



# Mi Universidad

## Visión

*Kevin García Morales*

*Visión*

*Segundo Parcial*

*Fisiología*

*Agenor Abarca Espinosa*

*Licenciatura de Medicina Humana*

*2do "B"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 07 de Abril del 2025*

# Visión

## Optica de los Ojos

### Refracción de luz

La desviación de los rayos luminosos al atravesar diferentes medios. En el ojo, la mayor parte de la refracción ocurre en la **córnea** debido a la diferencia significativa en el índice de refracción entre el aire y la córnea.

### Lentes Oculares:

#### Córnea

Principal superficie refractiva del ojo.

#### Cristalino

Lente biconvexa que ajusta su curvatura para enfocar objetos a diferentes distancias mediante el proceso de **acomodación**.

### Errores de Refracción

#### Miopía

El ojo es demasiado largo o el poder de refracción es demasiado fuerte, haciendo que las imágenes se enfoquen delante de la retina.

#### Hipermetropía

El ojo es demasiado corto o el poder de refracción es insuficiente, provocando que las imágenes se enfoquen detrás de la retina.

## Estructura de la retina

### Capa Pigmentaria

Absorbe el exceso de luz y evita la dispersión dentro del ojo.

### Fotorreceptores:

#### Conos

Responsables de la visión en color y alta agudeza visual; funcionan mejor con luz brillante.

#### Bastones

Especializados en la visión nocturna; sensibles a la luz tenue y no detectan colores.

## Procesamiento de la Información Visual

### Transducción

Conversión de la energía luminica en señales eléctricas por los fotorreceptores.

### Vías Neuronales:

#### Células Bipolares

Transmiten señales desde los fotorreceptores a las células ganglionares.

#### Células ganglionares

Sus axones forman el nervio óptico, que lleva la información visual al cerebro.

## Vías Visuales

### Nervio Óptico:

Transporta las señales desde cada ojo al **quiasma óptico**, donde las fibras de las mitades nasales de cada retina se cruzan al lado opuesto.

### Tracto Óptico:

Lleva la información desde el quiasma óptico hasta el **núcleo geniculado lateral** del tálamo.

### Radiaciones Ópticas:

Proyectan las señales desde el tálamo hasta la **corteza visual primaria** en el lóbulo occipital.

## Percepción Visual

**Corteza Visual Primaria:** Procesa características básicas como orientación, movimiento y contraste de las imágenes.

**Áreas Visuales Secundarias:** Integran la información para el reconocimiento de objetos, percepción del color y profundidad.