



*Nombre del Alumno: Ariadna Vianney Escobar López*

*Nombre del tema: Conociendo al microscopio*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Microanatomía*

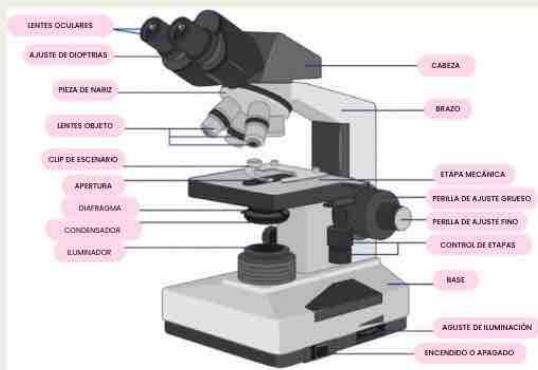
*Nombre del profesor: Iris Mayela Toledo López*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana*

*Cuatrimestre: I*

# MICROSCOPIO

## ¿CUALES SON SUS PARTES?



## ¿QUE ES UN MICROSCOPIO?

EL MICROSCOPIO ES UN INSTRUMENTO ÓPTICO QUE AUMENTA LA CAPACIDAD DE OBSERVACIÓN A NIVELES DE ACERCAMIENTO TAL QUE HASTA HACE POSIBLE EL ANÁLISIS DE PARTICULAS. LA IMAGEN QUE SE OBTIENE ES REALMENTE UNA INVESTIGACIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN DE LOS OBJETOS.

### DATO CURIOSO #1

EL TÉRMINO MICROSCOPIO ES LA CONJUGACIÓN DE DOS CONCEPTOS, POR UN LADO "MICRO" QUE ES EQUIVALENTE A "PEQUEÑO" Y "SCOPIO" QUE SIGNIFICA "OBSERVAR", EN SUMA SE REFIERE A LA OBSERVACIÓN PEQUEÑA, O EN MENOR GRADO

### DATO CURIOSO #2

AL ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LOS OBJETOS PEQUEÑOS SE LO DENOMINA "MICROSCOPIA"

## Partes del microscopio

### PARTES ESTRUCTURALES

1. CABEZA: ESTO TAMBIÉN SE CONOCE COMO EL CUERPO. LLEVA LAS PARTES ÓPTICAS EN LA PARTE SUPERIOR DEL MICROSCOPIO
2. BASE: ACTÚA COMO SOPORTE DE MICROSCOPIOS. TAMBIÉN LLEVA ILUMINADORES MICROSCÓPICOS
3. BRAZOS: ESTA ES LA PARTE QUE CONECTA LA BASE Y LA CABEZA Y EL TUBO DEL OCULAR A LA BASE DEL MICROSCOPIO. DA SOPORTE A LA CABEZA DEL MICROSCOPIO Y TAMBIÉN SE UTILIZA PARA TRANSPORTAR EL MICROSCOPIO

### PARTES ÓPTICAS

4. OCULAR: ESTA ES LA PARTE QUE SE USA PARA MIRAR A TRAVÉS DEL MICROSCOPIO. SE ENCUENTRA EN LA PARTE SUPERIOR DEL MICROSCOPIO. SU AUMENTO ESTÁNDAR ES DE 10X CON UN OCULAR OPCIONAL QUE TIENE AUMENTOS DE 5X A 30X
5. TUBO DEL OCULAR: ES EL SOPORTE DEL OCULAR. LLEVA EL OCULAR JUSTO ENCIMA DE LALENTE DEL OBJETIVO. EN ALGUNOS MICROSCOPIOS, COMO EN LOS BINOCULARES, EL TUBO DEL OCULAR ES FLEXIBLE Y SE PUEDE GIRAR PARA UNA VISUALIZACIÓN MÁXIMA, PARA LA VARIACIÓN DE LA DISTANCIA. PARA MICROSCOPIOS MONOCULARES, NO SON FLEXIBLES
6. LENTES OBJETIVAS: ESTAS SON LAS PRINCIPALES LENTES UTILIZADAS PARA LA VISUALIZACIÓN DE MUESTRAS. TIENEN UN PODER DE AUMENTO DE 40X-100X. HAY ALREDEDOR DE 1 A 4 LENTES DE OBJETIVO COLOCADAS EN UN MICROSCOPIO, EN EL SENTIDO DE QUE ALGUNAS ESTÁN ORIENTADAS RARAMENTE Y OTRAS MIRAN HACIA ADELANTE. CADALENTE TIENE SU PROPIO PODER DE AUMENTO
7. PIEZA DE LA NARIZ: TAMBIÉN CONOCIDA COMO TORRETA GIRATORIA. SOSTIENE LAS LENTES DEL OBJETIVO. ES MÓVIL, POR LO TANTO, PUEDE GIRAR LAS LENTES DEL OBJETIVO SEGÚN EL PODER DE AUMENTO DE LALENTE
8. LAS PERILLAS DE AJUSTE: SON PERILLAS QUE SE UTILIZAN PARA ENFOCAR EL MICROSCOPIO. HAY DOS TIPOS DE PERILLAS DE AJUSTE, ES DECIR, PERILLAS DE AJUSTE FINO Y PERILLAS DE AJUSTE GRSO
9. ESCENARIO: ESTA ES LA SECCIÓN EN LA QUE SE COLOCA EL ESPÉCIMEN PARA SU VISUALIZACIÓN. TIENEN CLIPS DE ESCENARIO QUE SUJETAN LOS PORTAOBJETOS DE MUESTRAS EN SU LUGAR. EL ESCENARIO MÁS COMÚN ES EL ESCENARIO MECÁNICO, QUE PERMITE EL CONTROL DE LAS DIAPOSITIVAS MOVIÉNDOLAS USANDO LAS PERILLAS MECÁNICAS EN EL ESCENARIO EN LUGAR DE MOVERLAS MANUALMENTE
10. APERTURA: ESTE ES UN ORIFICIO EN LA PLATINA DEL MICROSCOPIO, A TRAVÉS DEL CUAL LA LUZ TRANSMITIDA DESDE LA FUENTE LLEGA A LA PLATINA
11. ILUMINADOR MICROSCÓPICO: ESTA ES LA FUENTE DE LUZ DEL MICROSCOPIO, UBICADA EN LA BASE. SE UTILIZA EN LUGAR DE UN ESPEJO. CAPTA LA LUZ DE UNA FUENTE EXTERNA DE BAJO VOLTAJE DE UNOS 100V
12. CONDENSADOR: SON LENTES QUE SE UTILIZAN PARA RECOLECTAR Y ENFOCAR LA LUZ DEL ILUMINADOR EN LA MUESTRA. SE ENCUENTRAN DEBAJO DE LA PLATINA JUNTO AL DIAFRAGMA DEL MICROSCOPIO. DESEMPEÑAN UN PAPEL IMPORTANTE PARA GARANTIZAR QUE SE PRODUZCAN IMÁGENES CLARAS Y NÍTIDAS CON UN GRAN AUMENTO DE 400X Y SUPERIOR
13. DIAFRAGMA: SE ENCUENTRA SOBRE EL REFLECTOR DE LA LUZ Y DEBAJO DE LA PLATINA. MEDIANTE ESTA PARTE ES POSIBLE REGULAR LA INTENSIDAD DE LA LUZ, ABRIENDO O CERRANDO EL DIAFRAGMA, AL IGUAL QUE EL IRIS HUMANO LO HACE ANTE LA LUZ PROVENIENTE DEL EXTERIOR
14. PERILLA DE ENFOQUE DEL CONDENSADOR: ESTA ES UNA PERILLA QUE MUEVE EL CONDENSADOR HACIA ARRIBA O HACIA ABAJO, CONTROLANDO ASÍ EL ENFOQUE DE LA LUZ EN LA MUESTRA
15. CONDENSADOR ABBE: ESTE ES UN CONDENSADOR ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA MICROSCOPIOS DE ALTA CALIDAD, LO QUE HACE QUE EL CONDENSADOR SEA MÓVIL Y PERMITE UN AUMENTO MUY ALTO DE MÁS DE 400X
16. TOPE DEL BASTIDOR: CONTROLA QUÉ TAN LEJOS DEBEN IR LAS ETAPAS PARA EVITAR QUE LALENTE DEL OBJETIVO SE ACERQUE DEMASIADO AL PORTAOBJETOS DE LA MUESTRA, LO QUE PUEDE DAÑAR LA MUESTRA. ES RESPONSABLE DE EVITAR QUE EL PORTAOBJETOS DE LA MUESTRA SUBA DEMASIADO Y GOLPEE LALENTE DEL OBJETIVO