

Conferencia Magistral

**ACTIVIDADES CIENTIFICAS DEL CENTRO DE INVESTIGACION EN ESTRUCTURAS
MICROSCOPICAS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Adrián A. Pinto Tomás

Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMic), Universidad de Costa Rica

El Centro de Investigaciones en Estructuras Microscópicas (CIEMic) de la Universidad de Costa Rica es un centro multidisciplinario dedicado a la investigación, docencia, acción social y vínculo externo en temas relacionados con el uso de microscopía de alta resolución. Actualmente cuenta con tres microscopios electrónicos de transmisión, tres microscopios electrónicos de barrido, detectores espectrométricos de energía dispersiva para análisis elemental y un microscopio confocal, así como el equipo accesorio necesario para el procesamiento de las muestras. En el CIEMic se desarrollan proyectos científicos en cuatro líneas principales de investigación: Ultraestructura de Sistemas Biológicos, Ultraestructura de Sistemas Patológicos, Biodiversidad y Ultraestructura de Materiales.

En este trabajo se discutirán los principios básicos de la Microscopía Electrónica y sus aplicaciones, con énfasis en el área Agropecuaria. Para ello, se presentarán resultados de diferentes proyectos de investigación en esta área ejecutados en el CIEMic en años recientes, destacándose entre ellos la descripción ultraestructural y patológica de diferentes enfermedades en cultivos de importancia económica como el café, banano y plantas ornamentales. Además, se presentará información sobre proyectos actuales que contribuyen al diagnóstico y comprensión de plagas agrícolas que aquejan a nuestra región.

La información discutida pretende demostrar que la microscopía electrónica de alta resolución es una herramienta con un gran potencial en este campo, por lo cual hay muchas oportunidades para desarrollar nuevos proyectos en colaboración con el CIEMic.