

# Máster Título Propio

## Cirugía Refractiva





## Máster Título Propio Cirugía Refractiva

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-cirurgia-refractiva](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-cirurgia-refractiva)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

06

Metodología

---

*pág. 38*

07

Titulación

---

*pág. 46*

# 01

# Presentación

La alta tecnología aplicada al campo de la Oftalmología ha permitido alcanzar máximos niveles de precisión, de seguridad y eficiencia en los tratamientos quirúrgicos, especialmente orientados a tratar la Miopía, el Astigmatismo y la Hipermetropía. En este sentido, los especialistas deben estar al tanto de los avances en equipamientos láser y en los procedimientos de evaluación de los pacientes idóneos para la realización de Cirugía Refractiva. Por esta razón, TECH ha diseñado esta titulación 100% online que llevará al egresado a obtener una completa actualización en algoritmos de decisión, en técnicas PRK, Lásik, Femtolasik, SMILE y en el manejo postoperatorio. Todo esto, además con un temario elaborado por distinguidos expertos con numerosas cirugías llevadas a cabo en centros hospitalarios de todo el mundo.







“

*Un Máster Título Propio 100% online que te permite estar al día de la evolución de las técnicas quirúrgicas Refractivas”*

Una de las intervenciones más demandadas por los pacientes en el campo de la Oftalmología tras las Cataratas es la Cirugía Refractiva, que les permite recuperar la visión y prescindir de gafas o lentes de contacto. Así, desde que en la década de los noventa el Doctor Pallikares opera mediante esta técnica quirúrgica a pacientes en Grecia, su perfeccionamiento y el descubrimiento de nuevos equipamientos láser ha llevado a que sea una subespecialidad en auge.

Es por ello, que estar al tanto de los avances en este campo se ha convertido en indispensable para la práctica diaria de los oftalmólogos. Así, para favorecer este proceso de actualización, TECH ha creado este Máster Título Propio que recorre, a lo largo de 12 meses, la información más rigurosa y exhaustiva sobre los adelantos técnicos y procedimentales en este campo.

Para alcanzar esta puesta al día, esta institución académica ha seleccionado a un incomparable claustro conformado por expertos con una acumulada experiencia clínica, investigadora y técnica. De esta forma, el egresado al finalizar las 1.500 horas lectivas estará al tanto de los retos futuros de las intervenciones de Refractivas Corneal, sobre Cristalino o con Lentes Fáquicas, además de los protocolos existentes para la elección del paciente y el manejo de las posibles complicaciones.

Además, esta titulación adquirirá un mayor atractivo gracias a los vídeo resúmenes de cada tema, los vídeos *in focus* o las lecturas complementarias que, unido al método *Relearning*, favorecerán la consolidación de los conceptos abordados y reducirán las horas de memorización.

El profesional está, así, ante una oportunidad excepcional de realizar una efectiva puesta al día mediante un programa de primer nivel y flexible. Y es que tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para acceder, en cualquier momento del día, al temario alojado en la plataforma virtual. Adicionalmente, tendrá acceso a un conjunto exclusivo de 10 *Masterclasses* complementarias, impartidas por un docente de renombre internacional, un auténtico especialista en Cirugía Refractiva.

Este **Máster Título Propio en Cirugía Refractiva** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Oftalmología y Cirugía Refractiva
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¡Actualízate de la mano de TECH!  
Tendrás la oportunidad de participar  
en 10 Masterclasses adicionales,  
diseñadas por un prestigioso experto  
internacional en Cirugía Refractiva”*

“

*Gracias a esta titulación universitaria estarás al día de las actuales técnicas quirúrgicas PRK, LASIK y Femtolasik y Smile”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Ahonda en las diferentes patologías oculares que pueden modificar, retrasar o impedir la inclusión de un paciente como apto o no en una Cirugía.*

*Un completo programa que te mantendrá al tanto de las innovaciones más recientes en lentes fáquicas y su futuro.*



# 02

## Objetivos

El plan de estudios de este programa universitario ha sido confeccionado con la finalidad de que el alumnado esté al tanto del abordaje de los principales defectos de refractivos susceptibles de ser corregidos, de los avances técnicos y de los protocolos aplicados para la selección del candidato óptimo para la realización de intervención quirúrgica. Para alcanzar dicha meta con éxito, TECH proporciona un temario con una perspectiva teórico-práctica que incluye simulaciones de casos de estudio clínico, aportados por un excelente equipo docente con una dilatada experiencia profesional en este ámbito.







“

*Obtén un enfoque teórico-práctico y de gran utilidad para tu praxis quirúrgica con lentes fáquicas gracias a los casos clínicos de este programa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ahondar en los principios básicos de óptica, así como los defectos refractivos y sus posibilidades de tratamiento
- ♦ Describir la morfología y funcionamiento Corneal sobre la que se aplica gran parte de la Cirugía Refractiva
- ♦ Profundizar en el funcionamiento de un láser excimer y cuáles son las características fundamentales de algunas plataformas de excimeres
- ♦ Indagar en las indicaciones y contraindicaciones de la Cirugía Refractiva, así como los algoritmos con los que se trabaja para la cirugía
- ♦ Obtener una actualización sobre los estudios que se han de realizar a los pacientes para valorar correctamente la indicación de la Cirugía
- ♦ Describir los procesos de preparación para la Cirugía Refractiva
- ♦ Ahondar en las diferentes técnicas que se aplican sobre la córnea para la corrección de los defectos de refracción
- ♦ Identificar las cirugías que se pueden practicar en el Cristalino para eliminar los defectos de graduación de los pacientes
- ♦ Estar al tanto de las diferentes de lentes que se emplean para esta cirugía sin actuar sobre la córnea ni el Cristalino
- ♦ Profundizar en la relación que hay entre el Glaucoma y la Cirugía Refractiva





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Óptica y defectos refractivos: opciones terapéuticas

- ♦ Profundizar en la anatomía y óptica física del ojo humano
- ♦ Señalar los principios de la óptica geométrica
- ♦ Actualizar los conocimientos de los métodos de medida y diagnóstico de los defectos refractivos
- ♦ Ahondar en las opciones de corrección de esos defectos

### Módulo 2. Estudio Topográfico, Aberrométrico y Biomecánico de la Córnea Humana

- ♦ Ahondar en la morfología y estructura funcional de la córnea
- ♦ Describir los principios de la topografía Corneal y cómo se mide
- ♦ Profundizar en la aberrometría Corneal y cómo se cuantifica con los medios diagnósticos
- ♦ Relacionar que es la biomecánica Corneal con conceptos como la histéresis Corneal y como se evalúa

### Módulo 3. Láser excimer: plataformas y funcionamiento

- ♦ Indagar en los inicios del láser excimer, así como en su evolución desde el inicio de su uso en Oftalmología
- ♦ Señalar sobre cómo funciona y qué acciones genera en la córnea humana el tratamiento
- ♦ Ahondar en las matemáticas básicas de la Cirugía con láser excimer



#### **Módulo 4. Algoritmos de decisión en Cirugía Refractiva**

- ♦ Identificar los algoritmos de decisión en la inclusión o no de un paciente para la Cirugía Refractiva
- ♦ Ahondar en los límites dióptricos de cada defecto refractivo para la Cirugía
- ♦ Señalar los procesos patológicos oculares que harán que la cirugía se atrase, se modifique en su técnica o no se realice

#### **Módulo 5. Evaluación preoperatoria para la Cirugía Refractiva**

- ♦ Ahondar en las indicaciones y contraindicaciones para la Cirugía, tanto oculares, como sistémicas y familiares
- ♦ Describir las pruebas de precirugía que se realizan para obtener la idoneidad de un paciente como paso previo a la Cirugía

#### **Módulo 6. Preparación e instrumentación de la Cirugía**

- ♦ Actualizar conocimientos sobre el manejo tras la salida de consulta del paciente hasta el día de quirófano
- ♦ Describir cómo se ha de preparar al paciente y los ojos antes de la Cirugía
- ♦ Describir el proceso quirúrgico incluido el manejo del láser, la cirugía y el proceso postoperatorio
- ♦ Actualizar conocimientos sobre el funcionamiento del láser de femtosegundo
- ♦ Señalar cómo se realiza la ablación el excimer en cada defecto refractivo







### **Módulo 7. Cirugía Refractiva Corneal**

- ♦ Profundizar en la córnea, el tejido sobre el que actúa el excimer.
- ♦ Actualizar conocimiento sobre las técnicas susceptibles de láser sobre la córnea tanto con microqueratomo como con femtosegundo
- ♦ Abordar las complicaciones de la cirugía, así como la necesidad de volver a operar en ocasiones
- ♦ Identificar la actuación ante el uso del láser en situaciones especiales

### **Módulo 8. Cirugía Refractiva de Cristalino**

- ♦ Profundizar en la anatomía y función del Cristalino
- ♦ Ahondar en el concepto de presbicia y por qué se produce
- ♦ Describir las técnicas quirúrgicas, así como el cálculo y elección de las lentes intraoculares
- ♦ Aprender las complicaciones quirúrgicas y los casos complejos

### **Módulo 9. Cirugía con lentes fáquicas**

- ♦ Ahondar en la historia de las lentes fáquicas, así como su evolución
- ♦ Identificar los diferentes modelos de lentes y cómo funciona cada una
- ♦ Profundizar en las complicaciones quirúrgicas de las mismas

### **Módulo 10. Cirugía Refractiva y Glaucoma**

- ♦ Identificar las formas clínicas de Glaucoma
- ♦ Ahondar en cómo se realiza el diagnóstico de Glaucoma
- ♦ Establecer la relación entre el Glaucoma y la Cirugía Refractiva Corneal e intraocular, así como el seguimiento que han de llevar estos pacientes

# 03

# Competencias

Este Máster Título Propio ha sido diseñado para elevar las capacidades y habilidades de los especialistas en la realización de Cirugía Refractiva, así como en la atención clínica y asistencial al paciente durante todo el proceso. Unas competencias que podrá potenciar gracias a un programa orientado a una completa actualización y con un enfoque hacia la puesta al día en las técnicas quirúrgicas, la correcta evaluación y selección del paciente y la información facilitada al mismo.





“

*Potencia tus habilidades para abordar las principales complicaciones de casos especiales con alta Miopía, Hipermetropía y Astigmatismo”*





## Competencias generales

---

- ♦ Dominar las herramientas láser más avanzadas para la realización de Cirugía Refractiva
- ♦ Transmitir la información adecuada al paciente sobre las ventajas y desventajas de determinadas técnicas
- ♦ Abordar las principales dificultades de los procedimientos quirúrgicos en Cirugía Refractiva
- ♦ Realizar una exitosa atención al paciente en la preparación para su intervención quirúrgica
- ♦ Seleccionar las lentes más sofisticadas, que cumplan las expectativas y necesidades del paciente
- ♦ Dominar los límites del uso de determinada tecnología láser



*Actualiza tus competencias con grandes especialistas en Oftalmólogos en el uso de los láseres excímeros”*







## Competencias específicas

---

- ♦ Aumentar las capacidades para el abordaje de pacientes que presentan complicaciones previas a la intervención quirúrgica
- ♦ Aplicar los protocolos quirúrgicos necesarios para la realización de una Cirugía Refractiva
- ♦ Implementar el tratamiento más efectivo en pacientes con Glaucoma
- ♦ Realizar la indicación correcta para el implante de las lentes fáquicas
- ♦ Manejar conocimientos actuales sobre los anillos estromales como alternativa al láser excimer
- ♦ Identificar cuáles son y qué peculiaridades tienen cada una de las principales plataformas modernas usadas en la Cirugía Refractiva
- ♦ Evaluar los riesgos y los cuidados posoperatorio ante la realización de retoques con láser
- ♦ Efectuar un adecuado procedimiento de entrada al quirófano del paciente
- ♦ Realizar un exitoso seguimiento al paciente con Glaucoma
- ♦ Proponer alternativas al tratamiento planteado por el paciente

# 04

## Dirección del curso

Uno de los elementos que distingue a esta titulación universitaria es su excelente claustro docente conformado por auténticos expertos en Cirugía Refractiva con una acumulada experiencia profesional en centros hospitalarios de primer nivel. Sin duda, un equipo de especialistas distinguidos que le aportará al egresado una completa actualización, con la información científica más rigurosa sobre las técnicas y equipamiento tecnológico empleado en este campo. Además, gracias a su cercanía el alumnado podrá resolver cualquier duda que tenga sobre el contenido de este programa.





“

*Alcanza una puesta al día de primer nivel gracias al temario elaborado por consagrados expertos en el campo de la Cirugía Refractiva”*



## Director Invitado Internacional

El Doctor Beeran Meghpara es un oftalmólogo de renombre internacional, especializado en Córnea, Cataratas y Cirugía Refractiva Láser.

Así, se ha desempeñado como Director de Cirugía Refractiva y miembro del Servicio de Córnea en el Hospital de Ojos Wills, en Filadelfia, centro líder mundial en el tratamiento de enfermedades oculares. Aquí, este experto ha llevado a cabo todas las formas de Trasplante de Córnea, incluidos el DMEK de Grosor Parcial y el DALK. Además, posee una amplia experiencia con la última tecnología en Cirugía de Cataratas, incluido el Láser de Femtosegundo y los Implantes de Lentes Intraoculares, que corrigen el Astigmatismo y la Presbicia. También se ha especializado en el uso de LASIK Personalizado Sin Cuchilla, Ablación de Superficie Avanzada y Cirugía de Lentes Intraoculares Fáquicos, para ayudar a los pacientes a reducir su dependencia de las gafas y lentes de contacto.

Asimismo, el Doctor Beeran Meghpara ha destacado como académico con la publicación numerosos artículos y presentaciones de sus investigaciones en conferencias locales, nacionales e internacionales, contribuyendo al campo de la Oftalmología. Igualmente, ha sido recompensado con el prestigioso premio *Golden Apple Resident Teaching Award* (2019), en reconocimiento a su dedicación en la enseñanza de residentes en Oftalmología. A esto hay que sumar que ha sido seleccionado por sus colegas como uno de los **Mejores Doctores** de la revista *Philadelphia* (2021-2024) y como **Mejor Doctor** por *Castle Connolly* (2021), recurso líder en investigación e información para pacientes que buscan la mejor atención médica.

Además de su labor clínica y académica, ha trabajado como oftalmólogo del equipo de béisbol *Philadelphia Phillies*, lo que subraya su capacidad para manejar casos de alta complejidad. En este sentido, su compromiso con la innovación tecnológica, así como su excelencia en la atención médica, continúa elevando los estándares en la práctica oftalmológica mundial.





## Dr. Meghpara, Beeran

---

- Director del Departamento de Cirugía Refractiva en el Hospital de Ojos Wills, Pensilvania, EE. UU.
- Cirujano Oftálmico en el Centro de Atención Oftalmológica Avanzada, Delaware
- *Fellow* en Córnea, Cirugía Refractiva y Enfermedades Externas por la Universidad de Colorado
- Médico Residente de Oftalmología en el Instituto de Ojos Cullen, Texas
- Interno en el Hospital St. Joseph, New Hampshire
- Doctor en Medicina por la Universidad de Illinois, Chicago
- Licenciado por la Universidad de Illinois, Chicago
- Seleccionado para la Sociedad de Honor Médico Alpha Omega Alpha
- Premios: *Golden Apple Resident Teaching Award* (2019), Mejor Doctor por la revista Philadelphia (2021-2024) y Mejor Doctor por Castle Connolly (2021)



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Román Guindo, José Miguel

- Oftalmólogo en Oftalvist Málaga
- Oftalmólogo en Vissum Madrid
- Oftalmólogo en Centro médico internacional Dubai
- Director médico de Vissum Madrid Sur y Vissum Málaga
- Especialista en Oftalmología por el Hospital Clínico San Carlos
- Doctor en Oftalmología
- Licenciado en Medicina y Cirugía General por la Universidad Autónoma de Madrid
- Miembro de: Sociedad Española de Oftalmología, Sociedad Internacional de Inflamación Ocular



### **Dr. Alaskar Alani, Hazem**

- Oftalmólogo en Oftalvist Málaga
- Director quirúrgico de Hospital Universitario Poniente
- Jefe del servicio de oftalmología en el Hospital de Poniente
- Especialista en Oftalmología por el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad e Aleppo
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Almería
- Máster Universitario en Gestión y Planificación sanitaria por la Universidad Europea de Madrid
- Máster en Oftalmología por la Universidad Cardenal Herrera
- Miembro de: Sociedad Europea de Retina EURETINA, SEDISA, La Sociedad Española de Directivos de la Salud, Fellow del Board Europeo de Oftalmología, FEBO, Sociedad Europea de Catarata y Cirugía Refractiva, ESCRS, Sociedad Española de Cirugía Implanto Refractiva SECOIR, Sociedad Andaluza de Oftalmología SAO, Sociedad Española de Retina y Vítreo SERV, Fellow de la Escuela Europea de Cirugía de Retina y Vítreo EVRS



## Profesores

### Dr. Cuevas Santamaría, Diego

- ♦ Especialista de Oftalmología en Unidad de Gestión Clínica de Oftalmología del Hospital del Poniente
- ♦ Médico Especialista en Oftalmología, por el Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ♦ Oftalmólogo en clínica Oftalvist Almería
- ♦ Especialista en el Servicio de Oftalmología del Hospital Dr. Pascual
- ♦ Oftalmólogo en el Instituto Oftalmológico VISSUM
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ♦ Doctor en Ciencias Médicas. Universidad de Almería
- ♦ Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica por la UNED
- ♦ Máster Propio en Oftalmología por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Experto Universitario en Salud Pública y Promoción de la Salud por la Universidad de Almería
- ♦ Experto Universitario en Uveitis y Retina por la Universidad CEU San Pablo
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Oftalmología, American Academy of Ophthalmology, Grupo Español de Superficie Ocular (GESOC), Sociedad Andaluza de Oftalmología, Sociedad Española de Cirugía Implanto Refractiva

### Dr. Morbelli Bigioli , Agustín Francisco

- ♦ Director Centro Oftalmológico Dr. Morbelli
- ♦ Médico de Oftalmología General de Salud Ocular
- ♦ Médico del servicio de Cornea y Cirugía refractiva del Instituto de la Visión
- ♦ Docente Ad Honorem de la UDH UBA de Oftalmología del Hospital Bernardino Rivadavia, Servicio de Oftalmología Hospital Rivadavia
- ♦ Especialista Universitario en Oftalmología SAO
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad Maimonides
- ♦ Master Propio en Oftalmología por la Universidad CEU





#### **D. Cruz, Alejandro**

- ♦ Óptico Optometrista en Clínicas Oftalvist
- ♦ Director Técnico Óptico Optometrista en Óptica Leiva
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing en el IMF Busines School
- ♦ Máster en Optometría Clínica e Investigación por el Centro Boston Optometría
- ♦ Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada
- ♦ Experto en Terapia Visual en Estrabismos por el Visualais Centro de Optometría y Terapia Visual

#### **Dña. Pérez, Miriam**

- ♦ Óptica Optometrista en Oftalvist
- ♦ Alcon Professional Development Program
- ♦ Especializada en Adaptación de Lentes de Contacto para Córneas Irregulares
- ♦ Graduada en Óptica y Optometría por la Facultad de Ciencias de Granada

#### **Dña. Frías, Estefanía**

- ♦ Óptica Optometrista en Oftalvist
- ♦ Experta en Patología Neuro-Visual y Daño Cerebral Adquirido
- ♦ Especializada en Diagnóstico y Tratamiento de Estrabismo
- ♦ Graduada en Óptica y Optometría por la Universidad de Murcia
- ♦ Experta en Diagnóstico y Tratamiento de las Anomalías Visuales a través de la Terapia Visual
- ♦ Técnico Superior de Audiología Protésica
- ♦ Diplomada en Óptica y Optometría por la Universidad de Granada

# 05

## Estructura y contenido

Gracias a la efectividad del método *Relearning*, el profesional que curse esta titulación universitaria reducirá las largas horas de estudio y consolidará de un modo mucho más ágil los conceptos más destacados de este programa. De esta manera, obtendrá una completa actualización en 12 meses de la Cirugía Refractiva y el abordaje de las principales técnicas y patologías tratadas mediante este procedimiento. Asimismo, el egresado dispone de material didáctico innovador alojado en la Biblioteca Virtual a la que podrá acceder, cómodamente, en cualquier momento del día, desde un dispositivo digital con conexión a internet.





“

*Las píldoras multimedia, los vídeos en detalle y la amplitud de recursos didácticos de esta titulación estarán a tu disposición las 24 horas del día”*



## Módulo 1. Óptica y defectos refractivos: opciones terapéuticas

- 1.1. Óptica del ojo humano
  - 1.1.1. Aspectos generales
  - 1.1.2. Córnea
  - 1.1.3. Cristalino
  - 1.1.4. Frente de onda
  - 1.1.5. Reflexión y refracción aplicada
  - 1.1.6. Interferencia, difracción y polarización
- 1.2. Óptica Geométrica
  - 1.2.1. Leyes fundamentales de la óptica geométrica
  - 1.2.2. Caracterización de sistemas ópticos
  - 1.2.3. Trazado de rayos
  - 1.2.4. Prismas ópticos
- 1.3. Exploración de los defectos de refracción
  - 1.3.1. Esquiascopia
  - 1.3.2. Conversión de cilindro
  - 1.3.3. Equivalente esférico
  - 1.3.4. Cilindros cruzados
- 1.4. Métodos y medidas diagnósticas I
  - 1.4.1. Cuantificación de la Agudeza Visual (AV)
  - 1.4.2. Optotipos y notación de la visión lejos, intermedia y cerca
  - 1.4.3. Curvas de desenfoque
  - 1.4.4. Evaluación de la calidad visual
- 1.5. Métodos y medidas diagnósticas II
  - 1.5.1. Sensibilidad al contraste.
  - 1.5.2. Medidas de deslumbramiento. Halometría
  - 1.5.3. Concepto de Point Spread Function (PSF) y Modulation Transfer Function (MTF)
  - 1.5.4. Sistema Optical Quality Analysis System
- 1.6. Métodos y medidas diagnósticas III
  - 1.6.1. Visión cromática
  - 1.6.2. Pupila y profundidad de campo y de foco
  - 1.6.3. Importancia de la lágrima y de la superficie ocular en la calidad visual
  - 1.6.4. Importancia del vitreo y la retina en la calidad visual

- 1.7. Miopía
  - 1.7.1. Clasificación
  - 1.7.2. Etiología
  - 1.7.3. Tratamiento óptico
  - 1.7.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.8. Hipermetropía
  - 1.8.1. Clasificación
  - 1.8.2. Etiología
  - 1.8.3. Tratamiento óptico
  - 1.8.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.9. Astigmatismo
  - 1.9.1. Clasificación
  - 1.9.2. Etiología
  - 1.9.3. Tratamiento óptico
  - 1.9.4. Tratamiento médico-quirúrgico
- 1.10. Presbicia
  - 1.10.1. Etiología
  - 1.10.2. Tratamiento óptico
  - 1.10.3. Tratamiento médico
  - 1.10.4. Tratamiento quirúrgico

## Módulo 2. Estudio Topográfico, Aberrométrico y Biomecánico de la Córnea Humana

- 2.1. Características morfoestructurales de la córnea
  - 2.1.1. Morfología Corneal
  - 2.1.2. Histología Corneal
  - 2.1.3. Factores que influyen sobre la morfoestructura Corneal
  - 2.1.4. Evolución de la morfoestructura Corneal
- 2.2. Topografía Corneal
  - 2.2.1. Concepto de topografía
  - 2.2.2. Topografía Corneal basado en Discos de Plácido
  - 2.2.3. Topografía basada en cámara de Scheimpflug
  - 2.2.4. Aplicación práctica de la topografía Corneal a la Cirugía Refractiva

- 2.3. Aberrometría
  - 2.3.1. Concepto de aberrometría
  - 2.3.2. Clasificación de las aberraciones ópticas
  - 2.3.3. Tipos de aberrómetros
  - 2.3.4. Aplicación práctica de la aberrometría a la Cirugía Refractiva
- 2.4. Asfericidad
  - 2.4.1. Concepto de asfericidad
  - 2.4.2. Excentricidad Corneal
  - 2.4.3. Córnea Oblata y Prolata
  - 2.4.4. Aplicación práctica de la asfericidad a la Cirugía Refractiva
- 2.5. Biomecánica Corneal
  - 2.5.1. Concepto de biomecánica Corneal
  - 2.5.2. Factores que influyen sobre la biomecánica Corneal
  - 2.5.3. Tejido Corneal: Estructura, composición y propiedades
  - 2.5.4. Modelado biomecánico de la córnea
- 2.6. Exploración de la biomecánica de la córnea
  - 2.6.1. Aplanación dinámica bidireccional: Sistema ORA
  - 2.6.2. Microscopía confocal
  - 2.6.3. Tomografía de coherencia óptica de segmento anterior
  - 2.6.4. Análisis de la deformación tras pulso de aire mediante cámara Scheimpflug
- 2.7. Estudio de la biomecánica Corneal
  - 2.7.1. Ocular Response Analyzer
  - 2.7.2. Concepto de Histéresis Corneal
  - 2.7.3. Corvis ST
  - 2.7.4. Parámetros de medida con Corvis ST
- 2.8. Caracterización de los parámetros biomecánicos: correlación con parámetros topográficos y aberrométricos
  - 2.8.1. Correlación de los parámetros aberrométricos y topográficos con la biomecánica Corneal
  - 2.8.2. Índices combinados topográficos y biomecánicos
  - 2.8.3. Biomecánica de la córnea sana
  - 2.8.4. Biomecánica de la ectasia Corneal

- 2.9. Biomecánica Corneal y Presión Intraocular
  - 2.9.1. Tonometría y propiedades biomecánicas de la córnea
  - 2.9.2. Nueva generación de tonómetros
  - 2.9.3. Biomecánica Corneal y Glaucoma
  - 2.9.4. Análisis biomecánico del nervio óptico
- 2.10. Aplicación práctica de la biomecánica Corneal en la Cirugía Refractiva
  - 2.10.1. Biomecánica y Cirugía Refractiva Corneal: Técnica PRK
  - 2.10.2. Biomecánica y Cirugía Refractiva Corneal: Técnica Femtolasik
  - 2.10.3. Biomecánica y Cirugía Refractiva Corneal: Técnica SMILE
  - 2.10.4. Biomecánica y Cirugía Refractiva intraocular

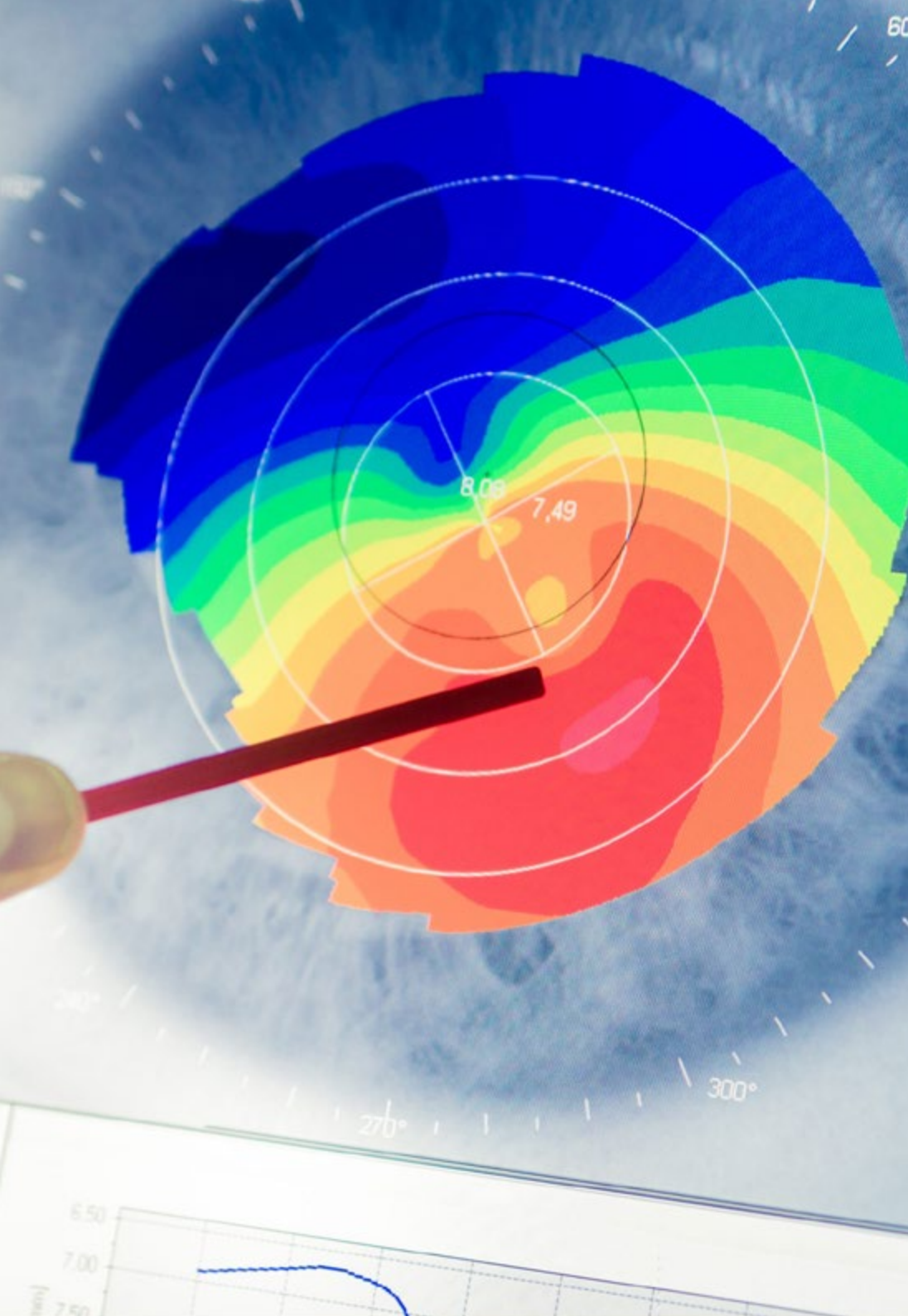
### Módulo 3. Láser excimer: plataformas y funcionamiento

- 3.1. Principios físicos del láser excimer
  - 3.1.1. Concepto: Láser y Excimer
  - 3.1.2. Longitud de onda
  - 3.1.3. Descripción del láser excimer
  - 3.1.4. Sistemas de emisión
- 3.2. Evolución del Lásik
  - 3.2.1. Introducción
  - 3.2.2. Queratofaquia
  - 3.2.3. Epiqueratofaquia
  - 3.2.4. Queratomileusis lamelar in situ automatizada
- 3.3. Efectos tisulares del láser excimer
  - 3.3.1. Introducción
  - 3.3.2. Estudios experimentales
  - 3.3.3. Lásik normal
  - 3.3.4. Lásik complicado
- 3.4. Cambios cicatriciales
  - 3.4.1. Introducción
  - 3.4.2. Cambios en la película lagrimal
  - 3.4.3. Cambios en el epitelio Corneal
  - 3.4.4. Cambios en el estroma Corneal

- 3.5. Matemáticas para el Lásik
  - 3.5.1. Profundidad de ablación por dioptría
  - 3.5.2. Dogmas del Lásik
  - 3.5.3. Matemáticas para el Lásik primario
  - 3.5.4. Matemáticas para retoques de Lásik
- 3.6. Formulas predictivas para el Lásik
  - 3.6.1. Protocolos pretratamiento
  - 3.6.2. Protocolos de ablación: zona única y multimodal
  - 3.6.3. Límites de corrección para Lásik primario
  - 3.6.4. Factores de ajuste para la corrección refractiva con Lásik
- 3.7. Láser Amaris 1050 RS
  - 3.7.1. Características técnicas
  - 3.7.2. Eyetracker 7D
  - 3.7.3. Software versátil y Smart surfACE
  - 3.7.4. Ventajas
- 3.8. Láser MEL 90
  - 3.8.1. Características técnicas
  - 3.8.2. Flexiquence
  - 3.8.3. Triple A
  - 3.8.4. Presbyond
- 3.9. Láser Wavelight EX 500
  - 3.9.1. Características técnicas
  - 3.9.2. Ablación CustomQ
  - 3.9.3. PRK transepitelial
  - 3.9.4. Tratamiento READ
- 3.10. Láser de femtosegundo
  - 3.10.1. Características técnicas
  - 3.10.2. Funcionamiento y ventajas sobre los microqueratomos
  - 3.10.3. Ziemer Z8 y Catalyst
  - 3.10.4. Wavelight FS200, IFS Advanced y Victus

#### Módulo 4. Algoritmos de decisión en Cirugía Refractiva

- 4.1. Algoritmo general de decisión en Cirugía Refractiva
  - 4.1.1. Estabilidad refractiva
  - 4.1.2. Contraindicaciones
  - 4.1.3. Antecedentes
  - 4.1.4. Algoritmo de ametropías
- 4.2. Estabilidad refractiva
  - 4.2.1. Miopía
  - 4.2.2. Hipermetropía
  - 4.2.3. Astigmatismo
  - 4.2.4. Criterios de selección
- 4.3. Contraindicaciones y medicación sistémica
  - 4.3.1. Contraindicaciones generales absolutas
  - 4.3.2. Contraindicaciones generales relativas
  - 4.3.3. Mediación sistémica: lagrimal y córnea
  - 4.3.4. Medicación sistémica: pupila y alteración refractiva
- 4.4. Patología conjuntivopalpebral
  - 4.4.1. Orzuelo
  - 4.4.2. Chalación
  - 4.4.3. Alérgica
  - 4.4.4. Infecciosa
- 4.5. Patología corneouveal
  - 4.5.1. Leucomas
  - 4.5.2. Inflamaciones agudas
  - 4.5.3. Uveitis activa
  - 4.5.4. Uveitis inactiva
- 4.6. Ectasias y Úlceras Corneales periféricas
  - 4.6.1. Queratocono/ Degeneración marginal pelúcida
  - 4.6.2. Tras Lásik
  - 4.6.3. Úlceras infeccioso-inflamatorias
  - 4.6.4. Distrofias



- 4.7. Ojo seco
  - 4.7.1. Indicaciones de valoración de sequedad
  - 4.7.2. Schirmer y Break-Up Time (BUT)
  - 4.7.3. Rosa de Bengala
  - 4.7.4. Lásik y ojo seco
- 4.8. Alteración visión binocular
  - 4.8.1. Anisometropías
  - 4.8.2. Forias
  - 4.8.3. Tropias
  - 4.8.4. Ambliopía
- 4.9. Alteración de la Presión Intraocular (PIO)
  - 4.9.1. Consideraciones sobre la PIO
  - 4.9.2. Hipertensión ocular
  - 4.9.3. Glaucoma
  - 4.9.4. Valoraciones futuras de la PIO
- 4.10. Algoritmo en ametropías y pediátrico
  - 4.10.1. Miopía
  - 4.10.2. Hipermetropía
  - 4.10.3. Astigmatismo
  - 4.10.4. Cirugía Refractiva pediátrica

**Módulo 5. Evaluación preoperatoria para la Cirugía Refractiva**

- 5.1. Selección del paciente para Cirugía Refractiva
  - 5.1.1. Edad
  - 5.1.2. Defectos refractivos
  - 5.1.3. Estabilidad refractiva
  - 5.1.4. Presencia de contraindicaciones
- 5.2. Historia clínica
  - 5.2.1. Enfermedad actual
  - 5.2.2. Antecedentes personales
  - 5.2.3. Antecedentes familiares
  - 5.2.4. Cirugías previas



- 5.3. Historial Oftalmológico
  - 5.3.1. Historial de procedimientos previos
  - 5.3.2. Historial de patologías oculares personales
  - 5.3.3. Historial familiar de patologías oculares
  - 5.3.4. Historia de contraindicación en otro centro
- 5.4. Medicaciones
  - 5.4.1. Nociones generales
  - 5.4.2. Amiodarona
  - 5.4.3. Venlafaxina
  - 5.4.4. Sumatriptán
  - 5.4.5. Isotretinoína
- 5.5. Expectativas
  - 5.5.1. Expectativas del paciente
  - 5.5.2. Qué podemos ofrecer
  - 5.5.3. Alternativas al tratamiento planteado por el paciente
  - 5.5.4. Evitar problemas
- 5.6. Evaluación física
  - 5.6.1. Agudeza visual
  - 5.6.2. Queratometría
  - 5.6.3. Biomicroscopía
  - 5.6.4. Fondo de ojo
- 5.7. Estudios preoperatorios
  - 5.7.1. Análisis de la superficie ocular
  - 5.7.2. Análisis de la biomecánica Corneal
  - 5.7.3. Biometría y pupilas
  - 5.7.4. OCT
- 5.8. Estudio de la retina
  - 5.8.1. Papila
  - 5.8.2. Mácula
  - 5.8.3. Alteraciones vasculares
  - 5.8.4. Retina periférica

- 5.9. Otros estudios
  - 5.9.1. Recuento endotelial
  - 5.9.2. Meibografía
  - 5.9.3. Sensibilidad al contraste
  - 5.9.4. Aberrometría
- 5.10. Consideraciones especiales para cada tipo de cirugía
  - 5.10.1. Cirugía Refractiva láser
  - 5.10.2. Cirugía Refractiva con lente intraocular
  - 5.10.3. Cirugía facorefractiva
  - 5.10.4. Cirugía de implantes secundarios

## Módulo 6. Preparación e instrumentación de la Cirugía

- 6.1. Atención al Paciente
  - 6.1.1. Personal de atención
  - 6.1.2. Consentimiento informado
  - 6.1.3. Instrucciones preoperatorias
  - 6.1.4. Mediación preoperatoria
- 6.2. Día de la cirugía
  - 6.2.1. Firma del consentimiento
  - 6.2.2. Sala de recuperación
  - 6.2.3. Ropa de quirófano
  - 6.2.4. Anestesia de los ojos
- 6.3. Entrada a quirófano
  - 6.3.1. Colocación de la paciente
  - 6.3.2. Instilación de anestesia
  - 6.3.3. Limpieza periocular
  - 6.3.4. Preparación de los ojos
- 6.4. Instrumentación para la cirugía
  - 6.4.1. Blefarostato
  - 6.4.2. Pinzas
  - 6.4.3. Cánulas de irrigación
  - 6.4.4. Hemostetas

- 6.5. Fijación ocular y marcado Corneal
  - 6.5.1. Autofijación
  - 6.5.2. Fijación uni o bilateral
  - 6.5.3. Marcado de eje visual
  - 6.5.4. Marcas Corneales
- 6.6. El láser excimer
  - 6.6.1. Calibración
  - 6.6.2. Zona óptica y profundidad de ablación
  - 6.6.3. Mantenimiento
  - 6.6.4. Limitaciones por costo
- 6.7. Microqueratomos
  - 6.7.1. Potencial pérdida visual
  - 6.7.2. ¿Qué es un microqueratomo?
  - 6.7.3. Historia de los microqueratomos
  - 6.7.4. Microqueratomo desechable o no desechable
- 6.8. Anillos de succión y flap
  - 6.8.1. Función del anillo de succión
  - 6.8.2. Presión intraocular
  - 6.8.3. Paso del microqueratomo
  - 6.8.4. Manejo del flap
- 6.9. Láser de femtosegundo
  - 6.9.1. Anillo de succión
  - 6.9.2. Láser de femtosegundo para el flap
  - 6.9.3. Ventajas sobre el microqueratomo
  - 6.9.4. Manejo del flap
- 6.10. Ablación con láser excimer
  - 6.10.1. Miopía
  - 6.10.2. Hipermetropía
  - 6.10.3. Astigmatismo y combinaciones
  - 6.10.4. Manejo postoperatorio inmediato

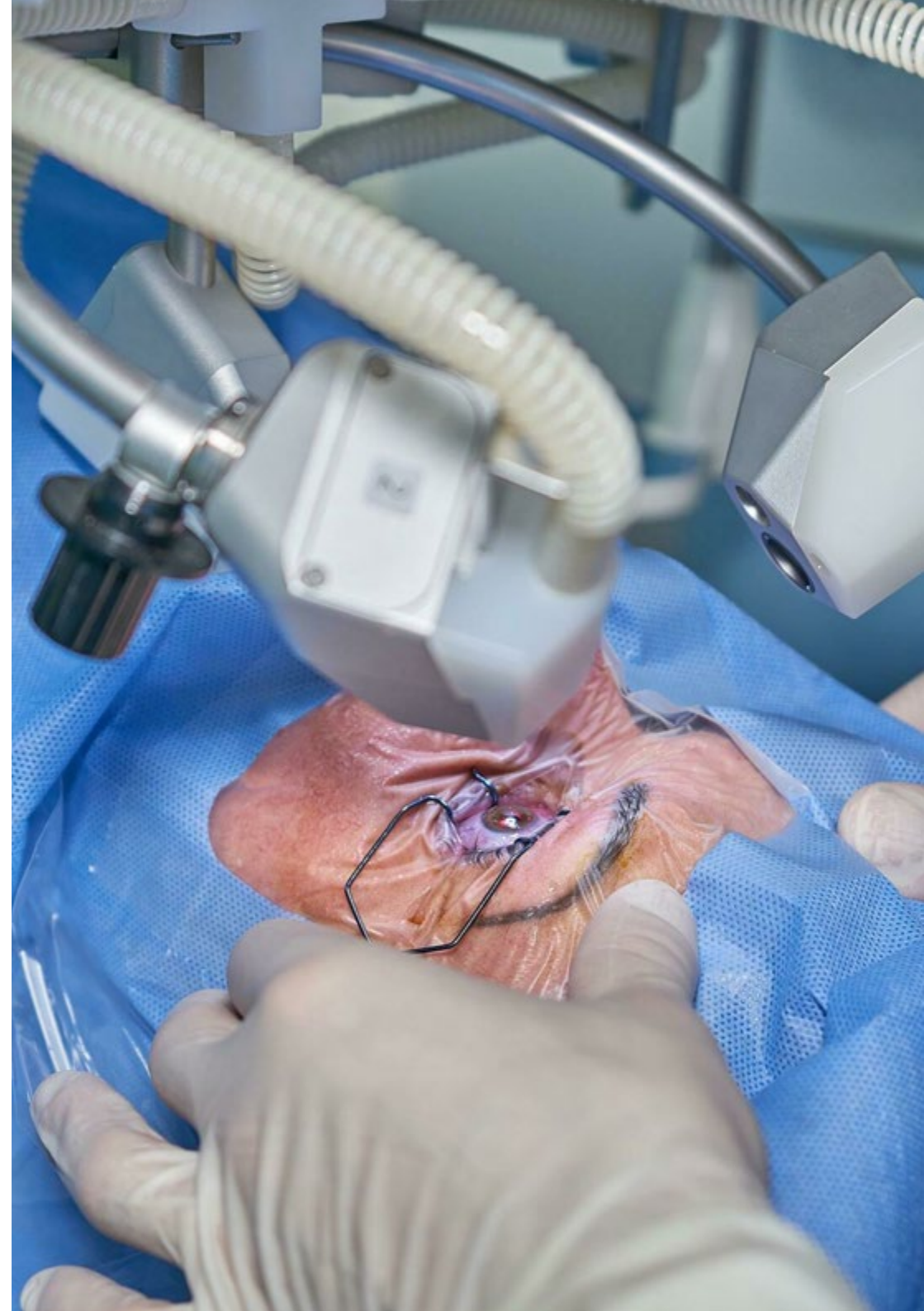
## Módulo 7. Cirugía Refractiva Corneal

- 7.1. Córnea
  - 7.1.1. Anatomía
  - 7.1.2. Fisiología
  - 7.1.3. Patología
  - 7.1.4. Cicatrización Corneal
- 7.2. Técnicas quirúrgicas con láser
  - 7.2.1. PRK
  - 7.2.2. Lásik/LASEK
  - 7.2.3. Femtolasik
  - 7.2.4. SMILE
- 7.3. Microqueratomos y láser de femtosegundo
  - 7.3.1. El flap Corneal
  - 7.3.2. Microqueratomos de bisagra nasal
  - 7.3.3. Microqueratomos de bisagra superior
  - 7.3.4. Láser de femtosegundo
- 7.4. Manejo postoperatorio
  - 7.4.1. Actividad física
  - 7.4.2. Normas de higiene
  - 7.4.3. Tratamiento
  - 7.4.4. Revisiones postoperatorias
- 7.5. Complicaciones de la cirugía con láser
  - 7.5.1. Preoperatorias
  - 7.5.2. Peroperatorias
  - 7.5.3. Transoperatorias específicas para el uso del láser
  - 7.5.4. Postoperatorias
- 7.6. Retoques con láser
  - 7.6.1. Evaluación preoperatoria e indicaciones
  - 7.6.2. Técnicas quirúrgicas
  - 7.6.3. Riesgos
  - 7.6.4. Cuidados postoperatorios

- 7.7. Láser después de queratoplastia (QPP)
  - 7.7.1. ¿Cómo y cuándo?
  - 7.7.2. Técnica quirúrgica
  - 7.7.3. Resultados
  - 7.7.4. Conclusiones
- 7.8. Láser después de cirugía con lentes fáquicas y pseudofáquicas
  - 7.8.1. PRK
  - 7.8.2. Lásik
  - 7.8.3. Triple procedimiento
  - 7.8.4. Afaquia
- 7.9. Anillos intraestromales
  - 7.9.1. Selección de pacientes
  - 7.9.2. Técnica quirúrgica y mecanismos de acción
  - 7.9.3. Resultados
  - 7.9.4. Complicaciones
- 7.10. Otras técnicas quirúrgicas
  - 7.10.1. Lásik presbiópico
  - 7.10.2. Queratoplastia térmica/conductiva
  - 7.10.3. PTK
  - 7.10.4. Otras técnicas en desuso

## Módulo 8. Cirugía Refractiva de Cristalino

- 8.1. Anatomía del Cristalino
  - 8.1.1. Anatomía del Cristalino adulto/histológico
  - 8.1.2. Cápsula y células epiteliales del Cristalino
  - 8.1.3. Masa lenticular
  - 8.1.4. Músculos ciliares y zónula
- 8.2. Acomodación
  - 8.2.1. Mecanismo
  - 8.2.2. Teoría de Schachar
  - 8.2.3. Teoría de Helmholtz
  - 8.2.4. Nuevas teorías



- 8.3. Presbicia
  - 8.3.1. Envejecimiento del Cristalino
  - 8.3.2. Atrofia de los músculos ciliares
  - 8.3.3. Tratamiento médico
  - 8.3.4. Tratamiento quirúrgico
- 8.4. Técnicas quirúrgicas para la corrección de la Presbicia
  - 8.4.1. Lásik presbiópico
  - 8.4.2. Monovisión con lásik
  - 8.4.3. Cirugía de Catarata
  - 8.4.4. Cirugía de Cristalino transparente
- 8.5. Selección del paciente e indicación de la cirugía
  - 8.5.1. Edad del paciente
  - 8.5.2. Estado del Cristalino
  - 8.5.3. Ametropía y Presbicia
  - 8.5.4. Paciente emétrope y Presbicia
- 8.6. Cálculo de lentes intraoculares: biometría
  - 8.6.1. Fórmulas para el cálculo
  - 8.6.2. Biómetros
  - 8.6.3. Topografía y topógrafos
  - 8.6.4. Estado de la película lagrimal
- 8.7. Selección de la lente adecuada
  - 8.7.1. Lentes difractivas
  - 8.7.2. Lentes refractivas
  - 8.7.3. Lentes acomodativas y EDOF
  - 8.7.4. Expectativas y necesidades del paciente
- 8.8. Técnica quirúrgica del Cristalino
  - 8.8.1. Anestesia
  - 8.8.2. Preparación quirúrgica
  - 8.8.3. Facoemulsificación
  - 8.8.4. Cirugía con femtosegundo

- 8.9. Complicaciones quirúrgicas
  - 8.9.1. Rotura capsular
  - 8.9.2. Edema Corneal
  - 8.9.3. Endoftalmitis
  - 8.9.4. Defecto residual/sorpresa refractiva.
- 8.10. Casos complejos y especiales
  - 8.10.1. Alta Miopía
  - 8.10.2. Alta Hipermetropía
  - 8.10.3. Alto Astigmatismo
  - 8.10.4. Pacientes poco colaboradores

## Módulo 9. Cirugía con lentes fáquicas

- 9.1. Las lentes fáquicas
  - 9.1.1. Concepto
  - 9.1.2. Tipo de lentes fáquicas
  - 9.1.3. Uso de las lentes fáquicas en la actualidad
  - 9.1.4. Materiales empleados en las lentes fáquicas
- 9.2. Aspectos anatómicos en relación con el uso de las lentes fáquicas
  - 9.2.1. Anatomía del polo anterior del globo ocular
  - 9.2.2. Datos biométricos tener en cuenta para el implante de las lentes fáquicas
  - 9.2.3. Instrumentos de medición empleados
  - 9.2.4. Contraindicaciones anatómicas
- 9.3. Aspectos ópticos de las lentes fáquicas
  - 9.3.1. Óptica ocular
  - 9.3.2. Óptica de las lentes fáquicas
  - 9.3.3. Corrección esférica con las lentes fáquicas
  - 9.3.4. Corrección del Astigmatismo con las lentes fáquicas
- 9.4. Indicaciones para el implante de las lentes fáquicas
  - 9.4.1. Indicaciones en el ojo adulto
  - 9.4.2. Indicaciones en la edad infantil
  - 9.4.3. Indicaciones en el ojo patológico
  - 9.4.4. Contraindicaciones clínicas



- 9.5. Historia del desarrollo de las lentes fásicas
  - 9.5.1. Los precursores
  - 9.5.2. Primeros modelos
  - 9.5.3. Modelos en desuso
  - 9.5.4. Desarrollo de los modelos actuales
- 9.6. Lentes fásicas de apoyo angular
  - 9.6.1. Concepto
  - 9.6.2. Indicaciones
  - 9.6.3. Técnicas de implante
  - 9.6.4. Complicaciones
- 9.7. Lentes fásicas de cámara anterior de fijación iridiana
  - 9.7.1. Concepto
  - 9.7.2. Indicaciones
  - 9.7.3. Técnica de implante
  - 9.7.4. Complicaciones
- 9.8. Lentes epicristalinianas
  - 9.8.1. Concepto
  - 9.8.2. Indicaciones
  - 9.8.3. Técnica de implante
  - 9.8.4. Complicaciones
- 9.9. Evolución de las lentes fásicas
  - 9.9.1. Innovación en lentes fásicas
  - 9.9.2. Nuevas indicaciones de lentes fásicas
  - 9.9.3. Futuro de las lentes fásicas
  - 9.9.4. Las lentes fásicas en relación a otras técnicas de Cirugía Refractiva
- 9.10. Conclusiones
  - 9.10.1. Las lentes fásicas en contexto
  - 9.10.2. Las lentes epicristaliniana en relación a las fásicas
  - 9.10.3. Buenas prácticas lentes fásicas
  - 9.10.4. Resumen

## Módulo 10. Cirugía Refractiva y Glaucoma

- 10.1. Aspectos básicos del Glaucoma
  - 10.1.1. Epidemiología
  - 10.1.2. Prevalencia
  - 10.1.3. Factores de riesgo
  - 10.1.4. Protocolo de seguimiento
- 10.2. Exploración I
  - 10.2.1. PIO
  - 10.2.2. Gonioscopia
  - 10.2.3. Ángulo
  - 10.2.4. Cabeza de nervio óptico
- 10.3. Exploración II
  - 10.3.1. Campo visual
  - 10.3.2. Imagen y Glaucoma
  - 10.3.3. Progresión
  - 10.3.4. Genética
- 10.4. Formas clínicas
  - 10.4.1. Hipertensión ocular (HTO)
  - 10.4.2. Glaucoma primario de ángulo abierto
  - 10.4.3. Glaucoma primario de ángulo cerrado
  - 10.4.4. Glaucoma congénito
- 10.5. Formas clínicas II
  - 10.5.1. Cierre angular primario y secundario
  - 10.5.2. Glaucoma pseudoexfoliativo y pigmentario
  - 10.5.3. Glaucoma infantojuvenil
  - 10.5.4. Glaucoma secundario a cirugía ocular
- 10.6. Tratamiento I
  - 10.6.1. PIO objetivo
  - 10.6.2. Fármacos hipotensores
  - 10.6.3. Suplementos dietéticos
  - 10.6.4. Neuroprotección



- 10.7. Tratamiento II
  - 10.7.1. Cirugía láser: Trabeculoplastia
  - 10.7.2. Trabeculectomía clásica
  - 10.7.3. Esclerectomía profunda no penetrante (EPNP)
  - 10.7.4. Implantes valvulares
- 10.8. Cirugía Refractiva con lentes intraoculares y Glaucoma
  - 10.8.1. Lentes de apoyo angular y Glaucoma
  - 10.8.2. Lentes ancladas a iris y Glaucoma
  - 10.8.3. Lentes multifocales y Glaucoma
  - 10.8.4. Seguimiento postoperatorio
- 10.9. Cirugía Refractiva Corneal y Glaucoma
  - 10.9.1. Consideraciones de la Cirugía Refractiva en pacientes con Glaucoma
  - 10.9.2. Efectos de la Cirugía Refractiva sobre el Glaucoma
  - 10.9.3. Algoritmo de seguimiento
  - 10.9.4. Factores de riesgo en la progresión del Glaucoma en Miopía tras Cirugía Refractiva Corneal
- 10.10. Aspectos finales
  - 10.10.1. Métodos de medida de la PIO tras cirugía
  - 10.10.2. Ojo seco postoperatorio y tratamiento del Glaucoma
  - 10.10.3. Efecto de los corticoides en la PIO
  - 10.10.4. Abordaje de complicaciones

“Eleva tus competencias quirúrgicas para la corrección de la presbicia con esta opción académica y sus numerosos recursos didácticos multimedia”

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*



## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.





Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Cirugía Refractiva garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*



Este **Máster Título Propio en Cirugía Refractiva** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

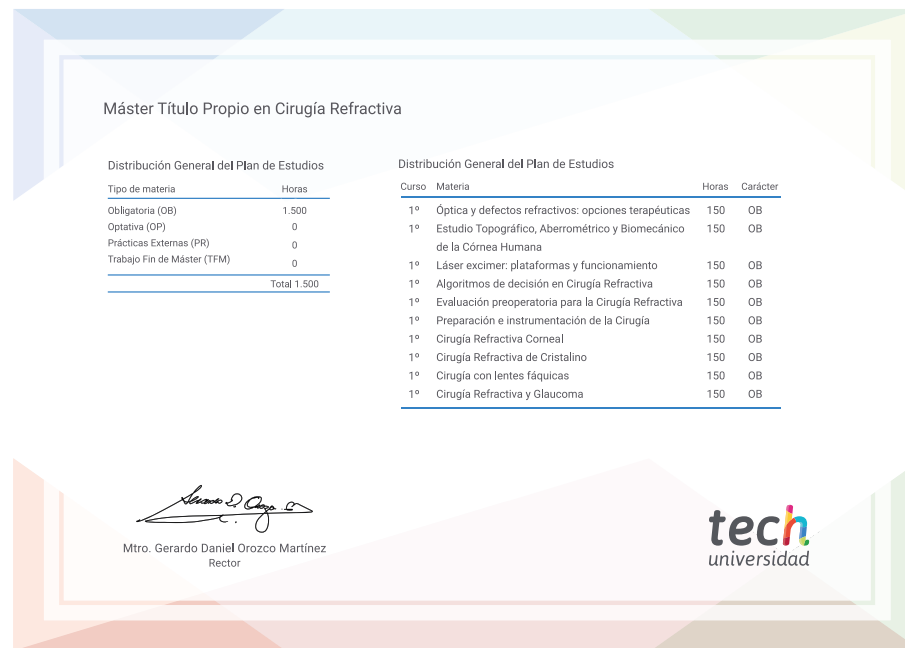
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Cirugía Refractiva**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 meses**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Máster Título Propio Cirugía Refractiva

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

## Cirugía Refractiva

