

CAI “MEDICINA-BIOLOGÍA”

SERVICIO DE MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

DATOS IDENTIFICATIVOS

Curso Académico: 2004-2005

Facultad o Escuela: Facultad de Biología. Edificio de Ciencias.

Director: Dr. José Carlos Diez Ballesteros

I. PERSONAL

-Dos Técnicos Especialistas:

Don Antonio Priego Gómez

Don José Antonio Pérez Hernández

II. FINALIDADES Y OBJETIVOS

El Servicio de Microscopia Electrónica (SME) está dotado de todo el instrumental y aparataje necesario para la preparación de muestras y su posterior observación al microscopio electrónico.

Cuenta asimismo con un sistema para el procesado y análisis de imágenes a disposición de aquellos investigadores que, por la naturaleza de sus trabajos, lo requieran.

El SME está ubicado en unos locales, en los que se han realizado importantes obras (fontanería, electricidad, climatización, etc.), de modo que las condiciones que requieren los diferentes aparatos para su adecuado funcionamiento quedan satisfechas, evitándose errores y averías.

La utilización del equipamiento del SME también queda abierta a los investigadores de otros centros de investigación, tanto públicos como privados.

El SME presta asimismo apoyo a la docencia de aquellas disciplinas que se imparten en esta Universidad y que, por su naturaleza, lo requieran, especialmente las pertenecientes a los estudios de 3^{er} Ciclo.

III. PRESTACIONES

Preparación de muestras por parte de los técnicos para su observación en el microscopio electrónico de transmisión, que incluye:

-Tallado de los bloques de inclusión

-Realización de cortes semifinos y su posterior tinción.

-Realización de cortes ultrafinos previo retallado de los bloques de inclusión

Preparación de muestras para ser estudiadas con el microscopio electrónico de barrido, lo que implica:

-Desecado de las muestras mediante el proceso del punto crítico.

-Metalización de las muestras suministradas por los usuarios ya montadas en sus correspondientes soportes.

Realización, con el apoyo del técnico, de observaciones con el microscopio electrónico de transmisión o de barrido, y entrega de las placas o carretes de película impresionados. Realización de diferentes tipos de estudios basados en el procesado y análisis de imágenes. Realización, con el apoyo del técnico de disecciones de muestras con el microdisector láser Apoyo a la docencia.

IV. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN (ART. 83)

PEDRO GARCÍA CORRALES “Utilización del microscopio electrónico”, Unidad de Investigación Hospital Universitario La Paz. 57/2004, 91,87€ (15 Abril-04)

JOSÉ CARLOS DIEZ BALLESTEROS “Utilización del microscopio electrónico”, Empresa Saint Gobain Vetrotex España, S.A. A/141-2005,132,24€ (13 Abril-05); I/50-2005,174€(18 Noviembre-05)

VI. INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA EN EL CURSO

Unidad enfriadora modelo PC-150-S (Adquirida con financiación del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad), 8.062 euros

VII. PUBLICACIONES Y OTROS RESULTADOS

En el S.M.E. no existe constancia de las publicaciones, tesis doctorales o tesinas de licenciatura que hayan podido producir los alrededor de 35 investigadores que utilizan de una manera habitual la infraestructura del S.M.E.

Estos investigadores pertenecen a varios Departamentos: Biología Animal, Biología Celular y Genética, Biología vegetal, Bioquímica, Especialidades Médicas, Microbiología y Parasitología, Química Analítica etc. La realización de todas las publicaciones, tesis doctorales y tesinas de licenciatura producidas en esos Departamentos, en las que se hayan tenido que utilizar la microscopia electrónica tanto de barrido como de transmisión, así como el sistema de análisis de imágenes, ha tenido un importante apoyo técnico en el SME.