

MINERALOGIA II

- Óptica cristalina. Revisión de conceptos acerca de la naturaleza de la luz; luz natural y luz polarizada, luz monocromática y luz blanca. Rayo, onda y normal de onda. Interferencias.
- Reflexión, refracción, ángulo límite. Índice de refracción. Dispersión.
- Medios ópticamente isótropos y medios anisótropos. Indicatrices.
- El microscopio petrográfico. Preparación de las muestras. Estudio microscópico de minerales isótropos y anisótropos, uniáxicos y biáxicos, con luz paralela y luz convergente. Indicatrices y superficies de las velocidades. Relación entre simetría óptica y morfológica. Índices de refracción, relieve, elongación, ángulo de extinción, signo óptico. Dispersión en minerales biáxicos. Polarización rotatoria. Birrefringencia y colores de interferencia. Pleocroísmo.
- Estudio microscópico de los minerales formadores de rocas más importantes.
- Métodos de estudio para minerales opacos; generalidades sobre el campo de acción de la calcografía. El microscopio calcográfico. Preparación de las muestras. Propiedades importantes para determinación de minerales opacos: forma, hábito, clivaje y estructura zonal, intercrecimientos, ~~forma~~ dureza, color. Tablas determinativas. Métodos auxiliares.
- Sistemática mineral. Criterios para la clasificación de las especies minerales. Nomenclatura.
- Descripción de las especies más importantes de cada categoría sistemática; elementos, óxidos e hidrúidos, halogenuros, carbonatos, nitratos, boratos, sulfatos, cromatos, wolframatos, molibdatos, fosfatos arseniados, vanadatos, sulfuros y sulfosales, silicatos. Otras manifestaciones minerales; meteoritos. Gemas.

.....oOo.....