

Huaves Norte #112,  
Tezozomoc, Azcapotzalco,  
CDMX, CP. 02459

Tel: 55 70911638  
55 68414783  
contacto@skyshop.mx



# Laboratorio

Tu ventana a la ciencia

## Manual del usuario

En este manual le explicaremos el manejo correcto de su Microscopio, como cuidarlo, soluciones a problemas simples y a identificar las partes que lo componen.

Si deasea tips y consejos de como manejar tus binoculares de manera profesional visite nuestras redes

 @skyshop\_mx

 Skyshop Mx

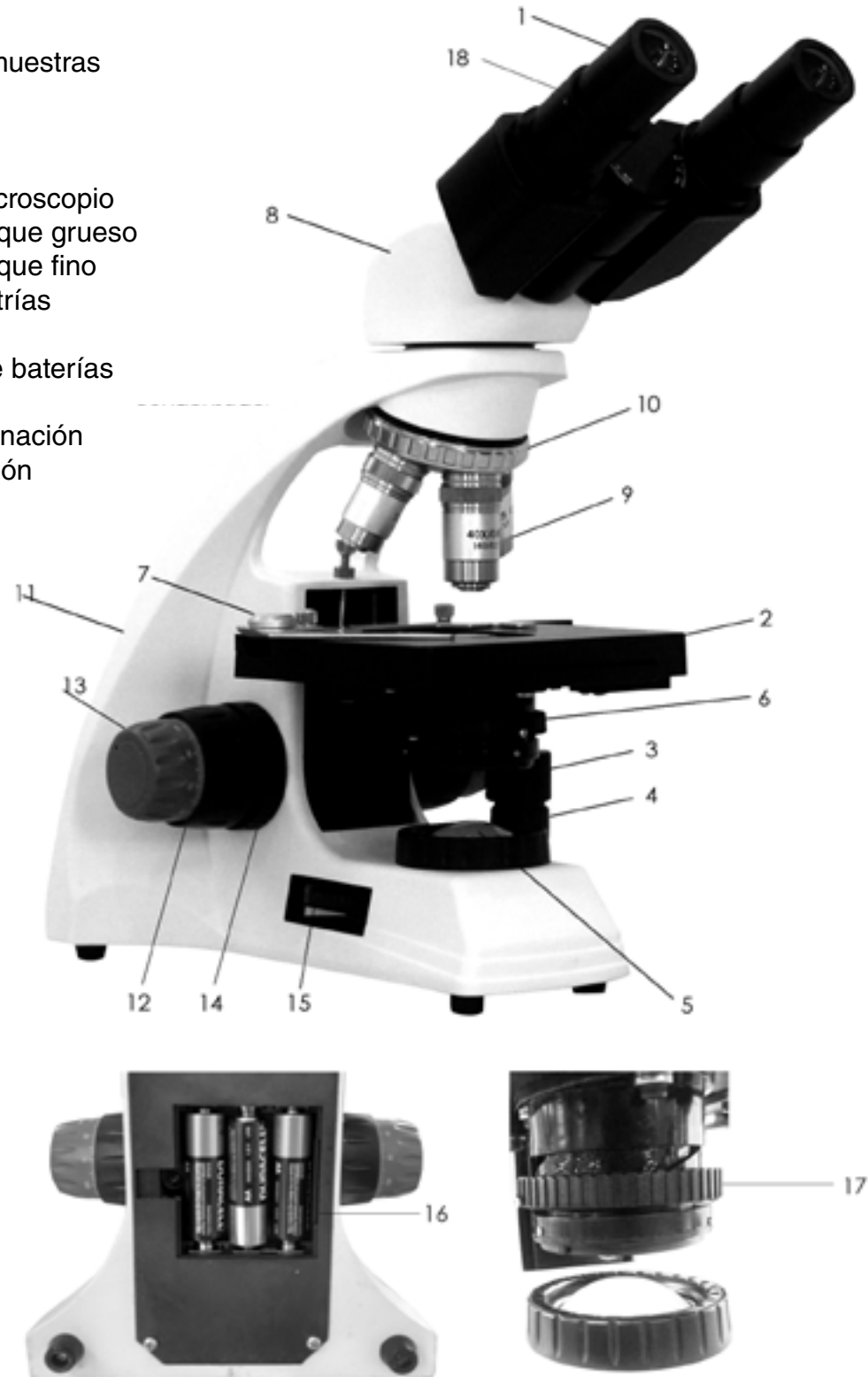
 skyshop.mx



**Qm20**

# Identificación de partes

1. Oculares
2. Platina
3. Movimiento X
4. Movimiento Y
5. Colector
6. Condensador
7. Sujetador de muestras
8. Cabezal
9. Objetivos
10. Revólver
11. Cuerpo del microscopio
12. Perilla de enfoque grueso
13. Perilla de enfoque fino
14. Ajuste de dioptrías
15. Interruptor
16. Alojamiento de baterías (base)
17. Perilla de iluminación
18. Perilla de tensión



# Instrucciones de operación

## Ensamble el Cabezal

- Coloque la cabeza binocular en el adaptador del soporte en su lugar, apriete el tornillo moleteado con la llave hexagonal o los dedos. Ajustar el cabezal en el cuerpo correctamente, de tal manera que sus ojos se adapten cómodamente a los oculares.

## Colocación del ocular.

- En cada tubo binocular se coloca el objetivo a utilizar, se recomienda siempre empezar con el ocular de menor magnificación y objetivo de 4x para facilitar el enfoque.
- Ajuste ambos oculares correctamente y mueve los gemelos a la separación de sus ojos para ver un plano.

## Colocación de los objetivos.

- En caso de que los objetivos se encuentren sueltos montar los objetivos hacia la derecha.

## Iluminación

- Conecte la línea de alimentación de energía al microscopio o bien inserte 3 baterías "AA" (no incluidas).
- Encienda el interruptor de luz, posteriormente obtenga la intensidad adecuada girando la perilla de ajuste. Revise que el condensador no esté cerrado y deje pasar luz.



Fig.1

## Diafragma de iris.

- Este diseñado y configurado en el condensador. Ajuste el diafragma de iris para que coincida con los diferentes objetivos.
- Abrir /cerrar el diafragma de iris moviendo el mando en el condensador.
- Cuando el mando está en la derecha, significa que el diafragma del iris está completamente abierto.
- Ajuste la altura del condensador girando la perilla del condensador a la derecha de tal manera que permita obtener mejor calidad de luz. (Fig.1)
- Para colocar un filtro de color deslice el anillo que se encuentra en la parte baja del condensador, monte un filtro y acomode a su lugar original (Fig.2)



Fig.2

# Instrucciones de Operación

## Colocación de la muestra

- Poner una muestra prepara (slide) en la platina y sujetarla en el holder. Dos laminillas pueden ser puestas en la platina al mismo tiempo.
- Poner el espécimen bajo el objetivo mediante ajuste de los ejes "X, Y".

## Enfoque

- Elegir el ocular para observar, se recomienda empezar con los de menor magnificación.
- Ajustar la perilla de enfoque grueso.
- Observar a través del ocular y gire la perilla de enfoque gruesa lentamente hasta lograr enfoque y mover la muestra hasta el punto adecuado.
- Gire la perilla de enfoque fina para conseguir imagen nítida.
- Ajuste del cabezal de observación binocular.
- Ajustar el tubo de observación para asegurar de que el campo de visión, tanto derecha como izquierda sea consistente.
- Ajuste la dioptría del primer ocular (ocular izquierdo) según la situación de cada usuario para obtener una imagen nítida.
- Ajuste ambos oculares correctamente mueva los gemelos a la separación de sus ojos para ver un plano.

## Ajuste de los objetivos.

- Si los objetivos están sueltos se deben montar enroscando hacia la derecha. Una vez en el microscopio mover el revólver hacia el objetivo de más baja magnificación.
- Deberá ajustar la altura del condensador, moviendo la perilla del condensador ya sea izquierda o derecha para acercar y maximizar adecuadamente la luz.
- Cuando utilice un objetivo 100x para observar, gire el condensado a la posición más alta, luego deje caer un poco de aceite de inmersión en la superficie del objetivo 100x y la muestra (cubre objetos). Si hay una burbuja de aire en el aceite, influirá en la observación. Saque la burbuja de aire moviendo la boquilla varias veces. El objetivo y la muestra de inmersión en aceite 100x deben limpiarse con un paño suave y limpio o un tejido para lentes para eliminar el aceite de cedro con xileno inmediatamente después de su uso.

# Accesorios (opcionales)

## Ocular USB

- Si el microscopio no cuenta con trinocular se deberá quitar un ocular óptico para colocar el ocular o cámara USB (Fig.1)
- Inserte el cable Usb y tabaje con su PC. Previamente instale el Software o descargue directamente de: <https://skyshop.mx/software/> (Fig.2)

## Uso con Smartphone o Table (Android)

- Para visualizar las imágenes del ocular USB a cualquier Smartphone o Tablet con Android, debes bajar la aplicación CAMERA FI. Cuenta con opción (con costo adicional) a retícula digital de medición o versión libre de publicidad.

## Para descargar CAMERA FI

- Descarga Escáner QR o cualquier app de tu preferencia, si en tu celular no viene incluida dicha función. Cuando se active la cámara apunta tu teléfono y escanea el código.
- Conecta el Cable USB del ocular en el adaptador tipo "C" (OTG) y este a tu smartphone o Tablet. (Fig3)

## Uso con sistemas IOS

- El ocular SB puede funcionar con versiones IOS (Apple). Solo descargue desde la AppStore "VLC player" versión Apple y podrá usarlo en ese Software.



Fig.1



Fig.2

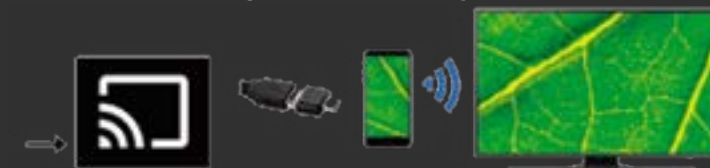


Fig.3



**OPCIONAL:** Disfruta del contenido de tus Smartphone en una pantalla más grande

Con el Smartphone conectado al Wifi, transmitir a una SmartTV contenido desde tu teléfono, mediante aplicaciones compatibles. Si posees Chromecast puede hacer la transmisión directa con la App, solo debes dar clic en el siguiente icono para transmitir.



## Especificaciones técnicas



<b>Sistema Óptico</b>	Crital acromático
<b>Cabezal</b>	Cabeza binocular 30° inclinado, distancia interpupilar 30mm - 75mm
<b>Oculares</b>	Wf10x / 18mm Acromáticos WF25x / 13mm Acromáticos
<b>Revólver</b>	Cuadruple
<b>Objetivos</b>	Acromáticos Alto Contraste 4x, 10x, 40x(S), 100x(S,OIL)
<b>Condensador</b>	N.A=1.25 Abbe Condensador diafragma iris y 3 filtros.
<b>Enfoque</b>	Mando Coaxial grueso y fino. Enfoque Fino.
<b>Platina</b>	Doble capa mecánica. Tamaño 125mmx 115mm. Rango de movimiento 75mm
<b>Iluminación</b>	LED 3W. Brillo ajustable. Opción 3 Pilas AA
<b>Voltaje</b>	100-240 V.

## Cuidados y recomendaciones

Su microscopio Quasar es un instrumento óptico de precisión y debe tratarse con cuidado. Estas recomendaciones de cuidados y mantenimiento le ayudaran a alargar la vida útil de su microscopio.

- Cuando termine de usar el microscopio, no deje las muestras sobre la platina.
- Apague luz LED cuando no estén en uso.
- Guarde el microscopio en un lugar seco y limpio, si es posible con una cubierta para polvo.
- Evite el impacto o movimientos bruscos durante su traslado.
- Limpie las superficies exteriores con un paño de gamuza humedecido.
- No limpie nunca las superficies ópticas con trapos o papel, ya que pueden rayar la superficie óptica.
- Para quitar el polvo use un pincel con pelo de camello o un fuelle.
- Para mantener la imagen clara, no deje huellas dactilares ni manchas en las superficies de los lentes.
- Durante la limpieza use un detergente neutro, no frote circularmente, podría provocar deformaciones y rayar el lente.
- No desmonte ni limpie nunca piezas ópticas internas.
- Los trabajos de reparación deben ser realizados por técnicos calificados.
- Tenga cuidado al manipular las muestras de especímenes de cristal, los bordes pueden ser afilados y causar lesiones.

### Precaución

El uso y operación inadecuada pueden causar daños a usuarios y al instrumento. Por favor lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de usar el instrumento. Prestar atención a la tensión eléctrica principalmente en cambios bruscos en su suministro de electricidad. No use otro tipo de línea eléctrica a menos que haya una descripción específica.

# Garantía

---

**SkyShop garantiza este producto** en todas sus partes y mano de obra, contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento durante el plazo de un año, a partir de la fecha de compra por el cliente. **Esta garantía solamente es válida en productos vendidos por SkyShop o alguno de sus distribuidores.** Para ser efectiva esta garantía se deberá presentar el producto y la garantía correspondiente con el comprobante de compra. Antes de solicitar la garantía **se sugiere consultar la falla, ya que la mayoría de las veces se resuelve con una simple consulta**, favor de enviar un correo electrónico con el detalle del problema y si es posible anexar fotografías, o visitarnos en:

contacto@skyshop.mx

Huaves Norte #112, Tezozomoc, Azcapotzalco, CDMX, CP. 02459

Tel: 55 70911638 / 55 68414783

**Esta garantía no tiene validez en los siguientes casos:**

Si el producto **no ha sido operado de acuerdo con el instructivo** de uso en español que acompaña al producto. Si el **producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales** y/o se hacen caso omiso de los cuidados y advertencias que se señalan en el manual de usuarios. Si el **producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas** por el importador o comercializador responsable específico.

---