



## CARATERIZACIÓN DE PIEDRAS PRECIOSAS POR ESPECTROFOTOMETRIA

GENOVEVA HERNANDEZ PADRON<sup>1</sup>, FERNANDA I. BASURTO TORRES<sup>2</sup> y VICTOR M. CASTAÑO MENESES<sup>3</sup>

1 CFATA , 2 FACULTAD DE QUÍMICA, 3 CFATA. [genoveva@fata.unam.mx](mailto:genoveva@fata.unam.mx)

Caracterizar objetos arqueológicos, minerales, piedras preciosas y semipreciosas tiene una gran importancia económica y cultural. Los métodos de identificación de minerales clásicos como el observar el hábito, prueba de dureza, densidad específica, etc., tienen limitaciones, por lo que en algunos casos es conveniente realizar un análisis que nos permite conocer su composición química, lo que nos provee con información sobre la procedencia y nos da paso a empezar a comprender los procesos de elaboración de los mismos, incluyendo los materiales empleados en su creación, lo que a su vez permite realizar inferencias sobre los recursos y tecnologías disponibles en la localidad y época, además permite detectar falsificaciones y prevenir fraudes. La metodología consiste en obtener las piedras preciosas de diferentes yacimientos, así como diversas especies del mismo grupo mineral que permita conocer las diferencias químicas entre ellas. El objetivo principal de este trabajo, es la identificación de piedras preciosas genuinas de diversos yacimientos, mediante diversas técnicas de caracterización como son las espectroscopias Raman, Infrarrojo, UV-Vis y la difracción de Rayos X. Los resultados obtenidos de los materiales analizados han permitido ampliar el conocimiento básico de la composición de minerales mediante un catálogo.

### Agradecimientos

Los autores agradecen el apoyo financiero PAPIME del Proyecto No. **PE204319**