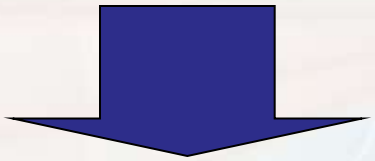
área oftalmológica avanzada
Vergés

Seminarios sobre los **Nuevos Avances** en **Oftalmología**

Técnicas micro-incisionales y las nuevas lentes intraoculares para corregir la presbicia o vista cansada

LA CIRUGÍA DE LA CATARATA ESTÁ EVOLUCIONANDO HACIA UNA VERDADERA CIRUGÍA REFRACTIVA



CONCEPTO FACO-REFRACTIVO

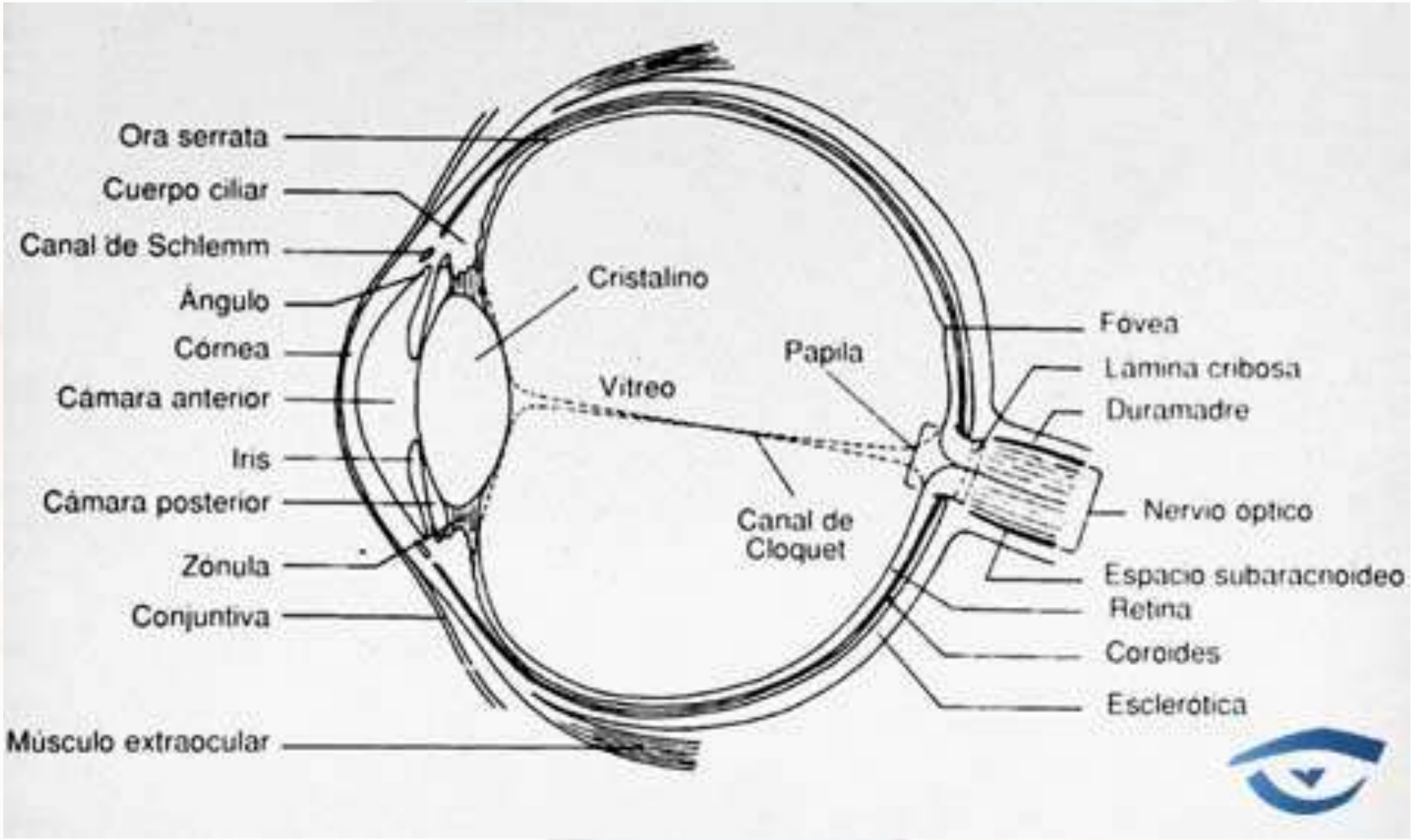
FACTORES DE ÉXITO

- Análisis de las necesidades reales del paciente
- Selección de la estrategia terapeútica
- Información al paciente (crear espectativas reales)
- Eficacia en el estudio del ojo y cálculo de la LIO
- **CIRUGÍA MÍNIMAMENTE TRAUMÁTICA (eficaz y segura)**
- Capacidad para corregir ametropías residuales
- Manejo de las condiciones neurosensoriales

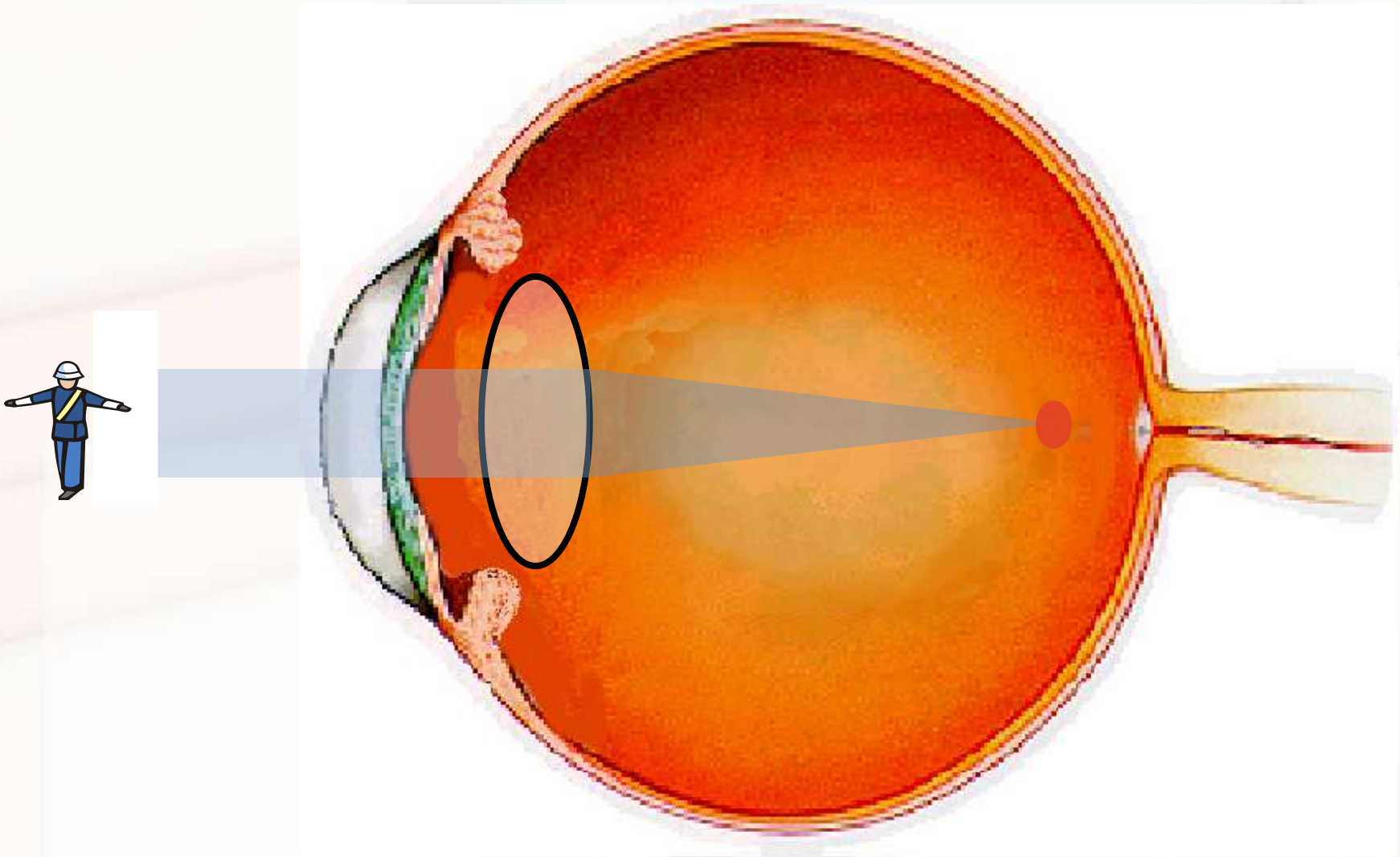
CIRUGÍA MÍNIMAMENTE TRAÚMATICA

- Anestesia tópica sin dolor
- Recuperación visual muy rápida
- Tiempo corto entre la cirugía de ambos ojos
- Alto nivel de espectativa (eficacia del 100%)

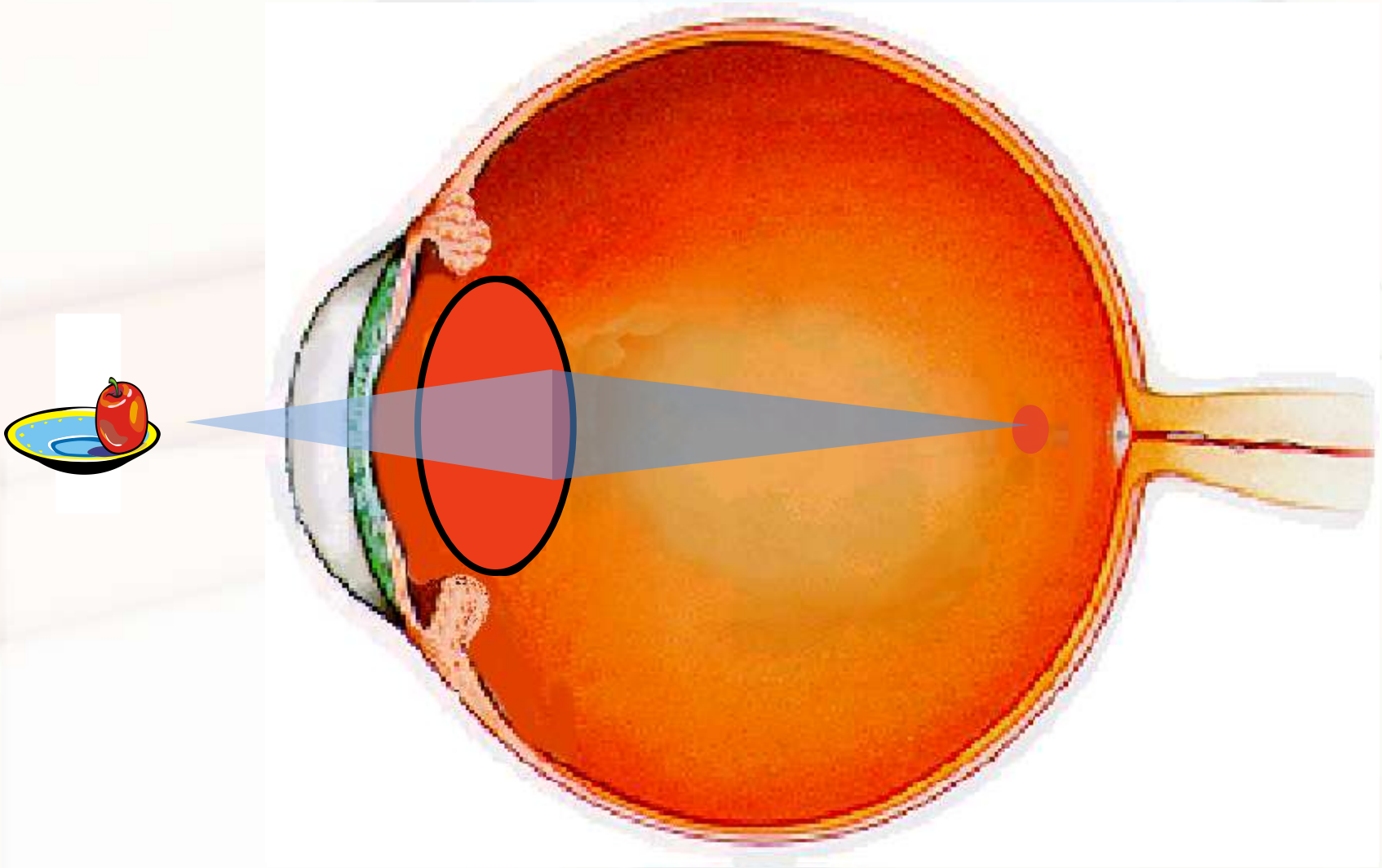
ESTRUCTURA ANATÓMICA DEL OJO



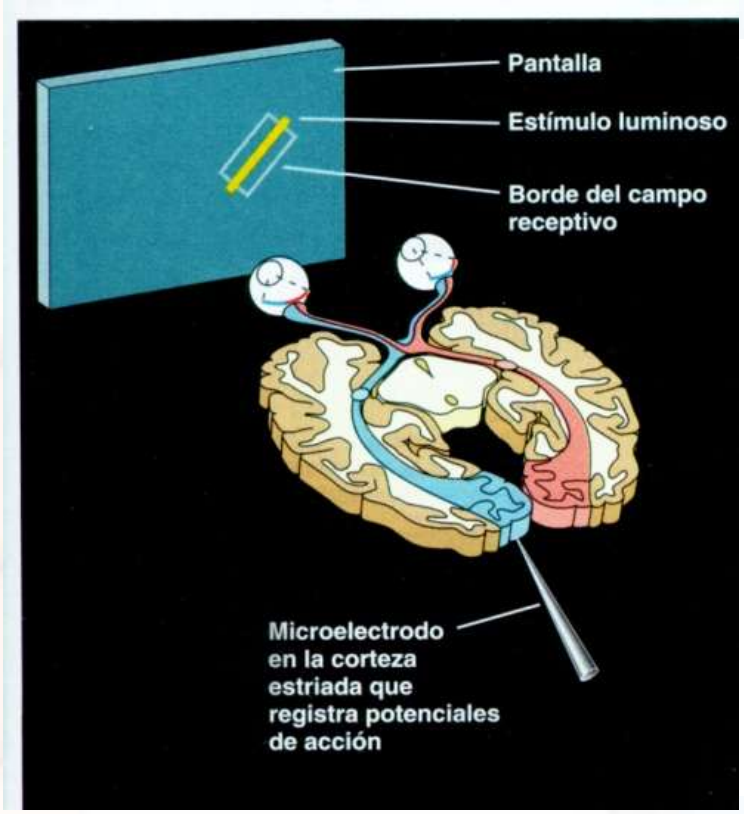
Enfoque objetos lejanos

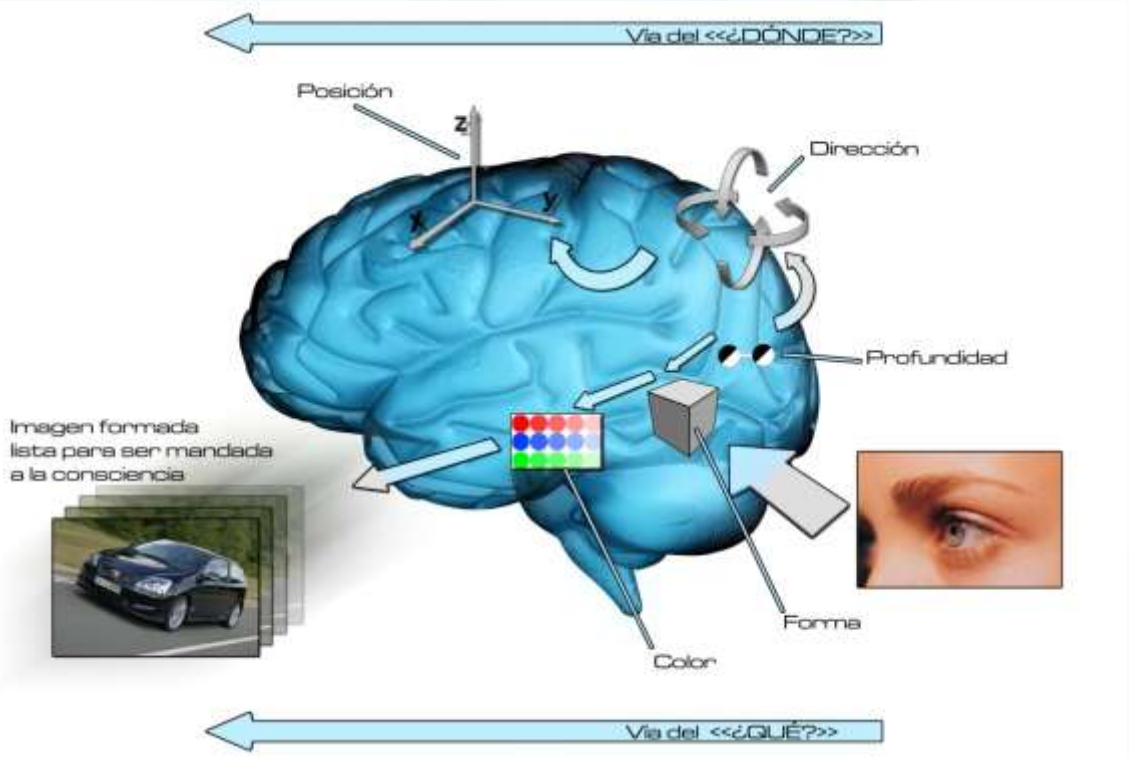


Enfoque objetos próximos

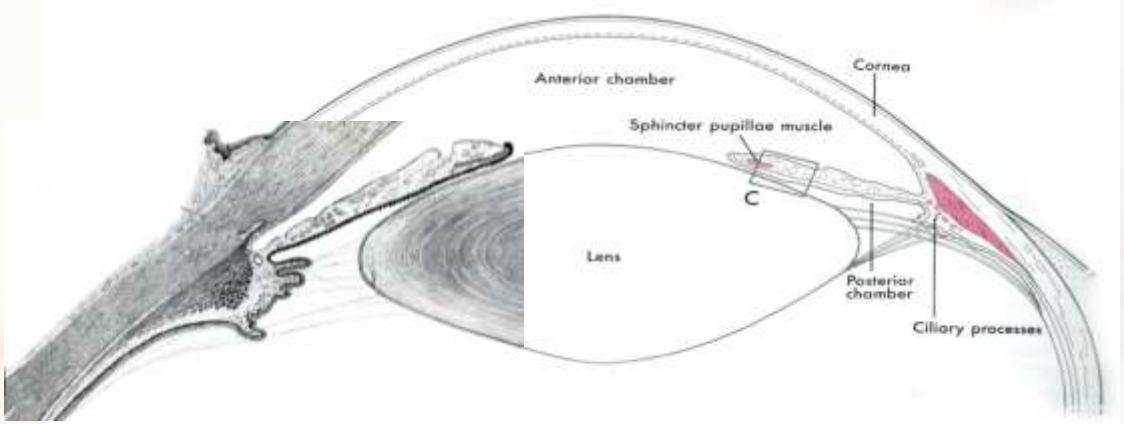


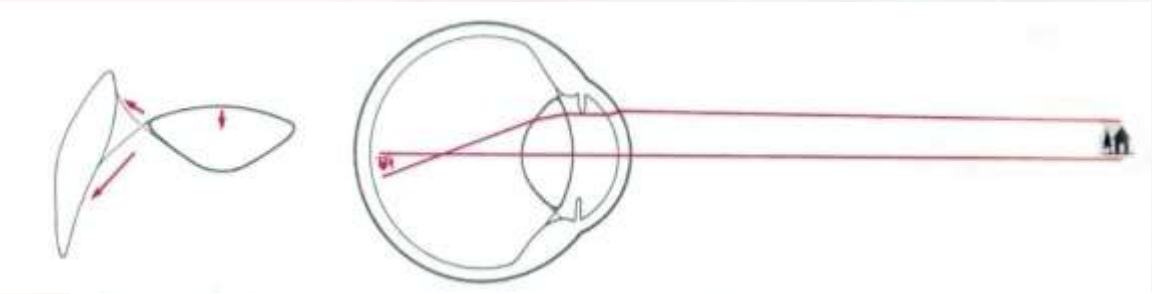
VÍA ÓPTICA Y VISIÓN

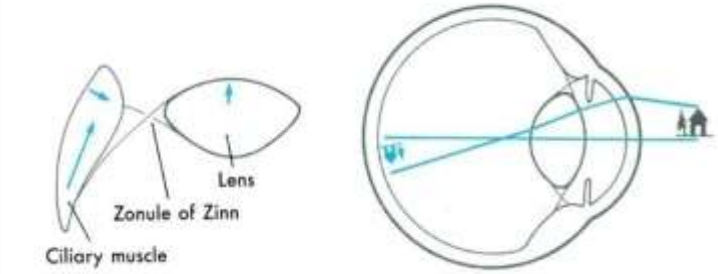


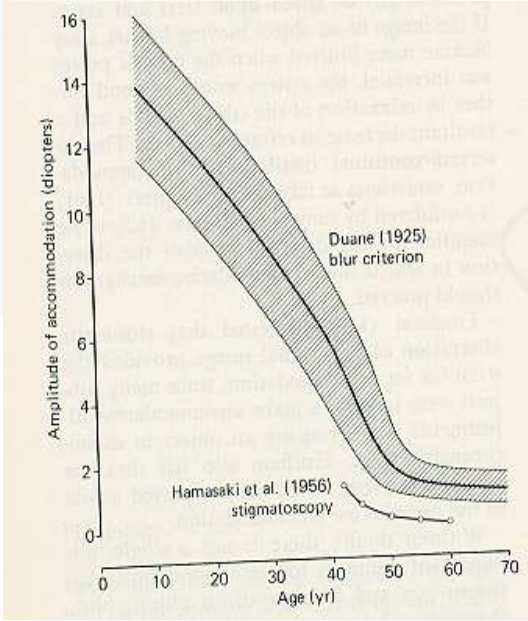


MECANISMO DE ACOMODACIÓN



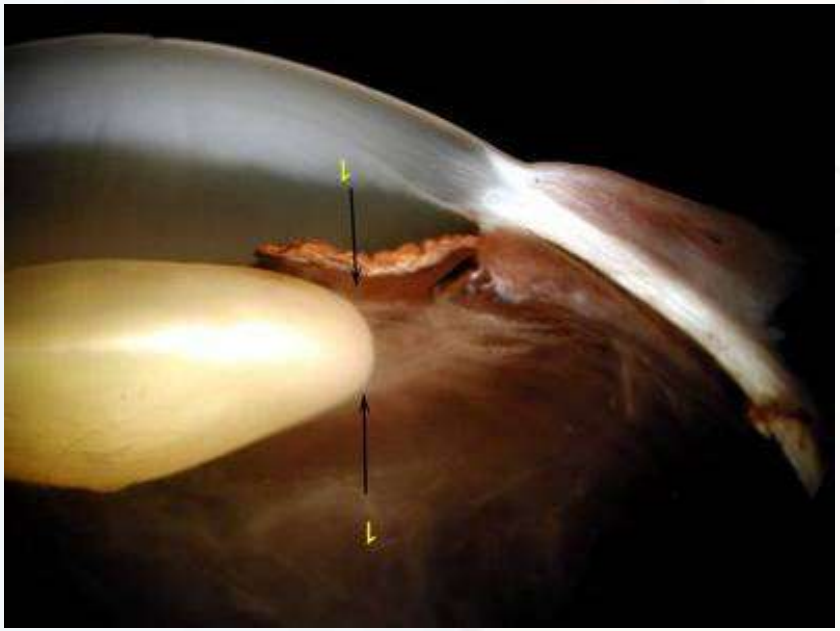






ESTRUCTURA DEL SEGMENTO ANTERIOR





CIRUGÍA DE LA CATARATA

2005 – 2009 :

Ultrasonido micropulsado

Fluídica de alto vacio

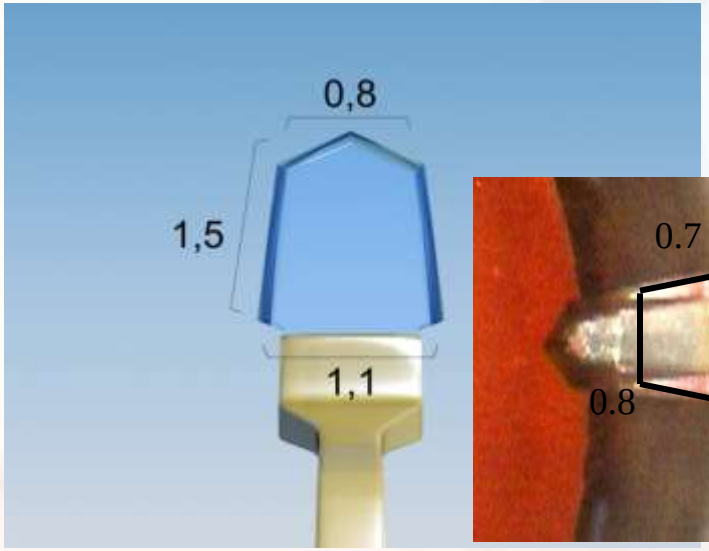
Sistema dual bimanual

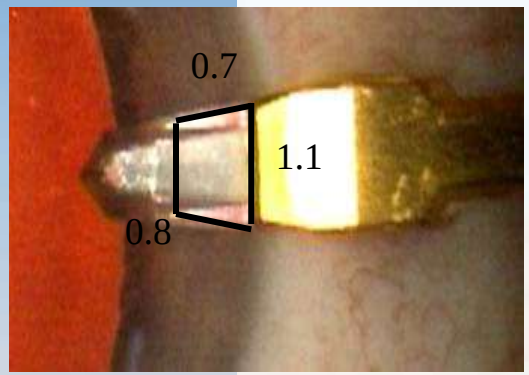


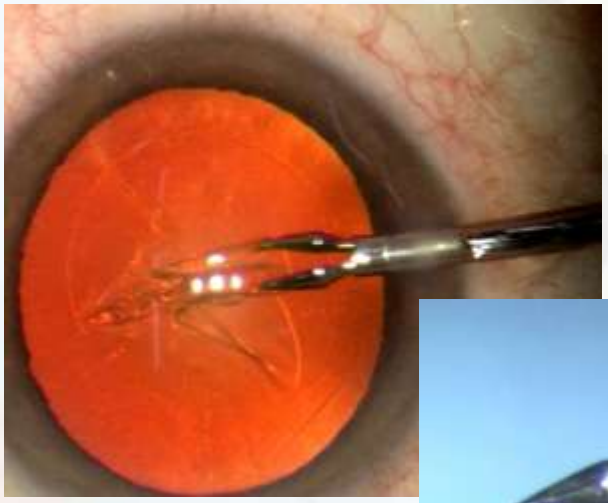




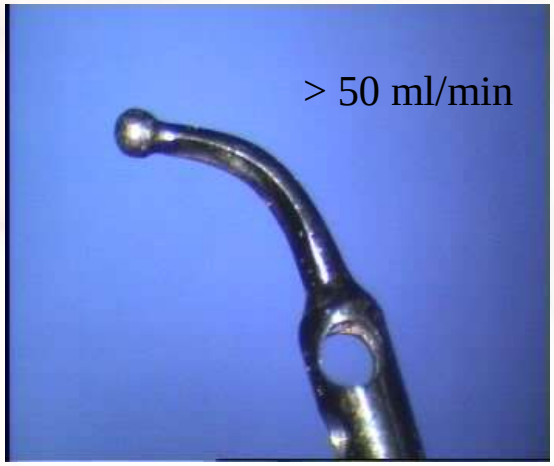



0,8
1,5
1,1

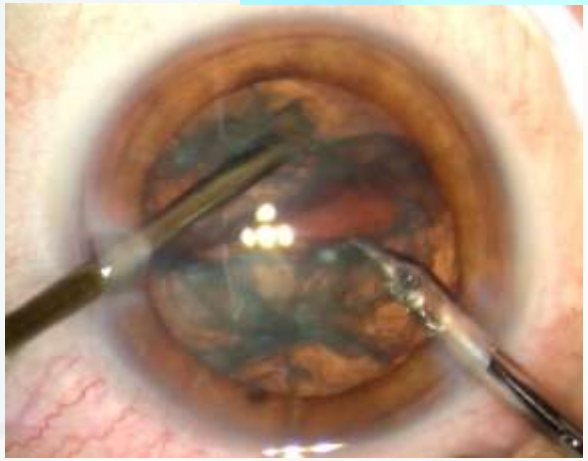

0.7
1.1
0.8



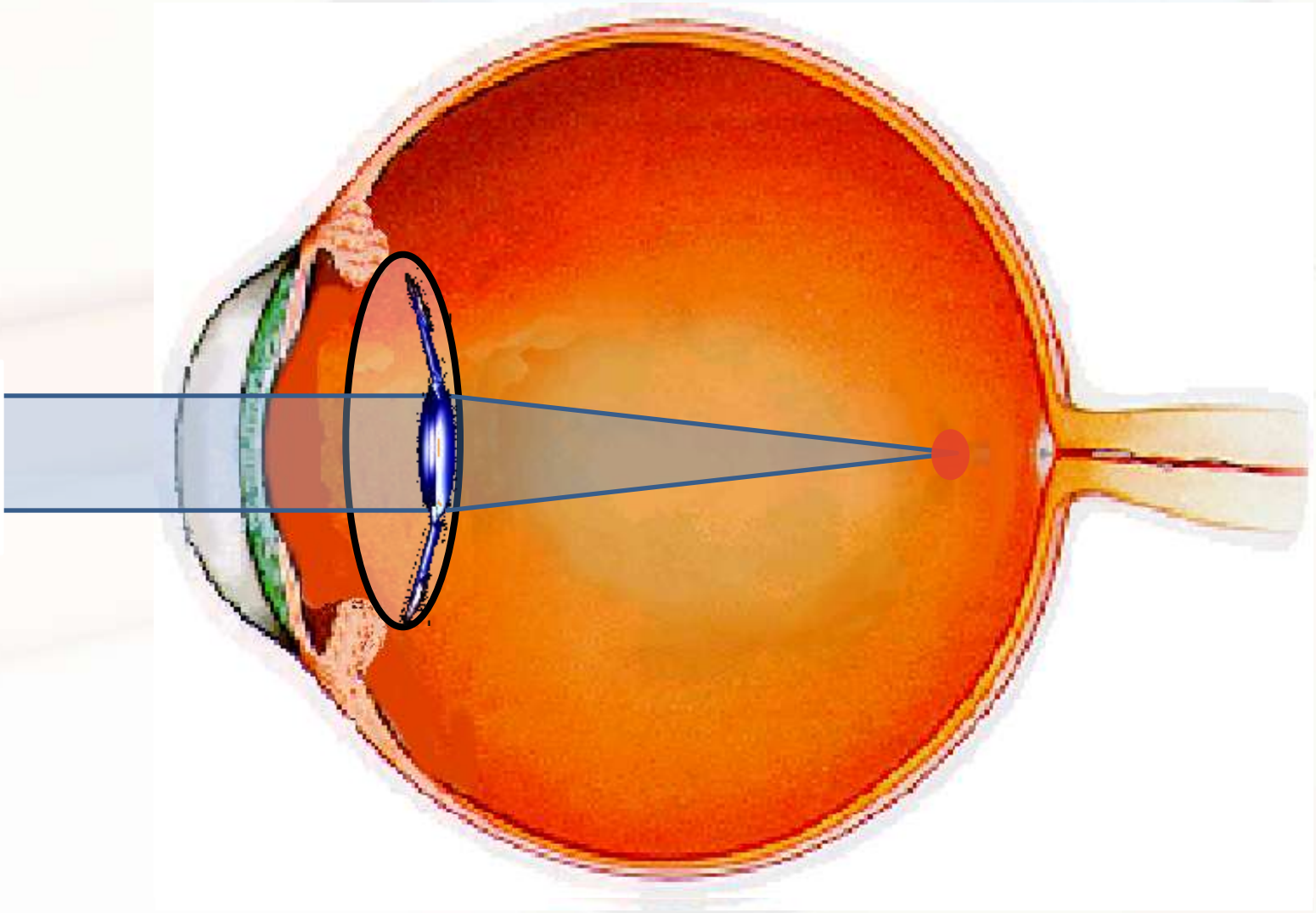


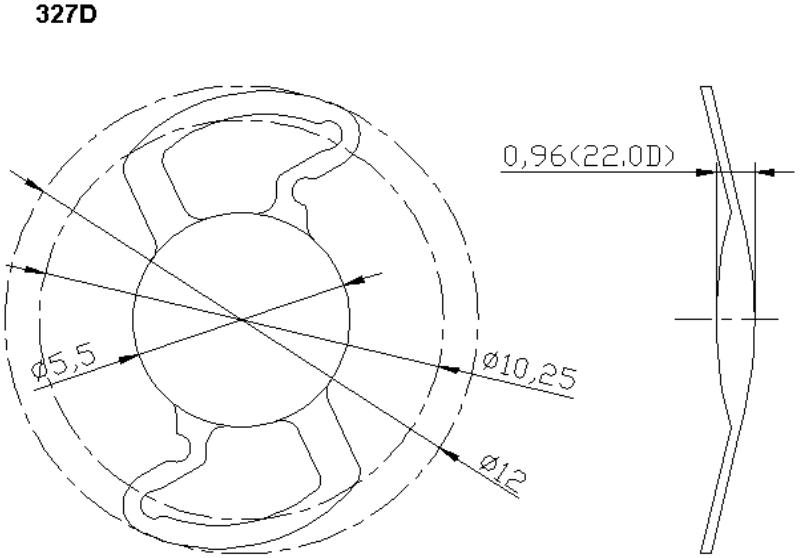

> 50 ml/min





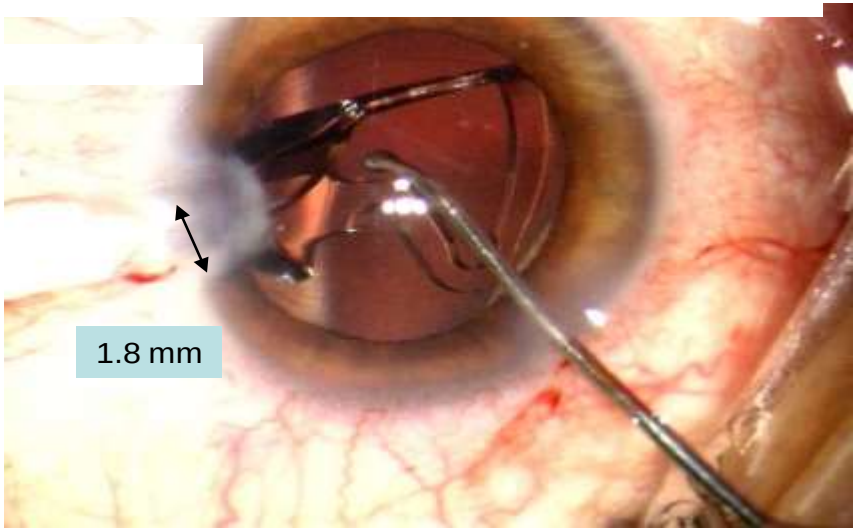
Hay que sustituir al cristalino !!!!!

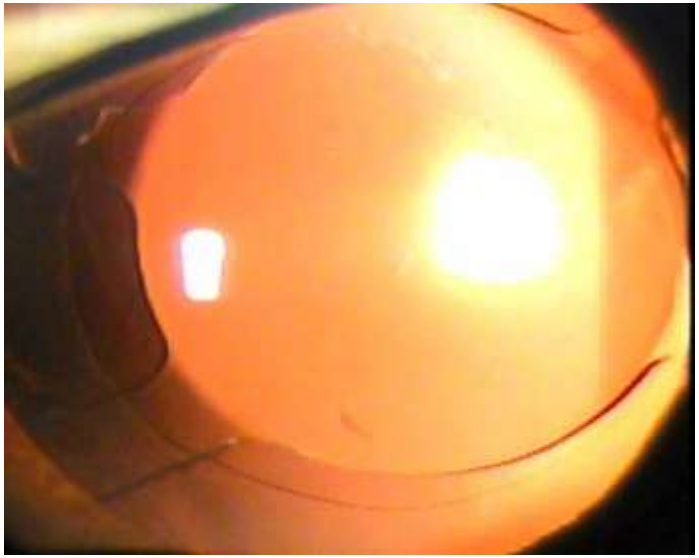




MONOVISIÓN CON LENTES MONOFOCALES

Ojo Dominante: Lejos
Ojo NO Domin. Cerca

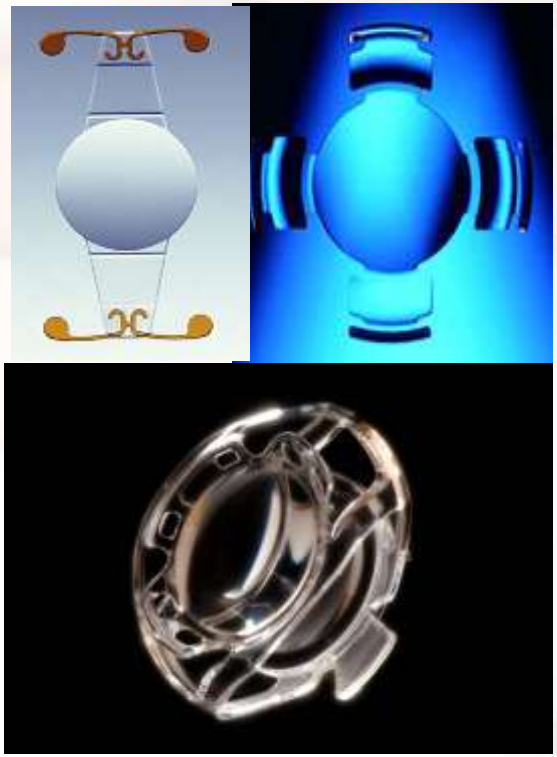




TRATAMIENTO DE LA PRESBICIA

- **Lentes Intraoculares:**

Pseudo-accommodative IOLs



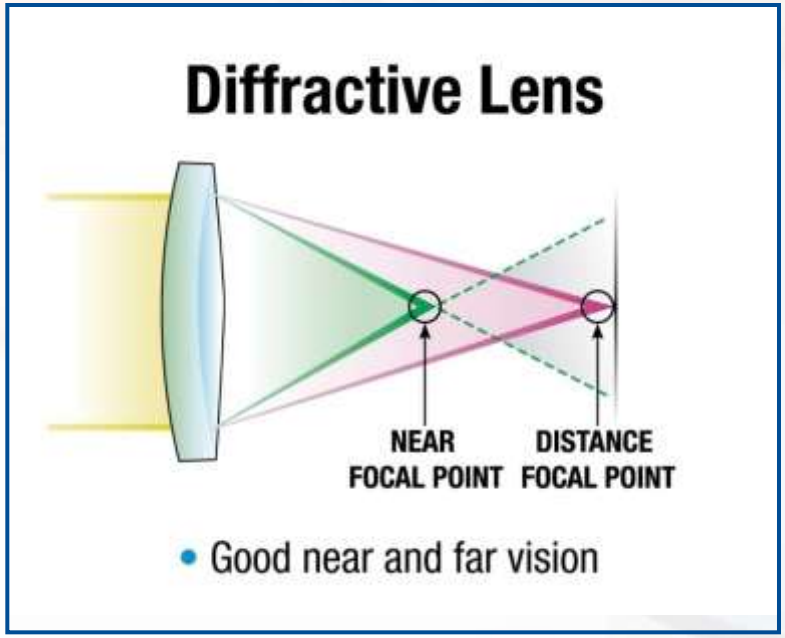
Multifocal IOLs

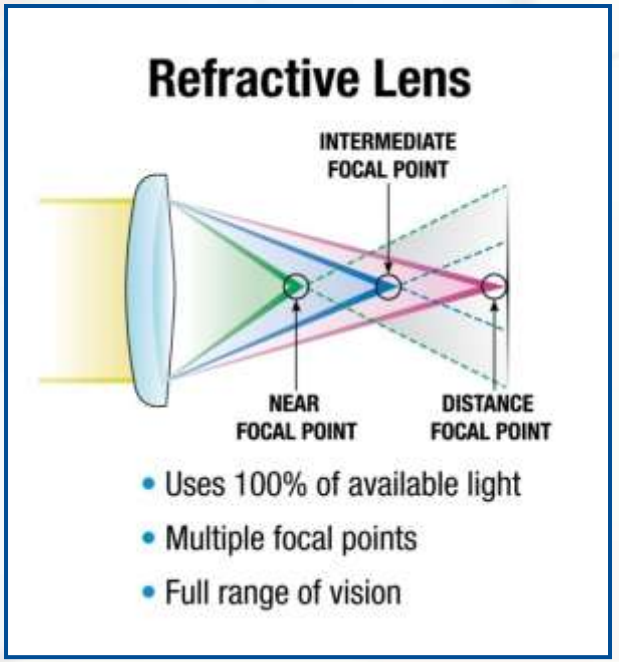


What kind of Multifocal IOLs ?

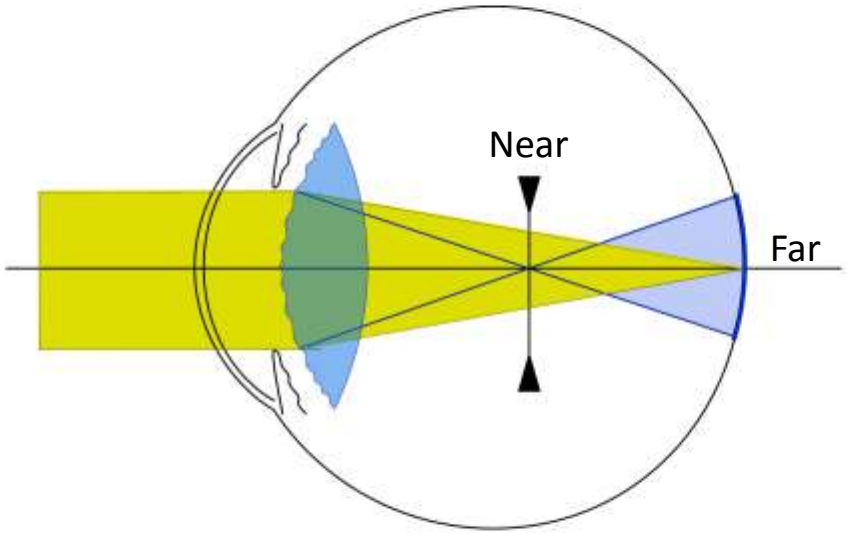




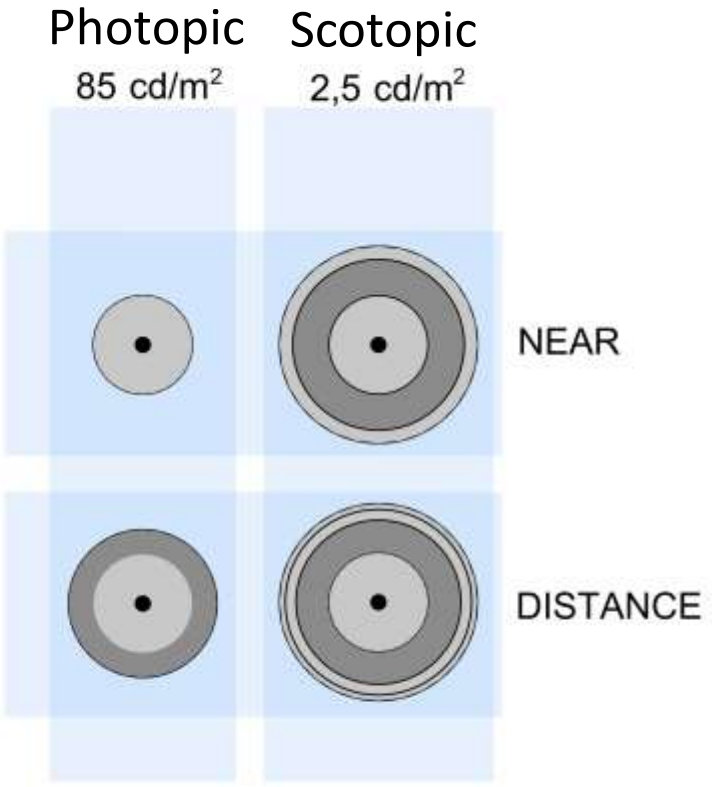




Súper-imposición de imágenes en la retina



(A)



RETINA PLANE

(B)

Sensación de halos y deslumbramiento

Alcon
ReSTOR

AMO
ReZoom

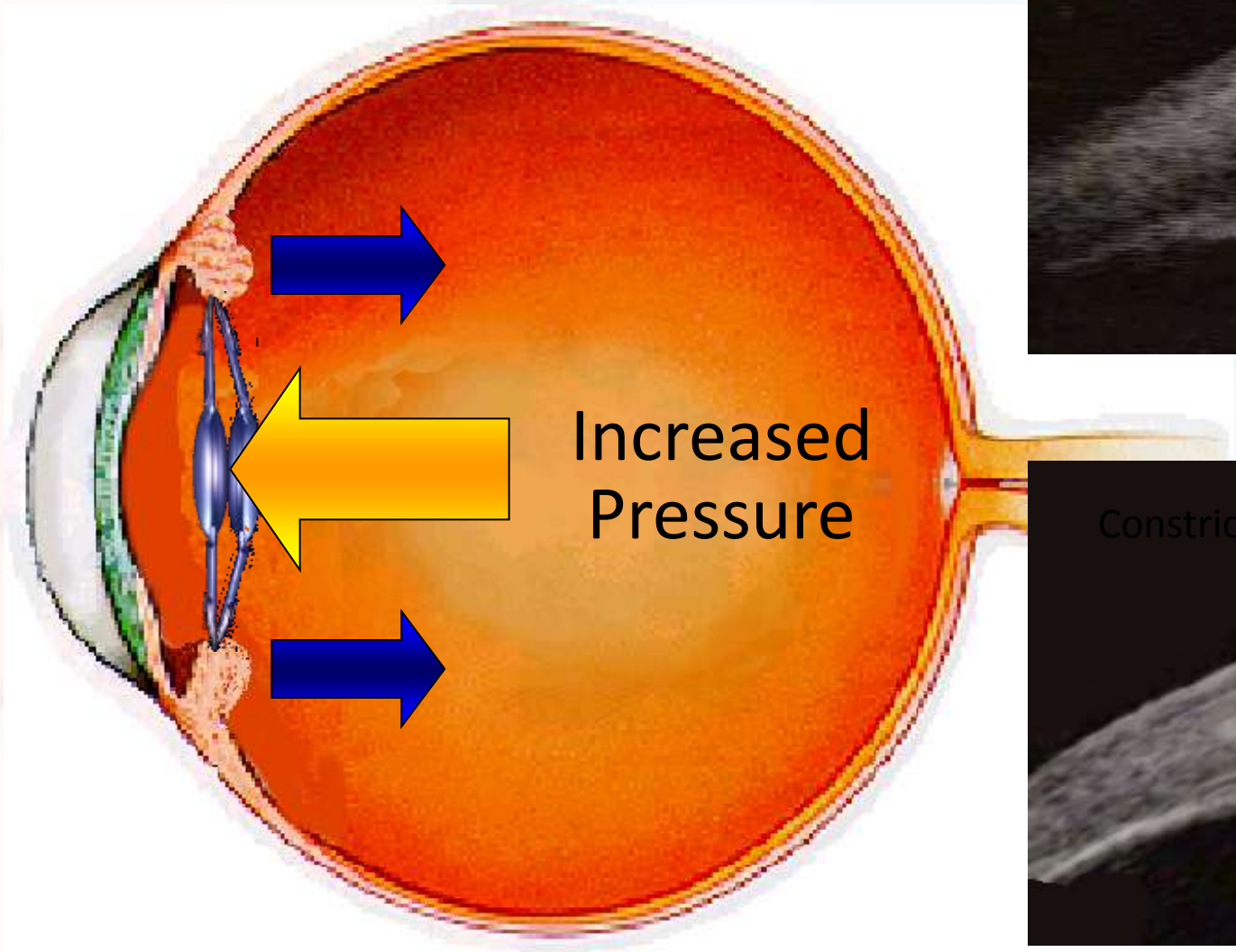
Tecnis
Multifocal

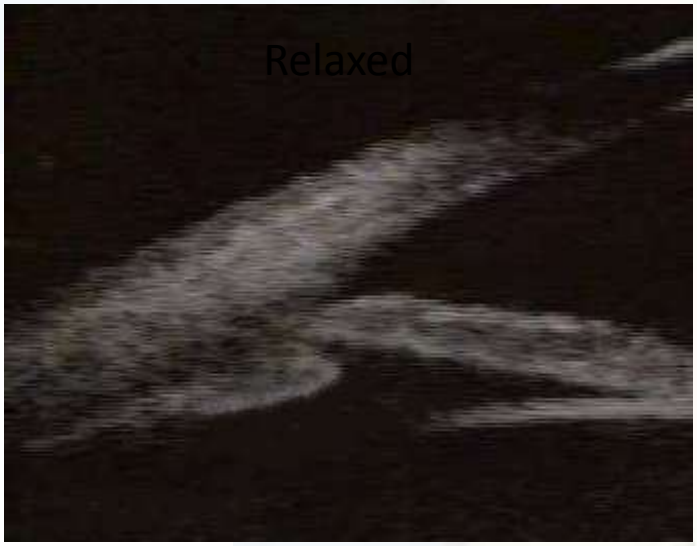


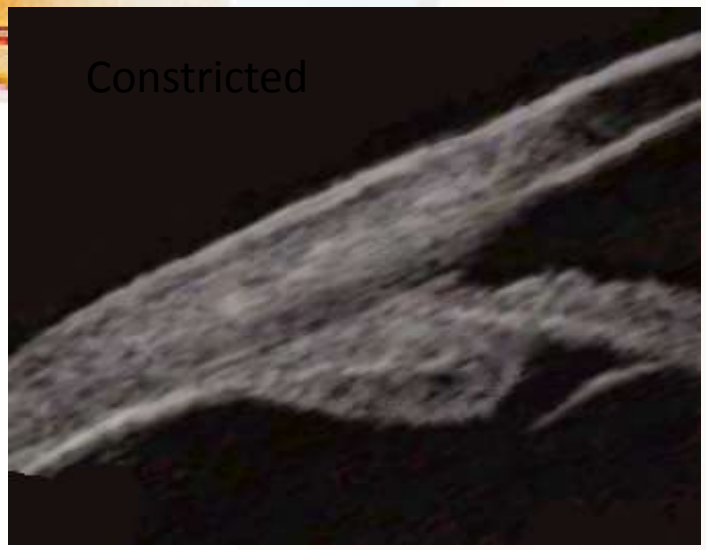




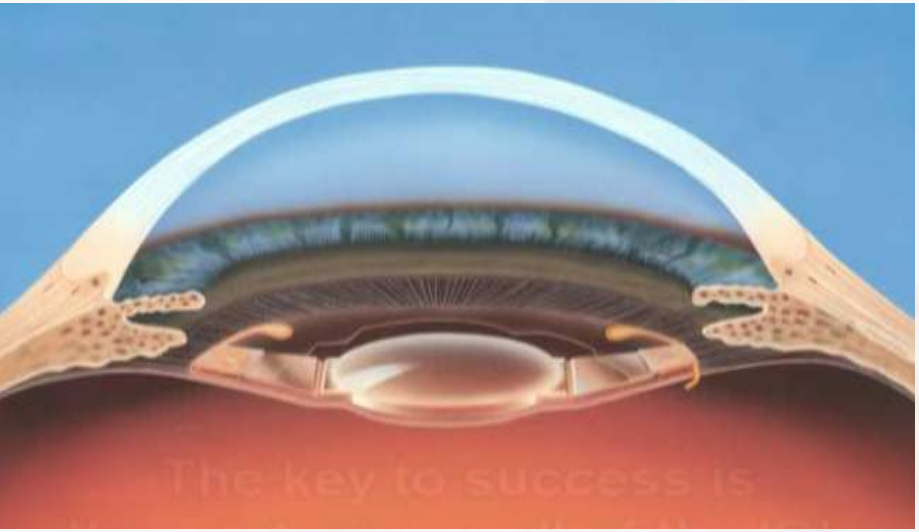
LENTES PSEUDO-ACOMODATIVAS

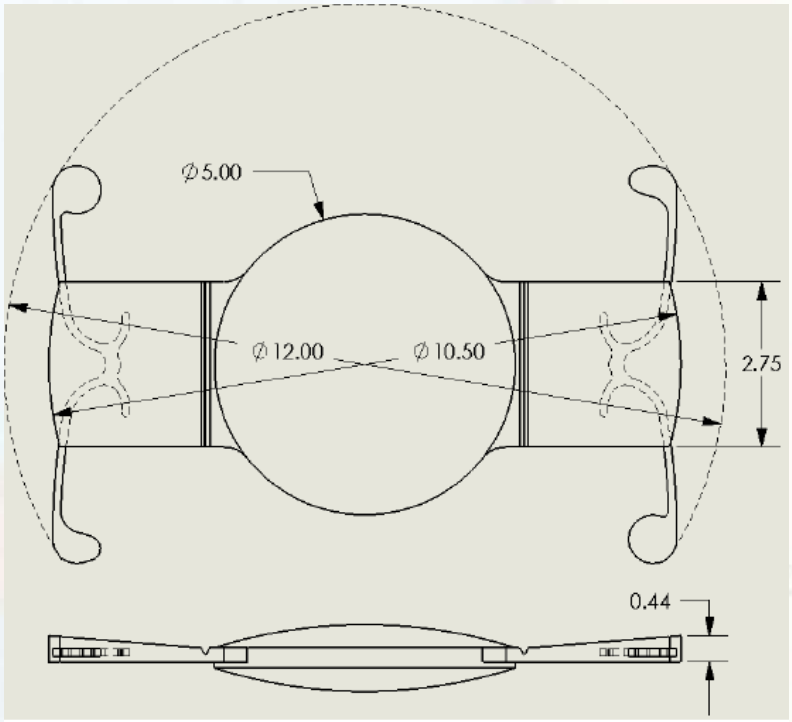


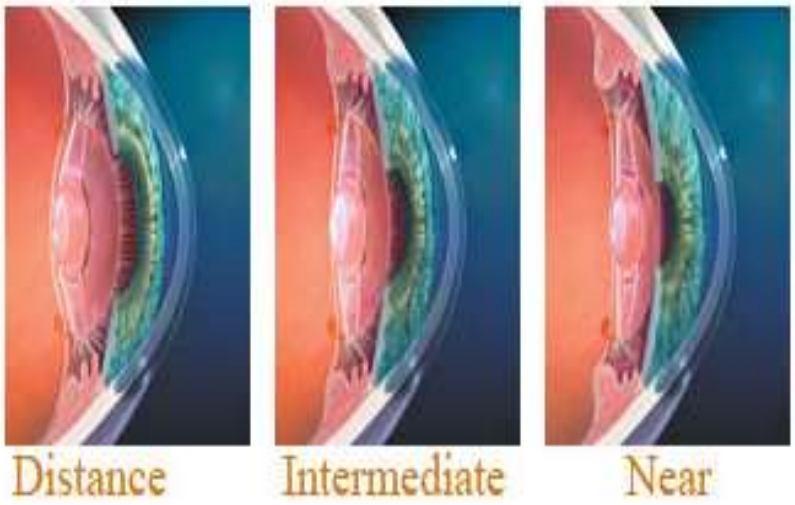




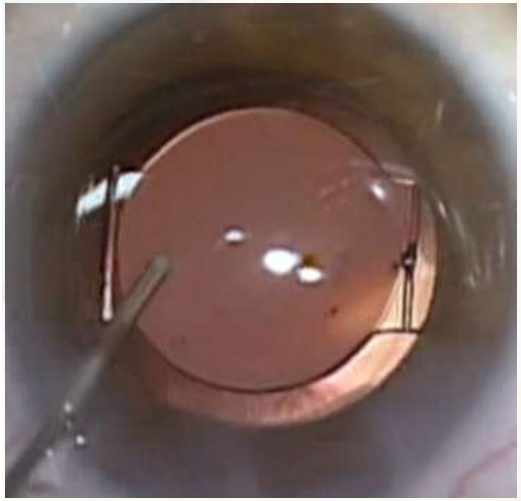
CRYSTALENS



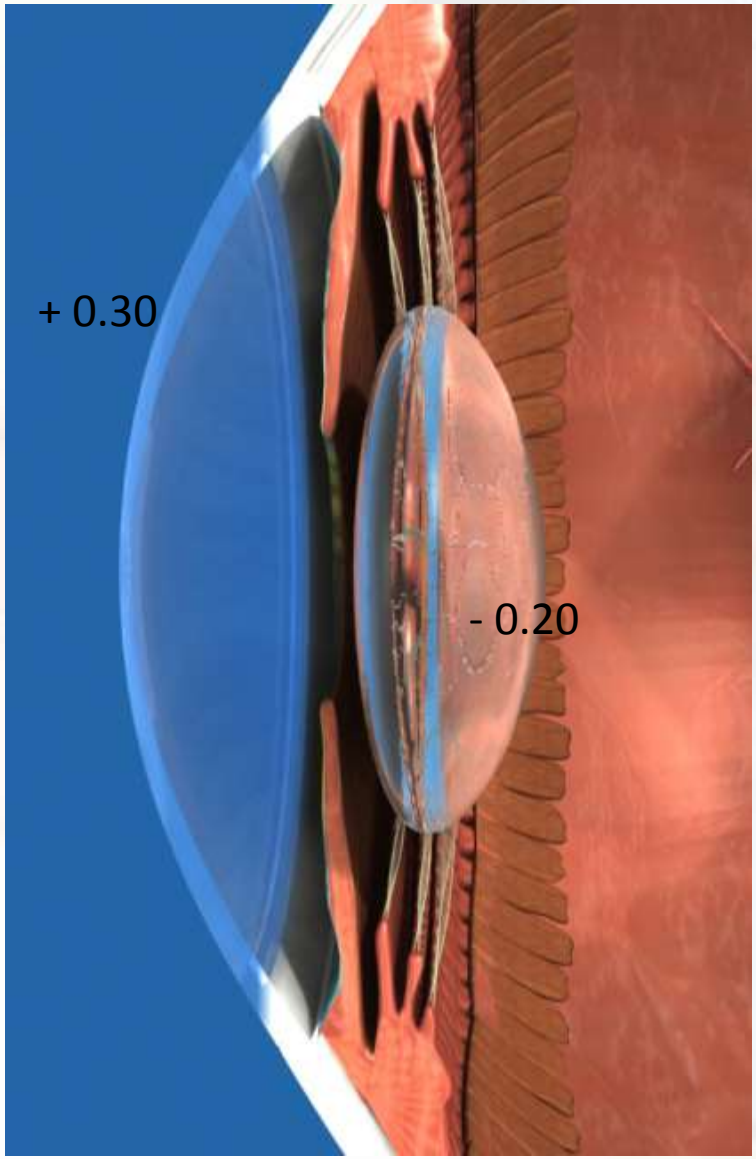




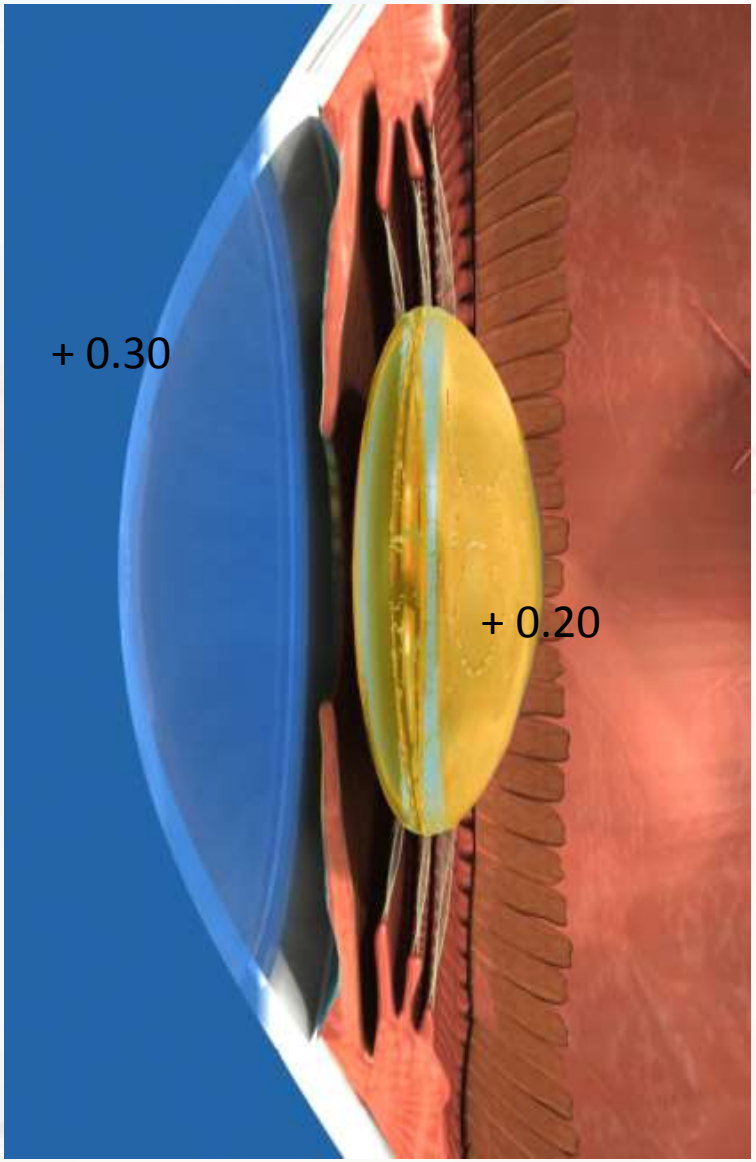




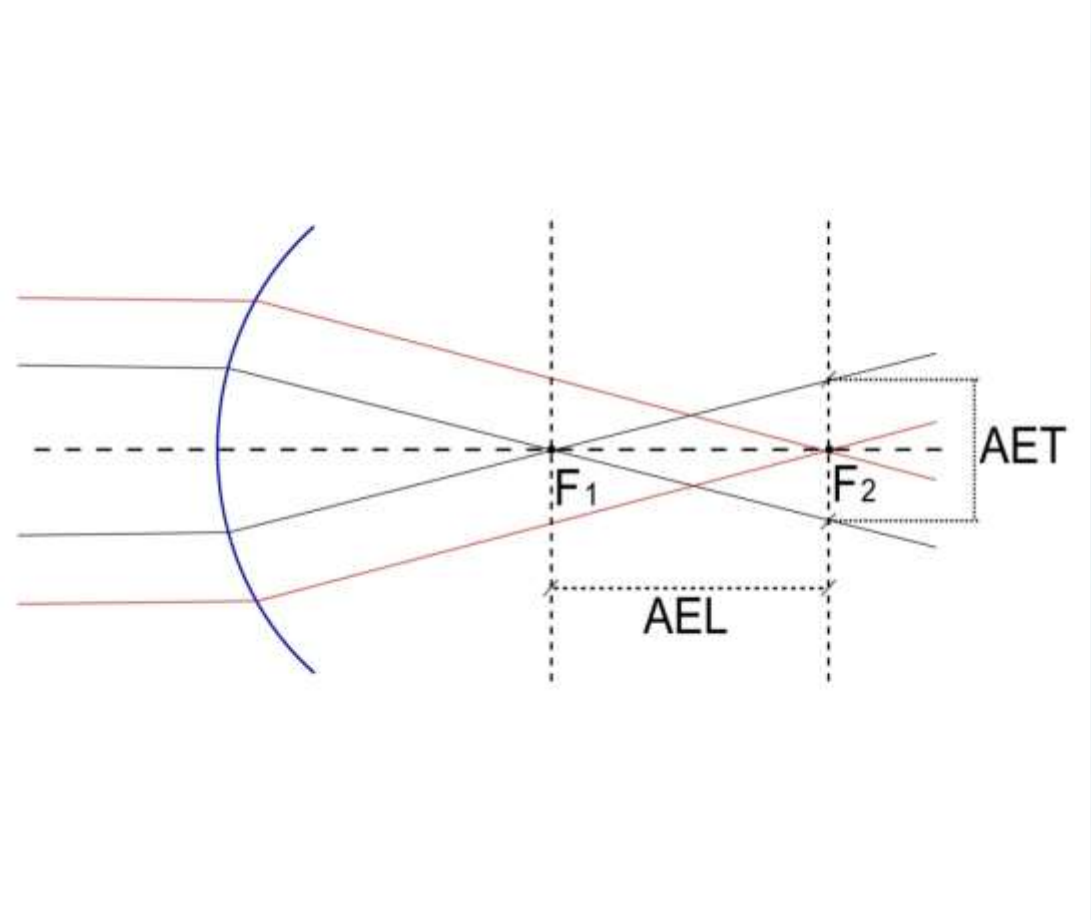
YOUNG EYE: +0.10



SENIOR EYE: + 0.50



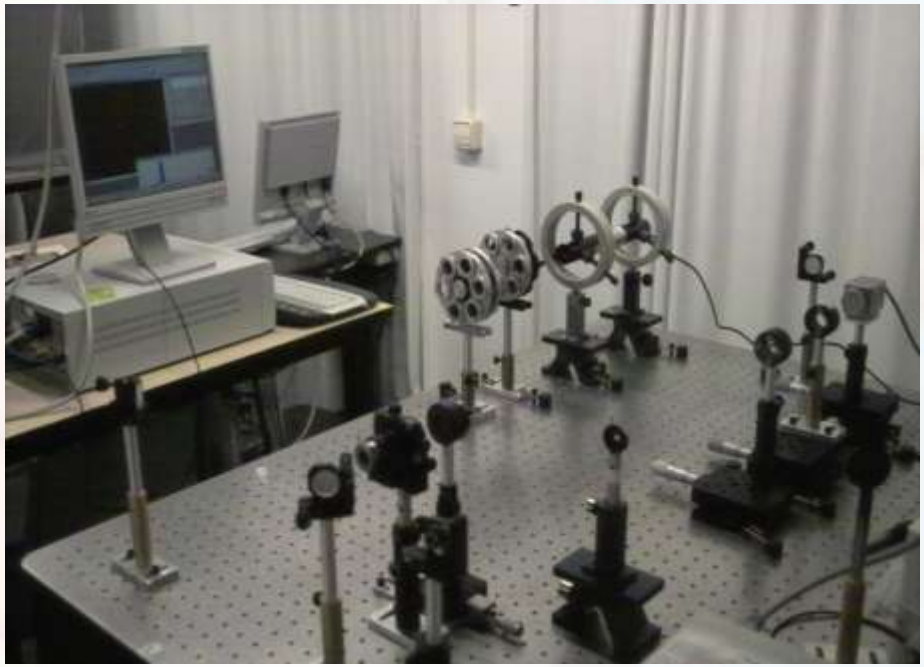
ABERRACIONES ESFÉRICAS

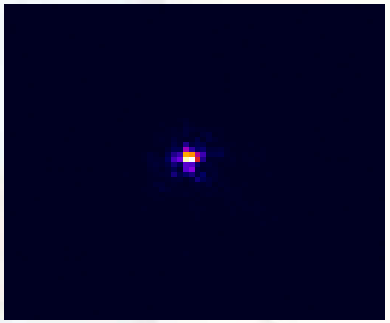
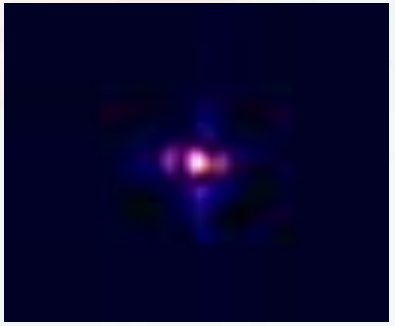
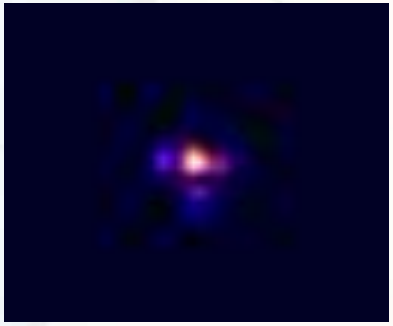
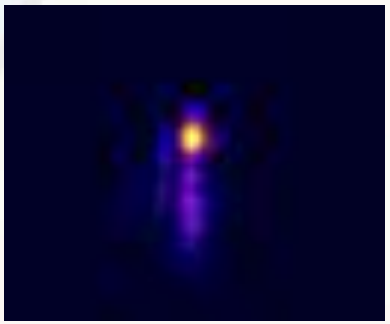


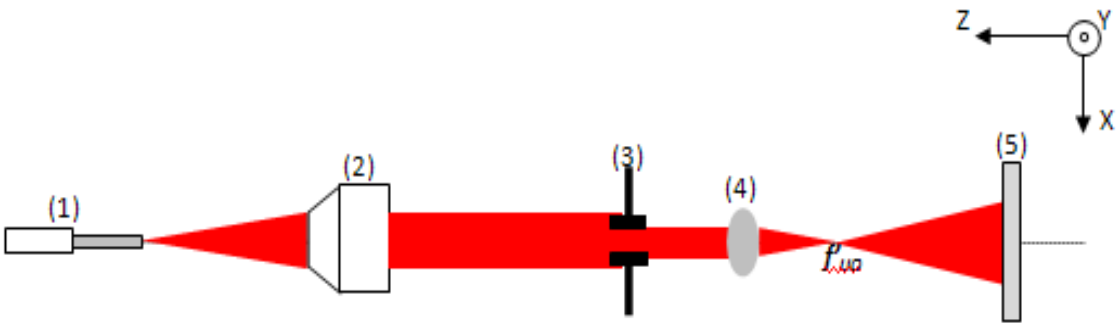
LENTES ASFÉRICAS PARABÓLICAS



Lab. analysis, PSF

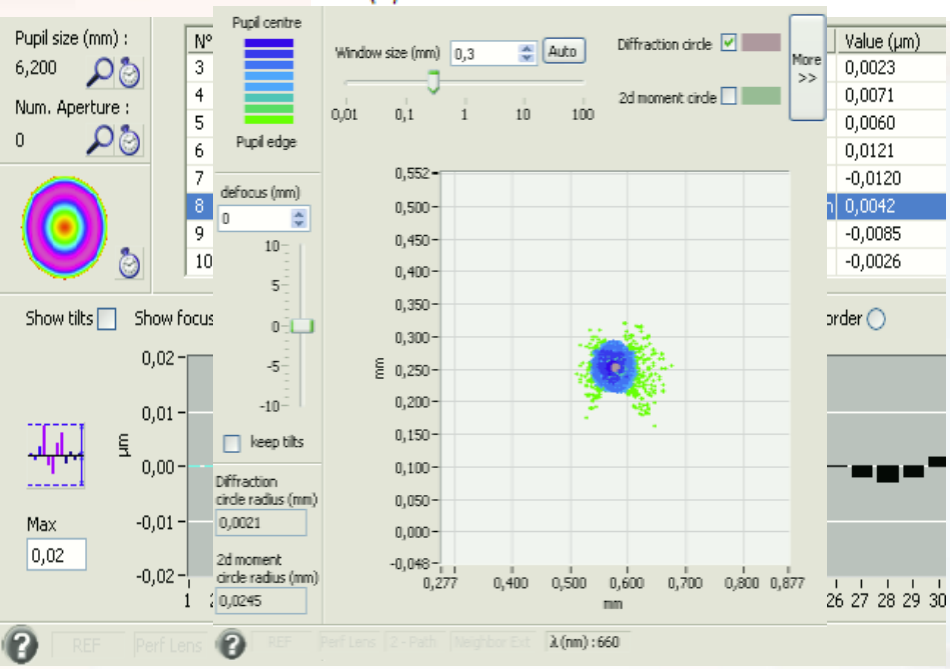


Akreos		Miniflex
	2	
	4	
	6	

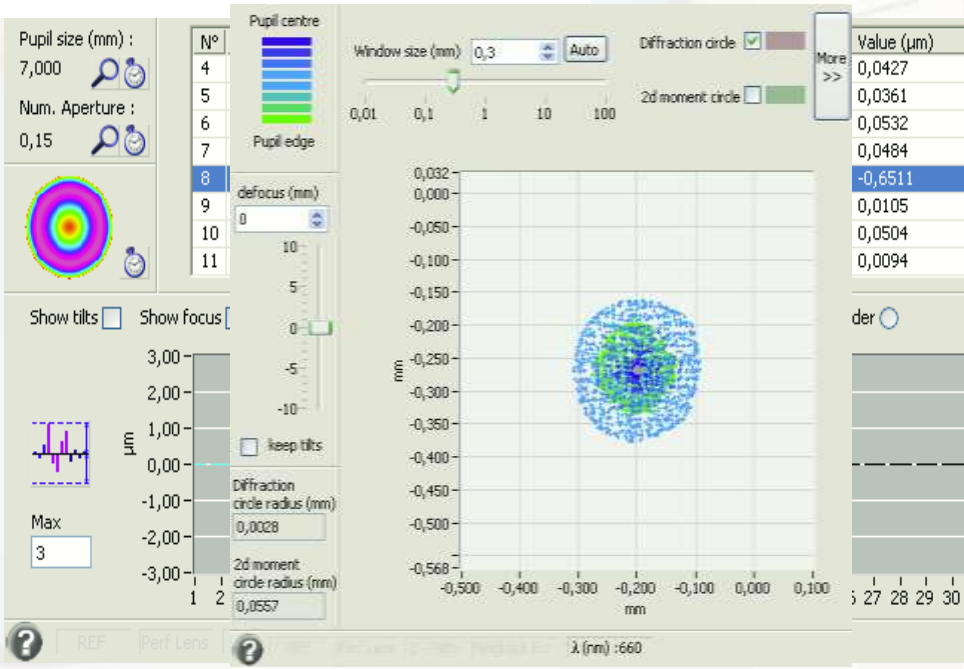


(1) Fibra óptica HP-630. Diámetro del núcleo = 4 µm. λ= 660 nm.
(2) Objetivo de Microscopio 4X Olympus.
(3) Diafragma/Iris de diámetro variable.
(4) LIO.
(5) Sensor de Hartmann-Shack.

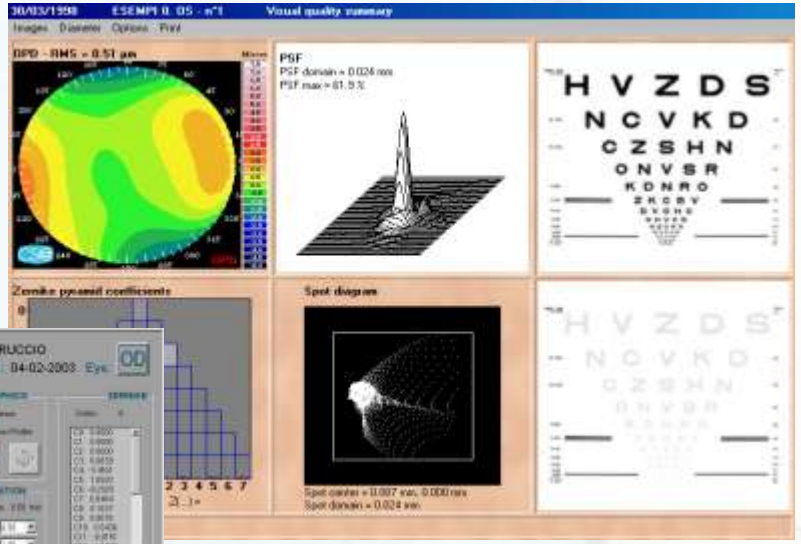
Miniflex

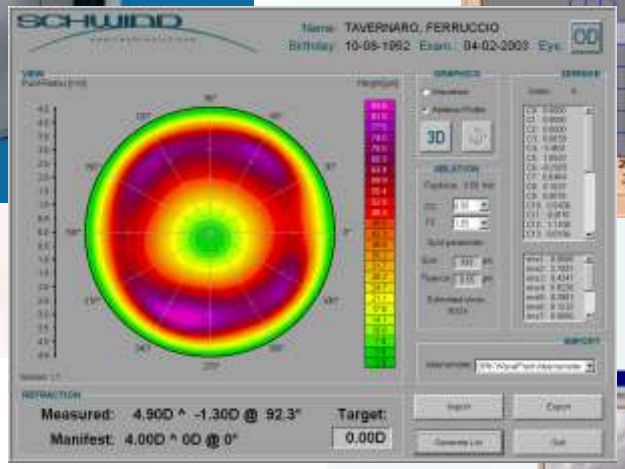


Alcon SN 60

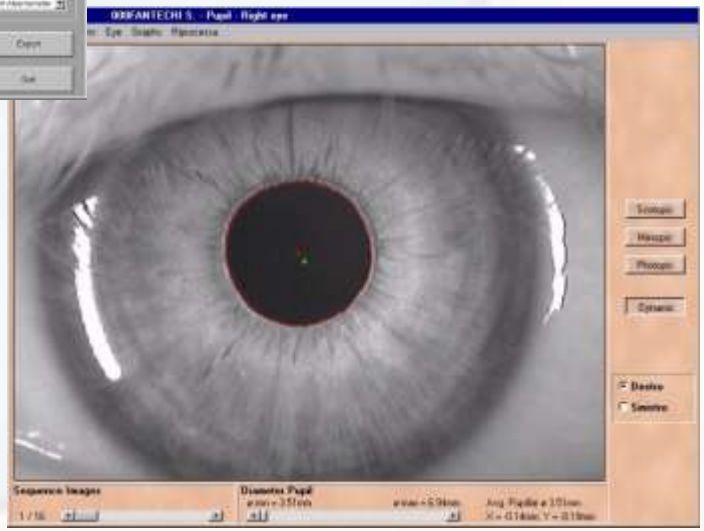





Visual quality summary
PSF
H V Z D S
N C V K D
C Z S H N
O N V S R
K D N R O


SCHWIND
Measured: 4.90D ^ -1.30D @ 92.3°
Manifest: 4.00D ^ 0D @ 0°
Target:
0.00D





- **ANALISIS DE LAS NECESIDADES REALES DEL PACIENTE**
- **SELECCIÓN DE LA ESTRATEGIA TERAPEUTICA**
- **INFORMACIÓN AL PACIENTE (Crear espectativas reales)**



La mejor opción en este momento, es la implantación de Lentes Asféricas Parabólicas, induciendo una monovisión de 1 D, con la posibilidad de mejorar la visión próxima mediante un tratamiento adicional de Láser.

Gracias por su atención