

Microscopia de luz polarizada en el laboratorio

Light microscopy polarized in the laboratory

Sebastián Iglesias-Osores^{1a}, Johnny Leandro Saavedra-Camacho^{2b}

La microscopia de luz polarizada es una técnica basada en la observación y reconocimiento de las propiedades ópticas que tienen los objetos que se van a estudiar cuando la luz los atraviesa⁽¹⁾. Una de las formas de obtener esta luz es utilizando un filtro al que se denomina polarizador⁽²⁾. La principal aplicación de la luz polarizada es identificar sustancias cristalinas o fibrosas intracelulares y extracelulares. Además de utilizarse en procedimientos de geología, este tipo de microscopia se usa en estudios biológicos múltiples, a saber, la evaluación de ovocitos para pronosticar la evolución de un ciclo de reproducción asistida^(2,3); o para determinar sustancias cristalinas en células o tejidos, como depósitos de pirofosfato cálcico o cristales en sedimento urinario (figura 1), donde ésta técnica tiene una alta sensibilidad⁽⁴⁾.

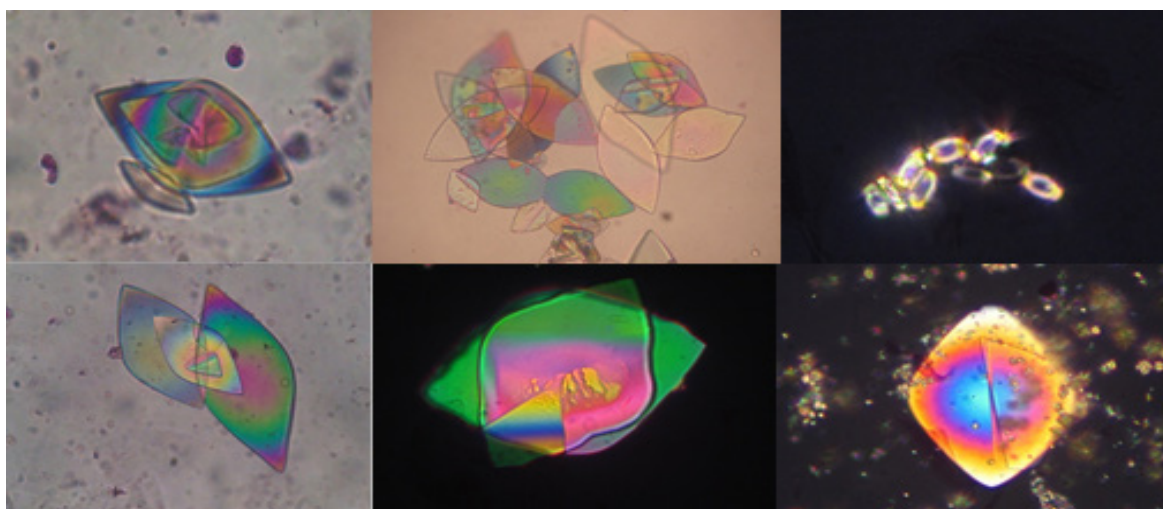


Figura 1. Cristales de ácido úrico de sedimento urinario en microscopio de luz polarizada (400 aumentos).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carretero MI, Pozo M. Mineralogía aplicada: Salud y medio ambiente. Vol. 3. Madrid: Thompson; 2010. 9732 p.
2. Acero P, Mateo E, Lucha P. Rocas bajo el microscopio : acercamiento al estudio en lámina delgada de minerales y rocas. Rev Eureka sobre Enseñanza y Divulg las Ciencias. 2013;10(3):438–44.
3. Gonzáles C, Cancino P, Alonzo V, Martínez I, Pérez E, Gutiérrez A. Microscopia de luz polarizada para evaluación de ovocitos como factor pronóstico en la evolución de un ciclo de reproducción asistida. Ginecol Obs Mex. 2016;84(4):217–27.
4. Canoso JJ. Enfermedad por depósito de pirofosfato cálcico : 60 pacientes mexicanos. An Médicos. 2016;61(3):188–94.

Revisión de pares: Recibido: 06/03/2019 Aceptado: 21/03/2019

¹ Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú.

² Dirección de Investigación, Hospital Regional Lambayeque, Lambayeque, Perú.

^a Biólogo Microbiólogo.

^b Bachiller en Biología.

Correspondencia: Sebastián Iglesias-Osores

Correo: siglesias@unprg.edu.pe

<https://doi.org/10.37065/rem.v5i1.310>