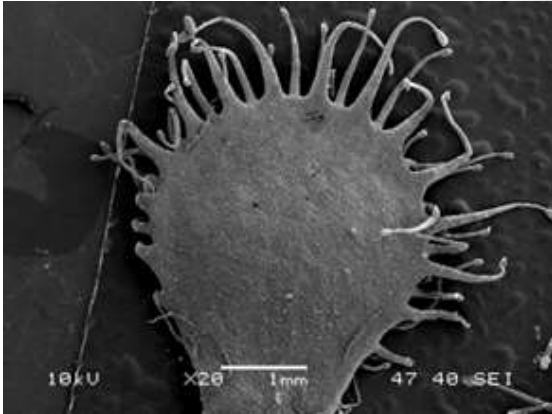
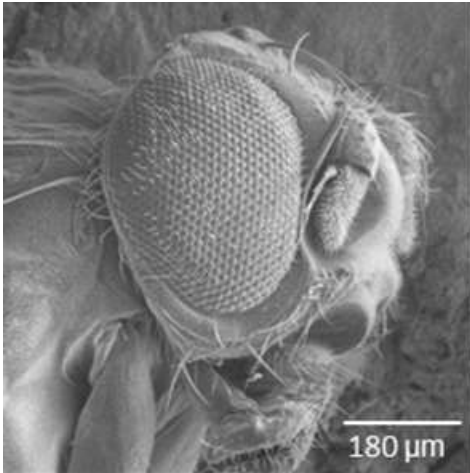


Micrografías

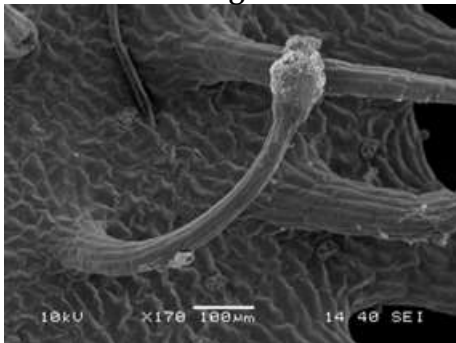
Planta carnívora



Mosca de la fruta



Tricoma glandular



Presentaron:

Biól. Joel Marín-Ramírez

Biól. Erika Ivonne Martínez-Torres

Dra. Claudia Barbosa-Martínez

Dr. Juan Manuel Villa-Hernández



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA



Una mirada a la historia de
La microscopía electrónica de barrido.



1933

MANFRED VON ARDENNE

Propuso la construcción de un instrumento electrónico para la observación de superficies.



1935

MAX KNOLL

Demostración de la teoría de microscopía electrónica de barrido (MEB).

1936

Primeras observaciones de diatomeas y células epiteliales y *Chromobacterium*.

1938

MANFRED VON ARDENNE

Primer microscopio de barrido con resolución de 40 nm.

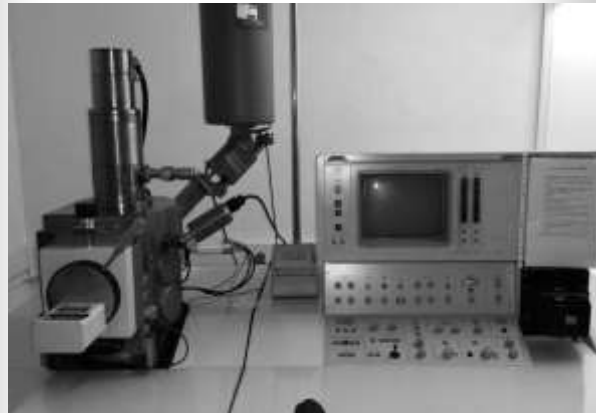


1940-1945

Se implementaron técnicas novedosas de microscopía y se mejoró la resolución.

1946

Philips® introduce su primer prototipo de microscopio electrónico comercial en Oxford.



1948

Introducción de lentes de corrección que mejoraron la resolución a 0.6 nm

1950

Introduce Preparaciones confiables de secciones finas de material biológico (0.1 y 0.2 micrómetros de grosor)



1952-1960

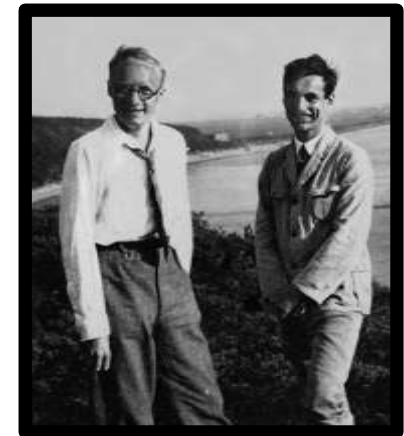
Introducción de la ultramicrotomía, implementación de técnicas de fijación y resinas. Producción de lentes electromagnéticos para MEB.

1966

Introducción del campo de emisión para el haz (MEB) resolución de 0.5 nm.

1987-1993

60 microscopios de alto voltaje en todo el mundo. Se logra la resolución de 1 Å en un Philips CM200/300 en la Universidad de Tübingen



BODO VON BORRIES Y ERNST RUSKA
Primeros desarrolladores de la microscopía Electrónica