



## UN VISTAZO A LAS NANOPARTÍCULAS DE PLATA

Omar Martínez Álvarez<sup>1</sup>, Laura Susana Acosta Torres<sup>2</sup>, Beatriz Ruiz Camacho<sup>3</sup> y Ma. Concepción Arenas Arrocena<sup>2</sup>

1 Universidad Politécnica de Guanajuato, 2 Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, UNAM, 3 Universidad de Guanajuato. [omartinez@upgto.edu.mx](mailto:omartinez@upgto.edu.mx)

La manipulación de las condiciones de síntesis permite el control racional del tamaño y la forma de las nanopartículas (NPs), provee los medios para adaptarlas a propiedades de los materiales para una aplicación específica. En general las NPs inorgánicas son atractivas debido a sus propiedades ópticas, electrónicas, magnéticas y catalíticas, de forma específica las nanopartículas de plata (AgNPs) son ampliamente estudiadas debido a su gran cantidad de aplicaciones, entre las cuales se pueden mencionar, dispositivos opto-electrónicos, catálisis, electrocatálisis, tinta conductora, incursionando en el campo de la salud, médica y biomédica, debido a sus propiedades antibacterianas y antifúngicas, ejemplo claro, al utilizarse AgNPs en prótesis dentales se ha obtenido una reducción considerable en la adherencia del microorganismo patógeno *Candida albicans*. Este trabajo presenta una revisión bibliográfica de los diferentes métodos de síntesis de AgNPs, así como las técnicas empleadas para caracterizar tanto sus propiedades como su morfología. Es importante mencionar que en dicha síntesis se prefieren métodos que utilizan procedimientos químicos, por ser más económicos y por su precisión, mientras que para la morfología y caracterización se describen y utilizan preferentemente espectroscopia UV-Vis, Microscopía Electrónica de Barrido (SEM), Microscopía Electrónica de transmisión (TEM), espectroscopia de infrarrojo (FTIR).