



**Nombre del alumno:**

Johana Nazareth Vázquez Flores

**Nombre del profesor:**

Q.C Gladys Elena Gordillo Aguilar

**Nombre del trabajo:**

Investigación

**Materia:**

Microbiología y parasitología

**Grado:**

2do A

**Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de Febrero 2021**

La microscopia en el campo clínico se considera una herramienta que permite observar a las células, partículas, bacterias y microbios, entre otros muchos organismos y elementos que no lograrían ser visibles a simple vista

## Tipos

### Según sistema de iluminación

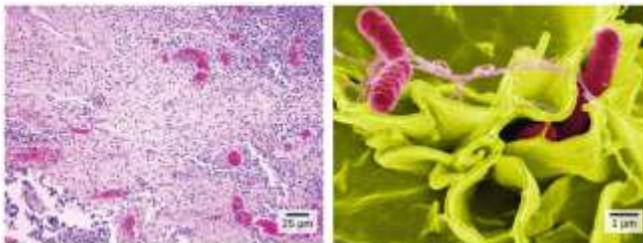
- Microscopio óptico

En el microscopio óptico la muestra es iluminada mediante luz visible. Esto significa que existe un foco de luz apuntando hacia la muestra. A menudo se puede realizar en células vivas, por lo que es posible observar a las células llevando a cabo sus comportamientos normales, permite una correcta visualización de tejidos. Sin embargo, su límite de resolución viene marcado por la difracción de la luz, un fenómeno por el cual el haz de luz inevitablemente se desvía en el espacio. Es por ello que lo máximo que se puede obtener con un microscopio óptico son 1.500 aumentos



- Microscopio electrónico

En el microscopio electrónico la muestra no es iluminada con luz sino que se utilizan electrones. Los electrones impactan contra la muestra dentro de una cámara de vacío. Los microscopios electrónicos pueden utilizarse para examinar células, pero también para ver las estructuras subcelulares y los compartimientos que hay dentro de ellas. Esto permite la visualización no solo de bacterias, sino también de virus; algo imposible con un microscopio óptico



- Microscopio de luz ultravioleta

Los microscopios de luz ultravioleta iluminan la muestra. Este tipo de luz tiene una longitud de onda más corta que la luz visible utilizada en los microscopios ópticos, la ventaja principal de utilizar esta técnica es que puede alcanzarse una resolución mejor



- Microscopio de luz polarizada

También conocido como microscopio petrográfico. Este microscopio es en realidad un tipo de microscopio óptico al que se le han añadido dos polarizadores. Esto significa que la onda de luz utilizada para observar la muestra tiene una dirección de oscilación concreta



- Microscopio de fluorescencia

Los microscopios de fluorescencia son aquellos que utilizan las propiedades de fluorescencia para generar una imagen de la muestra. Este microscopio permite observar sustancias que emiten luz propia cuando son iluminadas con una longitud de onda determinada



### Según el número de lentes

- Microscopio simple
- Microscopio completo

### Según la transmisión de luz

- Luz transmitida
- Luz reflejada

### Según el número de oculares

- Monocular
- Binocular
- Trinocular

## Referencia bibliográfica

Tipos de microscopio. S/f. [Fecha de consulta 15 de Febrero 2021]. Disponible en <https://www.mundomicroscopio.com/tipos-de-microscopios/>

(2016). Microscopia. [Fecha de consulta 16 de Febrero 2021]. Disponible en <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-cells/hs-introduction-to-cells/a/microscopy>

(s/f). Los 18 tipos de microscopio. [Fecha de consulta 16 de Febrero 2021] Disponible en <https://medicoplus.com/ciencia/tipos-de-microscopio>