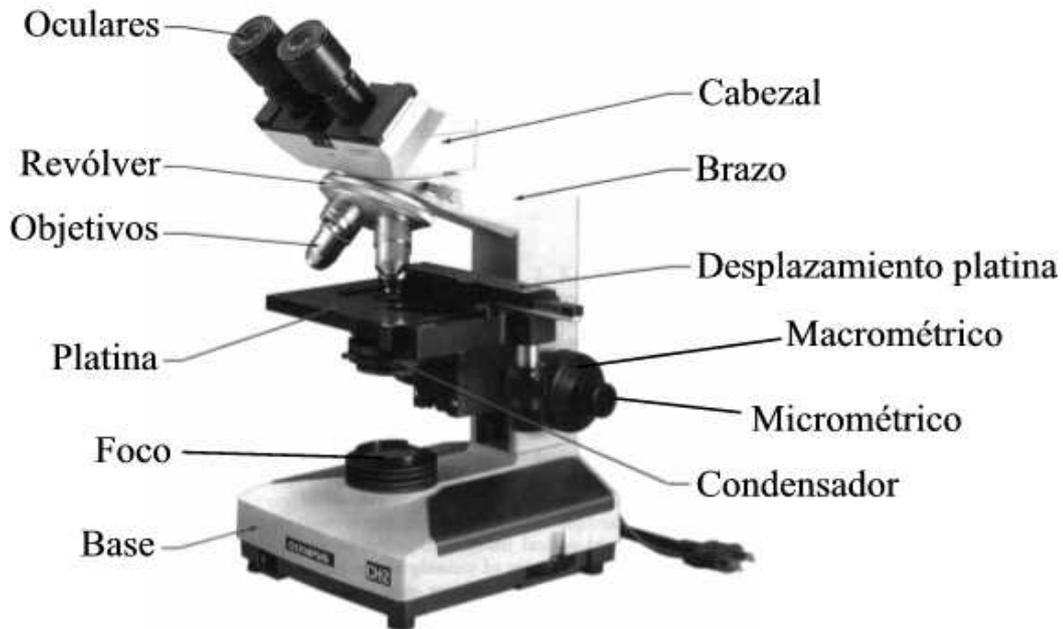


## *Manejo y uso del microscopio óptico compuesto*



**Partes de un microscopio óptico**

### **Partes de un microscopio óptico**

#### **Sistema óptico**

**OCULAR:** Lente situada cerca del ojo del observador. Amplía la imagen del objetivo.

**OBJETIVO:** Lente situada cerca de la preparación. Amplía la imagen de ésta.

**CONDENSADOR:** Lente que concentra los rayos luminosos sobre la preparación.

**DIAFRAGMA:** Regula la cantidad de luz que entra en el condensador.

**FOCO:** Dirige los rayos luminosos hacia el condensador.

#### **Sistema mecánico**

**SOPORTE:** Mantiene la parte óptica. Tiene dos partes: el pie o base y el brazo.

**PLATINA:** Lugar donde se deposita la preparación.

**CABEZAL:** Contiene los sistemas de lentes oculares. Puede ser monocular, binocular,.

**REVÓLVER:** Contiene los sistemas de lentes objetivos. Permite, al girar, cambiar los objetivos.

**TORNILLOS DE ENFOQUE:** Macrométrico que aproxima el enfoque y micrométrico que consigue el enfoque correcto.

### **Manejo del microscopio óptico**

1. Colocar el objetivo de menor aumento en posición de empleo y bajar la platina completamente. Si el microscopio se recogió correctamente en el uso anterior, ya debería estar en esas condiciones.
2. Colocar la preparación sobre la platina sujetándola con las pinzas metálicas.
3. Comenzar la observación con el objetivo de 4x (ya está en posición) o colocar el de 10 aumentos (10x) si la preparación es de bacterias.
4. Para realizar el enfoque:
  - a. Acercar al máximo la lente del objetivo a la preparación, empleando el tornillo macrométrico. Esto debe hacerse mirando directamente y no a través del ocular, ya que se corre el riesgo de incrustar el objetivo en la preparación pudiéndose dañar alguno de



(7:3) o xilol. No hay que abusar de este tipo de limpieza, porque si se aplican estos disolventes en exceso se pueden dañar las lentes y su sujeción.

6. No forzar nunca los tornillos giratorios del microscopio (macrométrico, micrométrico, platina, revólver y condensador).
7. El cambio de objetivo se hace girando el revólver y dirigiendo siempre la mirada a la preparación para prevenir el roce de la lente con la muestra. No cambiar nunca de objetivo agarrándolo por el tubo del mismo ni hacerlo mientras se está observando a través del ocular.
8. Mantener seca y limpia la platina del microscopio. Si se derrama sobre ella algún líquido, secarlo con un paño. Si se mancha de aceite, limpiarla con un paño humedecido en xilol.
9. Es conveniente limpiar y revisar siempre los microscopios al finalizar la sesión práctica y, al acabar el curso, encargar a un técnico un ajuste y revisión general de los mismos.