



Contribution ID : 162

Type : Short communications

## Caracterización Mineralógica de Arcillas Geológicas mediante DRX Sincrotrón y Refinamiento Rietveld: Aportes a la Identificación de Fuentes de Materiales Cerámicos Arqueológicos.

Thursday, 18 December 2025 09:45 (15)

Fueron investigadas muestras geológicas de arcilla de los valles de Chicama, Virú y Moche para determinar su composición mineralógica y compararla con la de cerámicas prehispánicas previamente estudiadas. De esta forma se pretende contribuir con la identificación de posibles fuentes de materia prima utilizadas en la producción cerámica y así construir una base de datos mineralógica para estudios de procedencia.

La caracterización se realizó mediante difracción de rayos X (DRX), empleando radiación convencional y radiación sincrotrón, esta última permitiendo obtener difractogramas de alta resolución, mejorando la capacidad de identificar fases cristalinas. Los análisis cualitativos y cuantitativos se realizaron a través de métodos especializados, entre ellos el método de Rietveld. Los resultados evidenciaron un alto contenido de cuarzo (>40%); también fueron identificados fases de arcilla. Las medidas de DRX con radiación sincrotrón y el análisis con refinamiento Rietveld permitieron una alta precisión en la caracterización de las muestras, aportando información sobre la procedencia de las arcillas utilizadas en cerámicas prehispánicas, esencial para futuros estudios orientadas hacia la restauración y conservación del patrimonio cultural.

Esta investigación fue financiada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Resolución Rectoral No 006081-2023-R/UNMSM del 12 de mayo del 2023. Código de proyecto B23130811).

**Primary author(s) :** MOYA BONIFACIO, Frank Silvester (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

**Presenter(s) :** MOYA BONIFACIO, Frank Silvester (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

**Session Classification :** MISCELLANEOUS