



XVII encuentro  
Participación de la  
Mujer  
en la Ciencia



## **APRENDIZAJE, CON RECURSOS LOCALES, DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE HONGOS Y BACTERIAS DEL SUELO CON DIFERENTE MANEJO AGRÍCOLA**

LANGEN CORLAY CHEE<sup>1</sup>, ALEJANDRO HERNÁNDEZ-TAPIA<sup>1</sup> y LIDIA VELASCO VELASCO<sup>2</sup>

1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO, 2 COLEGIO DE POSTGRADUADOS- MONTECILLO.  
lcorlayc@chapingo.mx

La pandemia por COVID-19 permitió a docentes y estudiantes de diversas Instituciones Educativas transitar a procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia con el auxilio de plataformas virtuales. Por lo que se tuvo que prescindir de laboratorios de enseñanza, lo que implicó un reto metodológico. Así, particularmente para lograr el cumplimiento de uno de los objetivos de la asignatura Microbiología de Suelos del programa educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos en la Universidad Autónoma Chapingo, se diseñó una práctica con la idea de poder realizarla en cualquier hogar. La idea fue emplear recursos locales (suelos, utensilios domésticos e insumos de bajo costo para la elaboración de medios de cultivo) con el objetivo de determinar la influencia de las prácticas agrícolas en la diversidad biológica de hongos y bacterias. Para acompañar el proceso se elaboró una guía didáctica de la práctica y videos con el uso de un celular. El aprendizaje del grupo integrado por 40 alumnos, se evaluó mediante un cuestionario en línea. Los alumnos mostraron gran entusiasmo por poder convertir su casa en un laboratorio rústico e involucrar a sus familiares cercanos durante el desarrollo del procedimiento. Lograron diferenciar colonias de hongos filamentosos de las de bacterias. Al comparar los resultados obtenidos en diferentes tipos de suelo, por su ubicación geográfica y manejo agrícola, pudieron apreciar que lo anterior impacta en la densidad de población de hongos y bacterias, así como en su diversidad biológica. Se concluye que con recursos de bajo costo y en condiciones domésticas, es factible alcanzar objetivos de aprendizaje.[No incluir el título ni los autores en este espacio]