtenidas hasta el momento deben mejorarse, por lo que en este trabajo se realiza el recubrimiento de la pared interna del capilar para evitar la adsorción de las conidias y favorecer su migración con base a su relación masa/carga solamente. Se ensayaron diferentes condiciones de recubrimiento de la pared interna del capilar, usando un polímero (PEO) y un surfactante catiónico, sobre la movilidad electroforética de conidias de *Trichoderma* spp. Se usó un capilar de sílice fundida de 100 mm d.i. y 50 cm Lt. El buffer de corrimiento es HEPES 10 mM pH 7. Se logró agrupar las conidas bajo las condiciones probadas arrojando señales estrechas y definidas, lo que abre la posibilidad de desarrollar un método mediante EC para la identificación y cuantificación de especies fúngicas de diversos orígenes. 1. Petr J and Maier V. Analysis of microorganisms by capillary electrophoresis. 2012. Trends in Analytical Chemistry. 31:9-22. 2. Horká M, et al. Capillary Electrophoresis of Conidia from Cultivated Microscopic Filamentous Fungi. Analytical Chemistry. 81 (10) 3997-4004.