

## OBJETIVOS

- Identificar el instrumental de aplicación en la ciencia documentológica, para que los/las estudiantes accedan a los avances en cuanto a la instrumentación y a la capacidad de reconocimiento de las funciones, características y manipulación del mismo.
- Comprender el procedimiento de aplicación del microscopio óptico de campo claro, para su uso en la práctica documentológica, mejorando la conservación, observación, descripción, y análisis de los diferentes documentos.

## INTRODUCCIÓN O ENCUADRE

La Documentología como rama integrante de la Criminalística, es una ciencia que tiene la finalidad de verificar la autenticidad o falsedad de los documentos modernos públicos o privados, valiéndose para ello de métodos -observación, descripción, comparación- y técnicas instrumentales -ópticas y lumínicas -.

En la práctica profesional, se utilizan instrumentales como el Microscopio Óptico de campo claro para la resolución de casos documentológicos.

La Microscopía tiene como misión hacer visible al ojo humano, directamente o a través de un medio gráfico (fotografías, monitores, etc.), aquellos espécimen y las evidencias físicas observables que debido a su pequeño tamaño pasarían totalmente desapercibidos en condiciones normales.

El estudio de los documentos con esta metodología óptica de análisis permite arribar a conclusiones fundadas, evidenciando características físicas de los trazos, rasgos que pueden integrar los puntos de pericia ofrecidos en la administración de justicia.

Es por ello que resulta relevante la vinculación interdisciplinar entre cátedras de las ciencias básicas y las disciplinares, para la intervención de casos documentológicos.

## DESARROLLO

El taller se llevó a cabo en dos etapas complementarias:

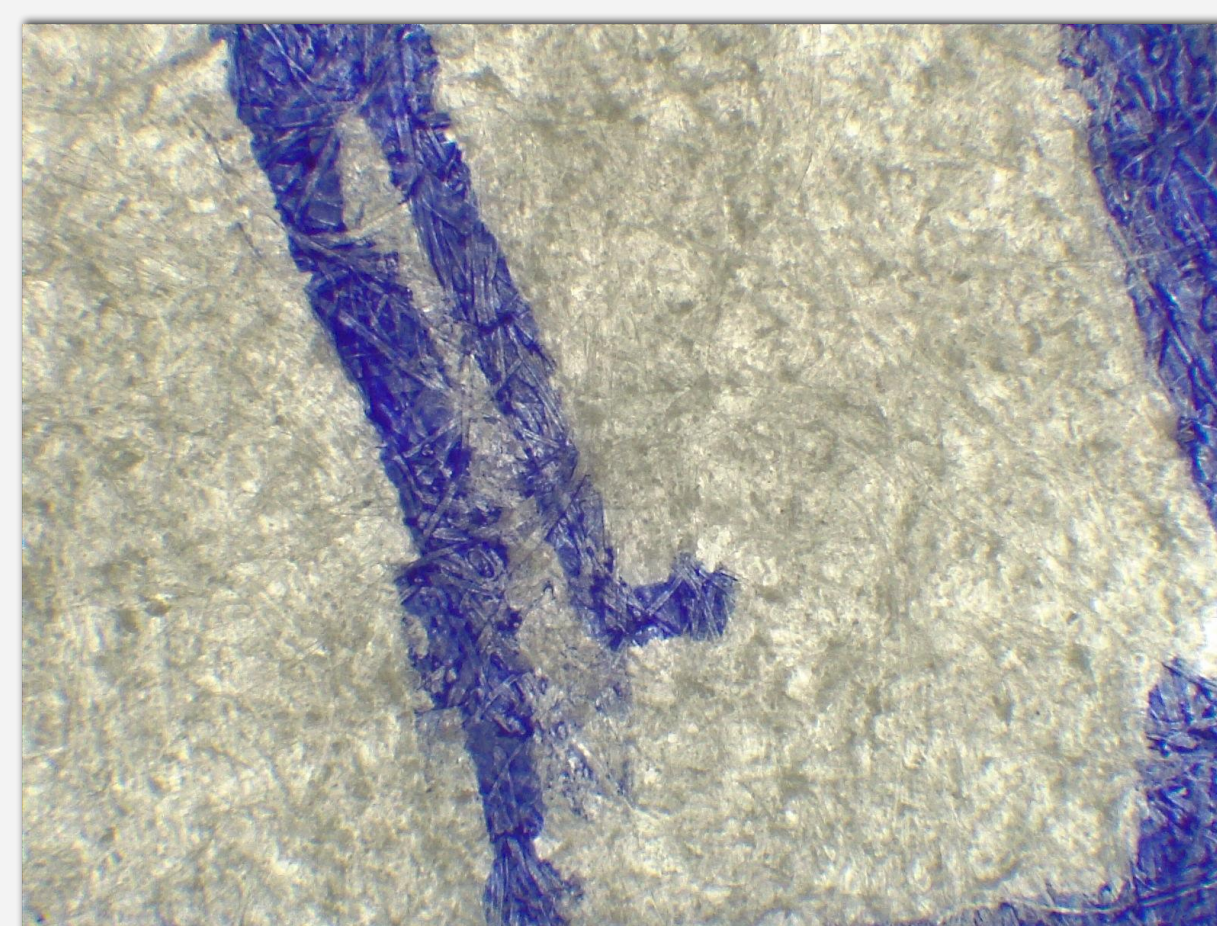
- 1- Una teórica que proporcionó el encuadre conceptual sobre elementos escritores y sus tintas, y las características físicas de los trazos, sentando las bases para la comprensión de estas características físicas observables en los diferentes tipos de trazos.
- 2- Una fase práctica donde los estudiantes fueron organizados en grupos y en la que tras una introducción a la Microscopía óptica y su relevancia en el análisis documentológico, y un reconocimiento de las partes y manejo del equipo, cada grupo llevó a cabo la observación detallada de sus propias muestras de trazos.

FIGURA 1: Trazo de lápiz de grafito



Acúmulo de grafito a la derecha del trazo, observado con Microscopio óptico de campo claro.

FIGURA 3: Trazo Roller Ball



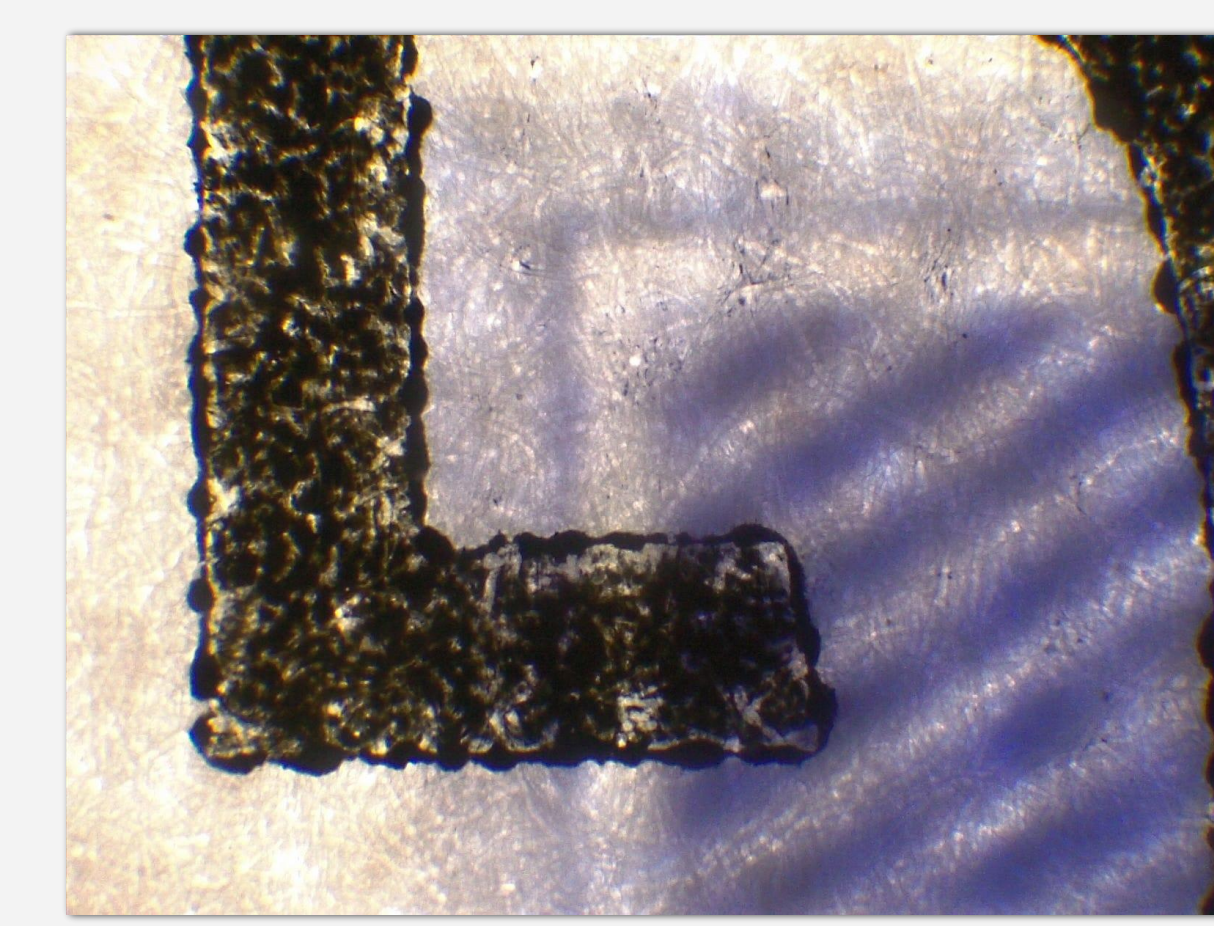
Espacio sin entintar, observada con Microscopio óptico de campo claro 4x, luz blanca transmitida

FIGURA 2: Trazo de Bolígrafo (tinta pastosa)



Estría longitudinal observada con Microscopio óptico de campo claro 4x, luz blanca transmitida

FIGURA 4: Impresión Tipográfica



Acúmulo de tinta en los bordes y blancos en su interior, observada con Microscopio óptico de campo claro 4x, luz blanca transmitida

## CONCLUSIONES

- Las actividades realizadas permitió que los y las estudiantes realicen
- El registro fotográfico y la descripción de las características físicas de los trazos analizados,
  - El estudio de las particularidades presentes en función del elemento escritor o impresor que se les había asignado previamente.
  - Una aplicación directa de los conocimientos teóricos, fomentando la observación crítica y el análisis práctico de muestras documentales.

Taller de Microscopía Documentológica (día 1)



Taller de Microscopía Documentológica (día 1)



Taller de Microscopía Documentológica (día 1)



La observación con Microscopio Óptico de campo claro de muestras documentológicas, resulta altamente eficaz para la praxis documentológica, ya que brinda la posibilidad de obtener imágenes digitales de alta resolución y en detalle de los diferentes especímenes. Lo que permite la descripción pormenorizada de las características físicas de trazos confeccionados con diferentes elementos escritores y tipos de tintas.

## REFERENCIAS

- Bruquetas Correa, E. G., Gómez, S. L. y Garay Broggi, J. L. (2023). Construcción del dato documentológico en el estudio de la grafía. 1a edición para el alumno - Corrientes : Editorial de la Universidad Nacional del Nordeste EUDENE. [Libro digital, PDF - (Apuntes de Cátedra)]. Archivo Digital: descarga. ISBN 978-950-656-222-9
- Policía Federal de la República Argentina (1980). Documentos, su estudio analítico pericial. Tratado de Criminalística. Tomo I. Editorial Policial.
- Ubero Pascal, N. (2009). Sesión Teórico-Práctica 1. La Microscopía en las Ciencias Forenses. Técnicas de microscopía aplicadas a las Ciencias Forenses. [Archivo PDF]
- Yoshikura, T. (2023). ¿Qué es la microscopía de campo claro? EVIDENT. <https://evidentscientific.com/esinsights/what-is-brightfield-microscop>