



## **Biosíntesis de nanopartículas de plata empleando la planta *Equisetum hyemale* L.**

Gabriela Gonzalez García<sup>1</sup>, Karina del Carmen Chávez Gómez<sup>2</sup> y Gerardo Antonio Rosas Trejo<sup>1</sup>

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Instituto de investigaciones metalúrgicas.  
gabygg3@hotmail.com

Se presenta una visión general de las nanopartículas de plata (Ag NPs) obtenidas por medio de la síntesis verde, la cual tiene ventajas sobre los métodos convencionales que implican agentes químicos asociados con la toxicidad medioambiental. En la actualidad las nanopartículas han tenido un gran auge, debido a sus múltiples beneficios, especialmente las de plata. Durante siglos, la gente ha utilizado la plata por sus cualidades antibacterianas. La biosíntesis consistió en utilizar el extracto de la planta *Equisetum hyemale* L. (cola de caballo), como agente reductor y estabilizante, para inducir la reducción de la sal precursora ( $\text{AgNO}_3$ ). En este trabajo se varió la concentración de sal para evaluar su influencia en la síntesis de nanopartículas. Las nanopartículas se caracterizaron por espectroscopía de absorción ultra-violeta-visible (UV-Vis), microscopía electrónica de barrido (SEM) y microscopía electrónica de transmisión (TEM). Se concluye que a mayor concentración de sal hay mayor cantidad de nanopartículas.