

## Síntesis verde y química de nanopartículas de plata: comparación de propiedades ópticas

### Content

En este trabajo se presenta una revisión experimental de métodos básicos de síntesis de nanopartículas de plata, destacando el uso de extractos vegetales como ruta verde frente a la reducción química convencional con citrato de sodio y borohidruro de sodio. Las nanopartículas obtenidas fueron caracterizadas mediante espectroscopía UV-Vis, evaluando la posición del pico de resonancia plasmónica y la intensidad de absorbancia como indicadores de eficiencia y homogeneidad. Los resultados muestran que la síntesis verde produce nanopartículas con una distribución de tamaños más uniforme y un pico de absorción centrado alrededor de 420 nm, mientras que la reducción química conduce a una mayor intensidad de señal acompañada de mayor dispersión de tamaños. Estos hallazgos confirman la viabilidad de ambas rutas para la obtención de plata coloidal, subrayando la simplicidad, reproducibilidad y potencial biocompatible de la síntesis verde.

Palabras clave: Nanopartículas de plata, síntesis verde, reducción química, espectroscopía UV-Vis.

### Tipo de presentación

Póster

**Primary author(s) :** Mr. HERNÁNDEZ GUZMÁN, Fabián Misael (Facultad de Ciencias, UNAM)

**Co-author(s) :** Mr. MARTÍNEZ ESPINOSA, Carlos Arturo (Facultad de Ciencias, UNAM)

**Presenter(s) :** Mr. HERNÁNDEZ GUZMÁN, Fabián Misael (Facultad de Ciencias, UNAM); Mr. MARTÍNEZ ESPINOSA, Carlos Arturo (Facultad de Ciencias, UNAM)