

b



# UDRS

## Mi Universidad

*Mireya Soledad Méndez Méndez*

*Sentido de la Vista*

*2do Parcial*

*Fisiología*

*Dr. Agenor Abarca Espinoza*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*2do semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 11 de abril del 2025*

# Sentido de la Vista

¿Qué es?

Es el proceso por el cual el ojo recibe y procesa la luz para formar imágenes.

Según su anatomía se puede dividir en:

• Esclerótica (Función protectora).

Pared exterior

Pared Anterior

• Cornea. (Entrada de raras luminosos)

Separación de córnea con cristalino

Coroides

• Coroides (capa vascular).  
• Cuerpo ciliar.  
• Iris.

Capa media

Humor acuoso

Refracción de la Luz

Cambio de dirección y velocidad de luz

Nutre a la retina.

Cuerpo ciliar

Iris

Apertura central

Pupila

Refracción a las lentes.

Cóncava

Los rayos que llegan a los bordes penetran en ella antes que los centrales.

Produce líquido (Humor acuoso).

• Da color a los ojos.  
• Regula entrada de luz.

Retina

Convexas

Al alejarse hacia los bordes los rayos tropiezan formando un ángulo paulatinamente mayor.

Dándole lugar a los rayos de luz periféricos puedan divergirse.

Imagen invertida > La mente los pone en una posición derecha a pesar de su orientación al revés.

Formación de imagen

• Capa más interna.  
• C. Nerviosas. (conos y bastones).  
• Macula.

Los rayos luminosos chocan en el centro de la lente de manera perpendicular.

Distancia focal de un Lente

Rayos luminosos divergentes a una lente convexa cuya curvatura es mayor,

Tipos de neuronas que se conectan con la Retina y la Fóvea

• C. pigmentaria.  
• C. Nuclear externa.  
• C. Plexiforme externa.  
• C. Nuclear interna.  
• C. Plexiforme interna.  
• C. de células ganglionares

Capas

Retina

Los rayos luminosos son divergentes por ser una fuente de luz no lejana.

Distancia de convergencia de rayos paralelos en un punto focal.

Normal > Enfoque en la retina.

Emetropía

Errores de Refracción

Astigmatismo

• Fotorreceptoras (conos y bastones).  
• C. horizontales.  
• C. Amacrinas.  
• C. Ganglionares

Conos y Bastones

Rodopsina y pigmentos de color son proteínas conjugadas.

Globo ocular corto

Hipermetropía

Cataratas

Miopía

Luz queda enfocada a una distancia diferente.

Agudeza Visual

Conos: Colores.  
Bastones: Grises. Blanco y negro.

Fotoquímica de la Visión

Mecanismo de Acomodación y Diámetro pupilar.

Zona opaca en el cristalino.

Rayos quedan enfocados delante de la retina.

Capacidad de ver detalles a una distancia determinada (6mts) y en condiciones de luz adecuada.

Los conos y los bastones contienen productos químicos que se descomponen ante la exposición a la luz.

Cristalino > Aumenta o disminuye el poder de dioptrías para tener una mejor agudeza visual.

El cristalino puede adaptar la forma convexa, esférica o plano.

La pupila puede reducirse hasta 1.5 mm cuando aumenta la entrada de luz y aplicarse hasta 8 mm de diámetro.

Bastones; Sustancia sensible a la luz Rodopsina.

Fotopsinas.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA;

John E. Hall. Michael E. Hall. El ojo: I. Óptica de la visión. Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica. 14ª Edición. Capítulo 50.