



SOCIEDAD QUÍMICA
DE MÉXICO, A.C.

Estudios No Destructivos mediante Técnicas Espectroscópicas In situ: Presente y Futuro

José Luis Ruvalcaba Sil

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México.

e-mail: sil@fisica.unam.mx

En los últimos años dentro del marco de los proyectos MOVIL I y II, y con el Laboratorio ANDREAH (Análisis No Destructivo para Estudios en Arte, Arqueología e Historia), se han desarrollado metodologías no invasivas para análisis *in situ* de materiales y objetos propios del patrimonio cultural mediante el uso de pequeños espectrómetros. Lo anterior con el fin de contestar cuestiones sobre el uso de materiales, procedencia, intercambio, tecnologías antiguas, así como aspectos de deterioro y conservación de las colecciones de mayor relevancia de los acervos mexicanos incluyendo desde el periodo prehispánico hasta el arte moderno. Se han definido varios ejes prioritarios para la investigación según el tipo de materiales: Manuscritos, artefactos metálicos, pigmentos y pinturas, y lítica.

En esta ponencia se presentan algunos estudios diversas colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología de México, así como de objetos históricos de relevancia como el Acta de Independencia. Los estudios no destructivos *in situ* incluyen técnicas como colorimetría, espectroscopia infrarroja con transformada de Fourier (FTIR), Raman y Fluorescencia de Rayos X (XRF). Además de los aspectos metodológicos se presentan las principales interpretaciones de los estudios analíticos.

Estas investigaciones se han realizado con apoyo de los proyectos CONACYT 131944 MOVIL II, PAPIIT UNAM IN402813 y ICyTDF PICCO10-57.

<http://www.fisica.unam.mx/andrea>