

# Máster Semipresencial

## Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica



## Máster Semipresencial

### Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-tecnologias-opticas-optometria-clinica](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-tecnologias-opticas-optometria-clinica)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 24*

05

Prácticas

---

*pág. 30*

06

Centros de prácticas

---

*pág. 36*

07

Metodología de estudio

---

*pág. 42*

08

Cuadro docente

---

*pág. 52*

09

Titulación

---

*pág. 56*

# 01

# Presentación del programa

Las Tecnologías Ópticas y la Optometría Clínica convergen en el diagnóstico, corrección y seguimiento de las disfunciones visuales. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud, más de 2.200 millones de personas en el mundo presentan alguna deficiencia visual, muchas de las cuales podrían haberse prevenido o corregido. En respuesta a esta realidad, TECH Global University ha desarrollado un programa universitario que ofrece una capacitación teórico - práctica de alto nivel. A través de una metodología online, el profesional podrá profundizar en las Patologías Visuales derivadas del entorno digital y, posteriormente, aplicar estos conocimientos en una estancia clínica supervisada por expertos, fortaleciendo así su desempeño en el ámbito optométrico.



“

*Gracias a este innovador programa universitario, ampliarás y consolidarás tus conocimientos en Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica”*

Actualmente, la precisión en el diagnóstico visual y el tratamiento de Afecciones Oculares se apoya cada vez más en herramientas tecnológicas avanzadas. En este contexto, las tecnologías ópticas vinculadas a la optometría clínica permiten evaluar con mayor exactitud la salud visual, optimizando tanto la detección temprana de patologías como la intervención terapéutica. Su importancia radica en la capacidad de ofrecer soluciones personalizadas y mínimamente invasivas, especialmente en procedimientos que requieren alta sensibilidad.

En sintonía con estas necesidades actuales, el plan de estudios de TECH Global University se adentra en contenidos específicos que fortalecen el dominio técnico y científico de quienes desean profundizar en esta área. Asimismo, se explorarán con detalle los procedimientos optométricos aplicados a la cirugía refractiva corneal, lo que favorece una mejor preparación para el trabajo conjunto con cirujanos oftálmicos. A su vez, se integrará el estudio de la bioestadística orientada a la investigación en óptica, lo que fomenta una mirada crítica sobre la evidencia científica.

Este programa universitario ofrece a los profesionales una oportunidad concreta para enriquecer sus competencias clínicas, metodológicas y analíticas en contextos visuales complejos. Gracias a una propuesta curricular integral, podrán incorporar nuevas perspectivas para el manejo de casos refractivos, optimizar la interpretación de resultados en estudios poblacionales y aplicar intervenciones terapéuticas con mayor sustento científico.

A su vez, TECH Global University presenta una metodología que destaca por su carácter innovador y altamente flexible. Desde el inicio, se accede a contenidos digitales con un enfoque avanzado y recursos didácticos que estimulan el aprendizaje autónomo. Posteriormente, se incorpora una fase práctica en una institución reconocida del sector, donde se consolidan los conocimientos adquiridos en un entorno clínico real. Este proceso se potencia mediante el método *Relearning*, que garantiza una asimilación profunda y continua de los conceptos clave, favoreciendo la retención a largo plazo y una aplicación efectiva en el ejercicio profesional.

### Este **Máster Semipresencial en Tecnologías Ópticas**

y **Optometría Clínica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos prácticos presentados por optometristas clínicos y docentes universitarios con amplia experiencia en el abordaje de Patologías Visuales, terapias optométricas avanzadas y tecnologías ópticas aplicadas a la práctica clínica
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información imprescindible sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones clínicas ante diferentes escenarios visuales
- ♦ Guías de práctica clínica para el abordaje integral en la consulta optométrica
- ♦ Con un especial hincapié en la optometría basada en evidencia y las metodologías de investigación en ciencias visuales
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas en una de las mejores empresas



*Dominarás con eficacia la programación quirúrgica y los protocolos de seguridad en cirugía ocular”*

“

*Forma parte de una metodología online y práctica que te brindará de posibilidades para adquirir los conocimientos más actualizados en Tecnologías Ópticas”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Optometría que desarrollan su labor en entornos clínicos y que requieren una cualificación avanzada. Los contenidos se han diseñado con base en la última evidencia científica, y están orientados de manera didáctica para integrar el conocimiento teórico con la práctica clínica. Así, los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización profesional y permitirán una toma de decisiones precisa en la evaluación, diagnóstico y tratamiento de alteraciones visuales complejas.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la Medicina un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Profundizarás en el uso de la topografía y tomografía corneal como herramientas clave en el diagnóstico preoperatorio.*

*Realizarás un análisis comparativo entre el Astigmatismo Corneal y el Refractivo utilizando como referencia la regla de Javal.*



# 02

## ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online del mundo

### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

# Plan de estudios

Los materiales didácticos que conforman este Máster Semipresencial han sido elaborados por un equipo de expertos en Óptica, Optometría y ciencias afines. Gracias a ello, el plan de estudios ofrecerá una visión integral sobre cirugía refractiva, terapia visual, ambliopía, baja visión y contactología avanzada. Además, se profundizará en el uso de instrumentación óptica de vanguardia y en la aplicación de la bioestadística en la investigación clínica. Este enfoque multidisciplinar permitirá al egresado dominar las técnicas diagnósticas y terapéuticas más actuales, promoviendo una intervención optométrica especializada basada en la evidencia científica y la mejora continua del desempeño profesional.





“

*Este innovador plan de estudios proporcionará las bases científicas y clínicas necesarias para aplicar estrategias personalizadas de intervención visual con rigor y eficacia”*

## Módulo 1. Procedimientos optométricos en la cirugía refractiva corneal, intraocular y de cataratas

- 1.1. Fundamento físico del cambio refractivo en el plano corneal
  - 1.1.1. Solución del ojo teórico
    - 1.1.1.1. Ojo teórico emétrope
    - 1.1.1.2. Ojo teórico amétrope
  - 1.1.2. Cambio en la refracción en función del cambio en la ACD
  - 1.1.3. Cambio en la refracción en función del cambio en la potencia corneal
- 1.2. Técnicas de cirugía refractiva corneal
  - 1.2.1. Anatomía y fisiología corneal
  - 1.2.2. Fundamento óptico
  - 1.2.3. LASIK
  - 1.2.4. PRK
  - 1.2.5. LASEK
  - 1.2.6. SMILE
  - 1.2.7. PRESBILASIK
  - 1.2.8. Retratamientos
- 1.3. Tipos de láseres
  - 1.3.1. El láser excimer
  - 1.3.2. Perfiles de ablación
  - 1.3.3. El optometrista en el quirófano de cirugía refractiva láser
  - 1.3.4. Programación de la cirugía y protocolos de seguridad
  - 1.3.5. Realización de un nomograma
- 1.4. Pruebas preoperatorias para la cirugía refractiva corneal
  - 1.4.1. Topografía y tomografía corneal
    - 1.4.1.1. Topografía corneal normal
    - 1.4.1.2. Astigmatismo corneal vs. Refractivo: aplicación de la regla de Javal
    - 1.4.1.3. Topografías patológicas
    - 1.4.1.4. Topografías sospechosas
  - 1.4.2. Paquimetría
    - 1.4.2.1. Valores normales, límites y paquimetrías finas
    - 1.4.2.2. Limitaciones en la cirugía debidas a la paquimetría
- 1.4.3. Refracción
  - 1.4.3.1. Agudezas visuales
  - 1.4.3.2. Refracción subjetiva vs. Refracción objetiva
  - 1.4.3.3. Refracción cicloplégica
  - 1.4.3.4. Indicación quirúrgica
- 1.4.4. Comprobación de las pruebas
  - 1.4.4.1. El briefing prequirúrgico
- 1.5. Postoperatorio y complicaciones en la cirugía refractiva corneal
  - 1.5.1. Intraoperatorias
    - 1.5.1.1. Corrección de errores de programación mediante vectores de potencias dióptricas
    - 1.5.1.2. Lenticulo incompleto
    - 1.5.1.3. Lenticulo completo
    - 1.5.1.4. Pérdida de epitelio
  - 1.5.2. Postoperatorias
    - 1.5.2.1. Dislocación del flap
    - 1.5.2.2. Queratitis sicca
    - 1.5.2.3. Infección
    - 1.5.2.4. Crecimiento epitelial en la interfase
    - 1.5.2.5. Síndrome de fluido en la interfase
    - 1.5.2.6. Aumento de la presión intraocular cortico-dependiente
    - 1.5.2.7. Toxic Anterior Segment Síndrome (TASS)
    - 1.5.2.8. Pérdida de calidad visual
- 1.6. Fundamento físico del cambio refractivo inducido por lentes intraoculares
  - 1.6.1. Solución del ojo teórica
    - 1.6.1.1. Lentes fásicas
    - 1.6.1.2. Lentes pseudofásicas en el cristalino transparente y cataratas
- 1.7. Prueba preoperatoria para la cirugía intraocular
  - 1.7.1. Lente fásica
  - 1.7.2. Cirugía de cristalino

- 1.8. Biometría ocular y cálculo de lentes intraoculares
  - 1.8.1. Fórmula de cálculo de la lente intraocular pseudofáquica
  - 1.8.2. Fórmula de cálculo de la lente intraocular fáquica
  - 1.8.3. Biometría ocular ultrasónica y óptica
  - 1.8.4. Fórmulas de cálculo de la potencia de la lente intraocular
  - 1.8.5. Cálculo en ojos intervenidos de cirugía refractiva corneal láser
    - 1.8.5.1. Método de Haigis
    - 1.8.5.2. Método de Shammas
    - 1.8.5.3. Barrett true-K
- 1.9. Tipos de lentes intraoculares
  - 1.9.1. Monofocales
  - 1.9.2. Multifocales
  - 1.9.3. Tóricas
  - 1.9.4. Acomodativas
- 1.10. Postoperatorio y complicaciones en la cirugía refractiva intraocular
  - 1.10.1. Intraoperatorias
  - 1.10.2. Preoperatorias tempranas
  - 1.10.3. Postoperatorias tardías

## Módulo 2. Bioestadística para la investigación en óptica y Optometría

- 2.1. Concepto de bioestadística y epidemiología
  - 2.1.1. Definición de estadística y bioestadística
  - 2.1.2. La investigación clínica
  - 2.1.3. Niveles de evidencia
  - 2.1.4. Óptica y Optometría basadas en la evidencia
- 2.2. Un experimento de medida de agudezas visuales
  - 2.2.1. La duda de la profesora
  - 2.2.2. El error aleatorio y el error sistemático
  - 2.2.3. Responder a una pregunta desde la intuición o desde la ciencia
  - 2.2.4. La estimación puntual o por intervalo
  - 2.2.5. El intervalo de confianza: concepto y utilidad
  - 2.2.6. El contraste de hipótesis: concepto y utilidad

- 2.3. Estadística descriptiva
  - 2.3.1. Tipos de variables
  - 2.3.2. Medidas de tendencia central
  - 2.3.3. Medidas de dispersión
  - 2.3.4. Representación gráfica de los resultados de una investigación
  - 2.3.5. Uso de *software*
  - 2.3.6. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría.
- 2.4. Distribuciones de probabilidad
  - 2.4.1. Concepto de probabilidad
  - 2.4.2. Concepto de distribución de probabilidad
  - 2.4.3. Distribución binomial
  - 2.4.4. Distribución normal
  - 2.4.5. Concepto de normalidad y homocedasticidad
    - 2.4.5.1. Distribución normal tipificada
  - 2.4.6. Uso de *software*
  - 2.4.7. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría
- 2.5. Intervalos de confianza
  - 2.5.1. Estimación puntual o por intervalo
  - 2.5.2. El intervalo de confianza del 95%
  - 2.5.3. Estimación del tamaño muestral
  - 2.5.4. Estimación de una media
  - 2.5.5. Estimación de una proporción
  - 2.5.6. Intervalo de confianza para una diferencia de medias
  - 2.5.7. Intervalo de confianza para una diferencia de proporciones
  - 2.5.8. Uso de *software*
  - 2.5.9. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría

- 2.6. Contraste de hipótesis
  - 2.6.1. El p-valor
  - 2.6.2. Análisis crítico del p-valor
  - 2.6.3. Test de normalidad
    - 2.6.3.1. Kolmogorov-Smirnov
    - 2.6.3.2. Test de Shapiro-Wilk
  - 2.6.4. Test de homocedasticidad
  - 2.6.5. Uso de *software*
  - 2.6.6. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría
- 2.7. Test para la comparación de dos muestras y dos proporciones
  - 2.7.1. Test paramétricos y no paramétricos
  - 2.7.2. Test de la T de Student
  - 2.7.3. Test de Welch
  - 2.7.4. Test de Wilcoxon
  - 2.7.5. Test de Mann-Whitney
  - 2.7.6. Intervalo de confianza para la diferencia de medias
  - 2.7.7. Uso de *software*
  - 2.7.8. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría
- 2.8. Test para la comparación de más de dos muestras o proporciones
  - 2.8.1. ANOVA
  - 2.8.2. Kruskal-Wallis
  - 2.8.3. Análisis *post-hoc*
  - 2.8.4. Uso de *software*
  - 2.8.5. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría
- 2.9. Análisis de regresión
  - 2.9.1. Lineal simple
  - 2.9.2. Lineal múltiple
  - 2.9.3. Logística
  - 2.9.4. Uso de *software*
  - 2.9.5. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría
- 2.10. Análisis de comparación y concordancia entre métodos de medida
  - 2.10.1. Diferencia entre concordancia y correlación
  - 2.10.2. Método gráfico de Bland-Altman
  - 2.10.3. Uso de *software*
  - 2.10.4. Ejemplos aplicados a la Óptica y la Optometría

### Módulo 3. Terapia visual en la práctica clínica

- 3.1. Anamnesis
  - 3.1.1. Historia clínica del paciente
  - 3.1.2. Triada: paciente, familia y optometrista
- 3.2. Valoración de la función sensorial y acomodativa
  - 3.2.1. La función sensorial: supresión y Estereopsis
  - 3.2.2. Disfunciones acomodativas
  - 3.2.3. Material necesario
- 3.3. Valoración de la función vergencial y oculomotora
  - 3.3.1. Disfunciones Vergenciales
  - 3.3.2. Disfunciones Oculomotoras
  - 3.3.3. Material necesario
- 3.4. Valoración del procesamiento de la información visual
  - 3.4.1. Relación entre visión y aprendizaje
  - 3.4.2. Habilidades visuoespaciales
  - 3.4.3. Habilidades de análisis visual
  - 3.4.4. Habilidades de integración visomotora
- 3.5. Terapia visual en Disfunciones no estrábicas
  - 3.5.1. Intervención en Disfunciones acomodativas
  - 3.5.2. Intervención en Disfunciones binoculares
  - 3.5.3. Intervención en Disfunciones oculomotoras
- 3.6. Terapia visual en ambliopía y estrabismos
  - 3.6.1. Tipos de intervención en Ambliopía
  - 3.6.2. Intervenciones en Estrabismos
- 3.7. Terapia visual en Daño Cerebral con afectación visual
  - 3.7.1. Clasificación de Lesiones Cerebrales
  - 3.7.2. Problemas visuales tras Lesión Cerebral Adquirida
  - 3.7.3. Examen visual
  - 3.7.4. Pronóstico y plan de intervención
- 3.8. Terapia visual en el deporte y otras profesiones
  - 3.8.1. Visión deportiva
  - 3.8.2. Habilidades visuales según disciplina deportiva
  - 3.8.3. Técnicas y procedimientos de selección y entrenamiento en deportistas
  - 3.8.4. Terapia visual en otras profesiones

- 3.9. Terapia visual en comorbilidad con Trastornos del Neurodesarrollo, baja visión, personas con discapacidad y diversidad funcional
  - 3.9.1. Examen visual en los Trastornos del Neurodesarrollo
  - 3.9.2. Protocolos de intervención según la evidencia y guías clínicas actuales
  - 3.9.3. Terapia visual en pacientes con baja visión
  - 3.9.4. Triada: alumno, familia y escuela
- 3.10. Ejercicio transdisciplinar en terapia visual
  - 3.10.1. Modelos de informes optométricos
  - 3.10.2. Comunicación con la familia
  - 3.10.3. Comunicación con los pacientes
  - 3.10.4. Comunicación con los profesionales sanitarios
  - 3.10.5. Comunicación con la escuela
  - 3.10.6. Intervención visual en el aula

## Módulo 4. Métricas y medidas de la calidad visual

- 4.1. Principios de aberrometría
  - 4.1.1. Frente de onda
    - 4.1.1.1. Frente de onda perfecto
    - 4.1.1.2. Frente de onda aberrado
  - 4.1.2. Sistema óptico perfecto y difracción
    - 4.1.2.1. Anillos de difracción
  - 4.1.3. Clasificación de las aberraciones ópticas
    - 4.1.3.1. De alto orden
    - 4.1.3.2. De bajo orden
  - 4.1.4. Descomposición en polinomios de Zernike
    - 4.1.4.1. Coeficientes de Zernike
    - 4.1.4.2. Valores normales
- 4.2. Aberraciones ópticas clínicamente significativas
  - 4.2.1. Aberración esférica
    - 4.2.1.1. Fundamento óptico
    - 4.2.1.2. Aberración esférica positiva
    - 4.2.1.3. Aberración esférica negativa
    - 4.2.1.4. Valores normales
  - 4.2.2. Coma
    - 4.2.2.1. Valores normales
- 4.3. Métricas para la medida de la calidad visual
  - 4.3.1. Coeficientes de Zernike
  - 4.3.2. Ratio de Strehl
  - 4.3.3. CSF y MTF
  - 4.3.4. RMS
- 4.4. Aberraciones oculares externas
  - 4.4.1. Geometría corneal
  - 4.4.2. Asfericidad
    - 4.4.2.1. Coeficientes de asfericidad
    - 4.4.2.2. Aberración esférica y asfericidad
  - 4.4.3. Distribución normal de las aberraciones corneales
    - 4.4.3.1. Asfericidad en el ojo normal
    - 4.4.3.2. Coma en el ojo normal
- 4.5. Aberraciones oculares internas
  - 4.5.1. Cristalino
  - 4.5.2. Medios
- 4.6. Aberraciones en la córnea irregular
  - 4.6.1. Queratocono
  - 4.6.2. Ectasia corneal
- 4.7. Cambios aberrométricos inducidos sobre la córnea
  - 4.7.1. Ortoqueratología
    - 4.7.1.1. Caso de tratamiento centrado
    - 4.7.1.2. Caso de tratamiento descentrado
  - 4.7.2. Cambios aberrométricos inducidos por la cirugía refractiva corneal
    - 4.7.2.1. Cirugía de la Miopía
    - 4.7.2.2. Cirugía de la hipermetropía
    - 4.7.2.3. Ablaciones descentradas

- 4.8. Cambios aberrométricos inducidos por la cirugía de cristalino e implante de lente intraocular
  - 4.8.1. Aberraciones de las lentes intraoculares
  - 4.8.2. Asfericidad y aberraciones en el ojo pseudofáquico
- 4.9. Instrumentos de medida de la calidad visual
  - 4.9.1. Topógrafos
  - 4.9.2. Aberrometría Hartmann-Shack
- 4.10. Compensación de las aberraciones oculares
  - 4.10.1. Lentes de contacto
  - 4.10.2. Ablación láser guiada por topografía corneal

### Módulo 5. Últimos avances en el manejo de la ambliopía

- 5.1. Información general
  - 5.1.1. Desarrollo de agudeza visual
  - 5.1.2. Periodo crítico vs. plasticidad
- 5.2. Definición
- 5.3. Tipos de Ambliopías
  - 5.3.1. Ambliopía Refractiva
  - 5.3.2. Ambliopía Estrábica
  - 5.3.3. Ambliopía por Deprivación
  - 5.3.4. Ambliopía por Combinación
- 5.4. Alteraciones Visuales
  - 5.4.1. Agudeza visual
  - 5.4.2. Sensibilidad al contraste
  - 5.4.3. Sistema acomodativo
  - 5.4.4. Motilidad ocular
  - 5.4.5. Localización espacial (incertidumbre espacial y distorsiones)
  - 5.4.6. Efecto de amontonamiento
  - 5.4.7. Supresión y Estereopsis
  - 5.4.8. Rendimiento de lectura
  - 5.4.9. Tareas visomotoras
  - 5.4.10. Actividad neurológica y reacción pupilar
  - 5.4.11. Cambios anatómicos



- 
- 5.5. Agudeza visual
    - 5.5.1. Sensibilidad al contraste
    - 5.5.2. Sistema acomodativo
    - 5.5.3. Motilidad ocular
    - 5.5.4. Localización espacial (incertidumbre espacial y distorsiones)
    - 5.5.5. Efecto de amontonamiento
    - 5.5.6. Supresión y Estereopsis
    - 5.5.7. Rendimiento de lectura
    - 5.5.8. Tareas visomotoras
  - 5.5.9 Actividad neurológica y reacción pupilar
    - 5.5.10. Cambios anatómicos
  - 5.6. Evaluación y diagnóstico de inclusión y exclusión
    - 5.6.1. Valoración de la agudeza visual
    - 5.6.2. Evaluación del estado refractivo
    - 5.6.3. Evaluación del sistema binocular
    - 5.6.4. Evaluación del sistema acomodativo
    - 5.6.5. Valoración de la motilidad ocular
    - 5.6.6. Evaluación de la salud ocular
  - 5.7. Tratamiento con corrección del estado refractivo. Últimos estudios
    - 5.7.1. Corrección óptica a prescribir
    - 5.7.2. Tiempo necesario para el efecto
    - 5.7.3. Efectividad
  - 5.8. Tratamiento con oclusión y penalización farmacológica. Últimos estudios
    - 5.8.1. Oclusión
      - 5.8.1.1. Tipos de oclusión
      - 5.8.1.2. Tiempo de oclusión
      - 5.8.1.3. Efectividad
    - 5.8.2. Penalización farmacológica
      - 5.8.2.1. Dosis de atropina
      - 5.8.2.2. Efectividad
      - 5.8.2.3. Comparativa de tratamiento con oclusión vs. penalización farmacológica
      - 5.8.2.4. Cumplimiento del tratamiento
      - 5.8.2.5. Regresión del tratamiento

- 5.8.3. Tratamiento con terapia visual. Últimos estudios
  - 5.8.3.1. Ventajas e inconvenientes
  - 5.8.3.2. Actividades monoculares
  - 5.8.3.3. Actividades en visión de cerca y lejos
  - 5.8.3.4. Técnicas antipresoras y terapia binocular
- 5.8.4. Otros tratamientos actuales y futuros
  - 5.8.4.1. Tratamiento farmacológico
  - 5.8.4.2. Acupuntura
  - 5.8.4.3. Otros tratamientos futuros
- 5.8.5. Manejo Integral del paciente con ambliopía
  - 5.8.5.1. Protocolo de actuación
  - 5.8.5.2. Evaluación de seguimiento
  - 5.8.5.3. Calendario de revisiones

## Módulo 6. Baja visión y Optometría geriátrica

- 6.1. Baja visión, definición y clasificaciones actuales
  - 6.1.1. Definición, nuevos términos y conceptos
  - 6.1.2. ¿Qué es un examen de baja visión?
  - 6.1.3. Visión funcional
  - 6.1.4. Nuevo concepto de visión frágil
  - 6.1.5. Distintas clasificaciones, ¿un único protocolo?
  - 6.1.6. Estadísticas relacionadas con limitación visual de todo tipo
  - 6.1.7. Acepciones y terminología
  - 6.1.8. Estadísticas sobre baja visión
  - 6.1.9. Decálogo de baja visión
- 6.2. Patologías Oculares y resto de condiciones que provocan baja visión
  - 6.2.1. Patologías Degenerativas y no degenerativas
  - 6.2.2. Clasificación de dichas patologías por su afección
  - 6.2.3. Fisiopatogenia
  - 6.2.4. Factores de riesgo
  - 6.2.5. Evolución actual de dichas patologías, epidemiología
  - 6.2.6. Proceso de ajuste al déficit visual
  - 6.2.7. Baja visión en niños y bebés
- 6.3. Anamnesis en baja visión e intervención multidisciplinar
  - 6.3.1. Consideraciones previas
  - 6.3.2. Pautas de Interacción con personas con baja Visión
  - 6.3.3. Papel de la familia y/o acompañantes del paciente
  - 6.3.4. ¿Cómo transmitir la información?
  - 6.3.5. Acompañamiento de la persona con baja visión
  - 6.3.6. Selección del paciente, éxito o fracaso, pronósticos de resultados
- 6.4. Protocolo de intervención clínica en personas con baja visión o pérdida visual moderada y severa
  - 6.4.1. Diagrama de la OMS
  - 6.4.2. Personas susceptibles de adaptar ayudas de baja visión y rehabilitación visual
  - 6.4.3. Mejora en la intervención en personas con baja visión, visión frágil o Lesiones Neurológicas
  - 6.4.4. Consejos para los profesionales para ayudar al paciente y familiares
  - 6.4.5. Protocolo interdisciplinar de derivación
  - 6.4.6. Interacción con personas con pérdida visual
  - 6.4.7. A mismas condiciones, distintas soluciones
- 6.5. Material en consultas de baja visión
  - 6.5.1. Actitud y aptitud
  - 6.5.2. Material en la consulta de baja visión y geriátrica
  - 6.5.3. Test necesarios para la evaluación
  - 6.5.4. Productos comerciales, ¿cuáles son útiles?
  - 6.5.5. Organización de una consulta para de baja visión
  - 6.5.6. Informes de ayudas para pacientes y familiares
- 6.6. Examen del paciente en baja visión y visión geriátrica
  - 6.6.1. Valores fundamentales para la atención de pacientes con baja visión y geriátricos
  - 6.6.2. Síndrome en el profesional "Dunning-Kruger"
  - 6.6.3. Refracción del paciente con baja visión
  - 6.6.4. Visión de lejos
  - 6.6.5. Visión próxima
    - 6.6.6. ¿Qué quiere el paciente?

- 6.7. Ayudas visuales y no visuales en limitación visual, baja visión y geriatría
  - 6.7.1. Ayudas ópticas, clasificación
  - 6.7.2. Ayudas no ópticas. Entorno en pacientes con baja visión
  - 6.7.3. Ayudas electrónicas, clasificación y utilidades
  - 6.7.4. Últimas tecnologías e Inteligencia artificial para baja visión
  - 6.7.5. Como crear circunstancias positivas
- 6.8. La luz, su importancia y conceptos básicos necesarios para baja visión
  - 6.8.1. Nociones de espectro de la luz
  - 6.8.2. Conceptos básicos
  - 6.8.3. Adaptación a la luz y oscuridad en baja visión
  - 6.8.4. Deslumbramiento, factor fundamental en baja visión y Geriatría
  - 6.8.5. Variable de los objetos que influyen la visión
  - 6.8.6. Filtros selectivos: no todo vale
- 6.9. Entrenamiento en ayudas con el paciente de baja visión, acompañamiento y seguimiento
  - 6.9.1. Elección óptima en ayudas para el paciente
  - 6.9.2. Información clara y documentada sobre las ayudas prescritas
  - 6.9.3. Pautas en el entrenamiento de las ayudas
  - 6.9.4. Entrenamiento específico en visión lejana, media y próxima
  - 6.9.5. Expectativas y percepciones
  - 6.9.6. Seguimiento e intervención multidisciplinar, entrenamiento
  - 6.9.7. Conceptos de TR, y orientación al paciente
- 6.10. Optometría geriátrica. El envejecimiento y los problemas de visión
  - 6.10.1. Pilares de la Geriatría
  - 6.10.2. Envejecimiento y discapacidad visual
  - 6.10.3. Cambios físicos importantes
  - 6.10.4. Valoración de la autonomía personal
  - 6.10.5. Características neuropsicológicas más relevantes
  - 6.10.6. Examen optométrico en pacientes geriátricos
  - 6.10.7. Correcciones adecuadas en pacientes geriátricos
  - 6.10.8. Apoyo al bienestar

## Módulo 7. Farmacología de uso oftálmico

- 7.1. Principios generales de farmacología
  - 7.1.1. Concepto de fármaco
  - 7.1.2. Mecanismo de acción de los fármacos
- 7.2. Farmacocinética
  - 7.2.1. Vías de administración de los fármacos
  - 7.2.2. Proceso LADME: Liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos
  - 7.2.3. Reacciones adversas de los fármacos administrados por vía general y por vía tópica ocular
- 7.3. Fármacos anestésicos en oftalmología
  - 7.3.1. Efectos farmacológicos de los anestésicos aplicados a nivel ocular
  - 7.3.2. Uso de los anestésicos en oftalmología
  - 7.3.3. Reacciones adversas
- 7.4. Fármacos que modifican el diámetro de la pupila
  - 7.4.1. Efectos farmacológicos de los midriáticos, mióticos y ciclopléjicos aplicados a nivel ocular
  - 7.4.2. Uso de estos fármacos en oftalmología
  - 7.4.3. Reacciones adversas
- 7.5. Fármacos hipotensores oculares
  - 7.5.1. Patología del glaucoma
  - 7.5.2. Mecanismos de acción de estos fármacos
  - 7.5.3. Reacciones adversas
- 7.6. Fármacos antiinfecciosos
  - 7.6.1. Fármacos antibióticos
  - 7.6.2. Fármacos antivíricos
  - 7.6.3. Fármacos antifúngicos
- 7.7. Fármacos antiinflamatorios y antihistamínicos
  - 7.7.1. Fármacos AINES
  - 7.7.2. Fármacos antiinflamatorios esteroideos
  - 7.7.3. Fármacos antihistamínicos

- 7.8. Fármacos antiangiogénicos
  - 7.8.1. Patología de la DMAE
  - 7.8.2. Mecanismo de acción de los fármacos antiangiogénicos
- 7.9. Toxina botulínica
  - 7.9.1. Mecanismo de acción de la toxina botulínica
  - 7.9.2. Uso de la toxina botulínica en estrabismos
- 7.10. Fármacos utilizados en el diagnóstico de la Alteración de la Superficie Ocular. Lágrimas artificiales y humectantes oculares
  - 7.10.1. Colorantes oculares
  - 7.10.2. Lágrimas artificiales y humectantes oculares

### Módulo 8. Últimos avances en instrumentación óptica y Optométrica

- 8.1. Caracterización de la lágrima
  - 8.1.1. Caracterización de las glándulas de Meibomio: indicaciones para el tratamiento con Luz Pulsada Intensa (IPL)
  - 8.1.2. Técnicas cualitativas y cuantitativas
  - 8.1.3. Valoración de los patrones lagrimales
- 8.2. Caracterización de la córnea
  - 8.2.1. Topografía corneal: sistemas de placido y fotografía de Scheimpflug
  - 8.2.2. Tomografía de coherencia óptica (OCT) del segmento anterior
  - 8.2.3. Microscopía endotelial
  - 8.2.4. Biomecánica corneal
- 8.3. Caracterización de la esclera: topografía escleral
- 8.4. Evaluación de la cámara anterior y el ángulo iridocorneal
  - 8.4.1. Técnicas clásicas
  - 8.4.2. OCT del segmento anterior
  - 8.4.3. Gonioscopía
  - 8.4.4. Biomicroscopía ultrasónica (UBM)
- 8.5. Tonometría
  - 8.5.1. Técnicas
  - 8.5.2. Instrumentación
- 8.6. Evaluación del cristalino
  - 8.6.1. Técnicas
  - 8.6.2. Instrumentación

- 8.7. Evaluación del nervio óptico, de la retina (árbol vascular, parénquima y área macular) y coroides
  - 8.7.1. Oftalmoscopia
  - 8.7.2. OCT del segmento posterior
  - 8.7.3. Retinografía
  - 8.7.4. Otras técnicas
- 8.8. Evaluación del campo visual
  - 8.8.1. Campimetría computerizada
- 8.9. Sistemas para evaluar la calidad visual y la dispersión de la luz
- 8.10. Biometría ocular
  - 8.10.1. Usos en Optometría
  - 8.10.2. Biometría ultrasónica
  - 8.10.3. Biometría óptica

### Módulo 9. Optometría pediátrica

- 9.1. Introducción
  - 9.1.1. Metas optométricas en la población pediátrica
  - 9.1.2. Escala evolutiva del niño en los primeros años de vida
- 9.2. Desarrollo del sistema visual
  - 9.2.1. La ruta visual: retina-cuerpo geniculado lateral-corteza visual
  - 9.2.2. Otras rutas, estructuras y conexiones
- 9.3. Epidemiología y guías clínicas
  - 9.3.1. Consideraciones previas
  - 9.3.2. Prevalencia de errores refractivos, ambliopía y estrabismo
  - 9.3.3. Otras prevalencias
- 9.4. Diseño del gabinete y aptitud del optometrista
  - 9.4.1. El optometrista y el niño
  - 9.4.2. Diseño de consulta pediátrica
  - 9.4.3. Inclusión desde la diversidad
- 9.5. Historia clínica en la población pediátrica
  - 9.5.1. Anamnesis de 0 a 3 años
  - 9.5.2. Anamnesis de 3 a 7 años
  - 9.5.3. Anamnesis de 7 a 18 años

- 9.6. Agudeza visual, estado refractivo y sensibilidad al contraste en la población pediátrica
  - 9.6.1. Desarrollo de la agudeza visual en población pediátrica
  - 9.6.2. Refracción y su evolución en la población pediátrica
  - 9.6.3. Sensibilidad al contraste en población pediátrica
- 9.7. Acomodación y función oculomotora en la población pediátrica
  - 9.7.1. Acomodación en población pediátrica
  - 9.7.2. Función oculomotora en población pediátrica
- 9.8. Función binocular y evaluación perceptual
  - 9.8.1. Función binocular
  - 9.8.2. Evaluación perceptual y otras habilidades
- 9.9. Detección de alteraciones patológicas en la población pediátrica
  - 9.9.1. Detección de alteraciones en polo anterior
  - 9.9.2. Detección de alteraciones en polo posterior
- 9.10. Implicación transdisciplinaria del optometrista en terapia visual
  - 9.10.1. Comunicación con otros sanitarios
  - 9.10.2. Comunicación con profesionales educativos
- 10.4.3. Adaptación personalizada de lentes blandas
  - 10.4.3.1. Introducción
  - 10.4.3.2. Concepto de sagita
  - 10.4.3.3. Importancia de la altura sagital en lentes blandas
- 10.5. Adaptación de lentes de contacto en córnea irregular
  - 10.5.1. Definición de córnea irregular
  - 10.5.2. Lentes corneales
  - 10.5.3. Lentes esclerales
  - 10.5.4. Otras soluciones posibles
- 10.6. Principios de la ortoqueratología
  - 10.6.1. Historia
  - 10.6.2. Mecanismo del tratamiento
  - 10.6.3. Diseño de las lentes
  - 10.6.4. Evaluación del fluorograma
  - 10.6.5. Evaluación de la topografía
- 10.7. Ortoqueratología avanzada
  - 10.7.1. Miopía
  - 10.7.2. Astigmatismo
  - 10.7.3. Hipermetropía
- 10.8. Control de Miopía con lentes de contacto
  - 10.8.1. Introducción a la Miopía
  - 10.8.2. Ortoqueratología
  - 10.8.3. Lentes blandas multifocales
  - 10.8.4. Tratamientos combinados con atropina
- 10.9. Adaptación de lentes multifocales para Presbicia
  - 10.9.1. Curva de desenfoque y perfiles de potencia
  - 10.9.2. Lentes RGP
  - 10.9.3. Lentes blandas
- 10.10. Complicaciones en contactología
  - 10.10.1. Complicaciones derivadas de la adaptación
  - 10.10.2. Complicaciones ajenas a la adaptación

## Módulo 10. Contactología avanzada

- 10.1. Córnea y superficie ocular
  - 10.1.1. Córnea
  - 10.1.2. Lágrima
  - 10.1.3. Relación lente-ojo
- 10.2. Topografía corneal
  - 10.2.1. Introducción y principios
  - 10.2.2. Topografías basadas en disco de plácido y en elevación
  - 10.2.3. Tipos de mapa y su aplicación
- 10.3. Biomicroscopía
  - 10.3.1. Introducción
  - 10.3.2. Técnicas y usos
  - 10.3.3. Fotografía y captura de imágenes
- 10.4. Adaptación de lentes de contacto en córnea regular
  - 10.4.1. ¿Cuándo una córnea es regular?
  - 10.4.2. Lentes RGP
    - 10.4.2.1. Materiales
    - 10.4.2.2. Diseños

# 04

## Objetivos docentes

El diseño de este Máster Semipresencial permitirá al profesional adquirir las competencias necesarias para actualizarse en las adaptaciones especiales de lentes de contacto, las pruebas preoperatorias para la cirugía de cataratas, los fundamentos de bioestadística, el tratamiento de la baja visión, además de la optometría pediátrica. De este modo, el conocimiento vertido en el desarrollo de los puntos del plan de estudios impulsará al profesional desde una perspectiva global, con plena capacitación para la consecución de los objetivos propuestos. De esta manera, el optometrista desarrollará múltiples facultades en el campo de actuación.



“

*Accederás a una propuesta con metodología online y enfoque práctico, basada en conocimientos transmitidos por expertos”*



## Objetivo general

---

- Este programa universitario tiene como finalidad ampliar y actualizar los conocimientos del optometrista de un modo teórico - práctico. Por lo tanto, TECH Global University consigue cumplir con el objetivo a través de una experiencia práctica en una clínica hospitalaria de rigor y que aplica la innovación tecnológica para sus diagnósticos. De este modo, el facultativo podrá desarrollar, en torno a la evaluación de casos clínicos, la prevención de las Patologías Oculares, los mecanismos de acción y vías de administración de los fármacos a nivel ocular. Además, estará capacitado para intervenir con instrumentos de medida de la calidad y cantidad lagrimal





## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. Procedimientos optométricos en la cirugía refractiva corneal, intraocular y de cataratas**

- ♦ Analizar los diferentes procedimientos quirúrgicos para la corrección de Errores Refractivos, incluyendo LASIK, PRK y lentes intraoculares
- ♦ Evaluar las pruebas optométricas preoperatorias necesarias para determinar la idoneidad del paciente en cada tipo de cirugía

### **Módulo 2. Bioestadística para la investigación en óptica y Optometría**

- ♦ Aplicar herramientas estadísticas para el análisis de datos en estudios científicos relacionados con la óptica y la Optometría
- ♦ Interpretar resultados de investigaciones clínicas mediante el uso de modelos estadísticos adecuados

### **Módulo 3. Terapia visual en la práctica clínica**

- ♦ Comprender los fundamentos de la terapia visual y su aplicación en trastornos de la binocularidad y la acomodación
- ♦ Diseñar planes de tratamiento personalizados basados en la evaluación optométrica de cada paciente

### **Módulo 4. Métricas y medidas de la calidad visual**

- ♦ Analizar los parámetros optométricos que determinan la calidad visual y su relación con la percepción del paciente
- ♦ Aplicar técnicas avanzadas para la medición de la sensibilidad al contraste, aberraciones ópticas y dispersión luminosa

#### **Módulo 5. Últimos avances en el manejo de la Ambliopía**

- ♦ Explorar las nuevas estrategias terapéuticas para la recuperación de la función visual en pacientes con Ambliopía
- ♦ Diseñar protocolos de intervención personalizados basados en la edad del paciente y el tipo de Ambliopía diagnosticada

#### **Módulo 6. Baja visión y Optometría geriátrica**

- ♦ Identificar las principales Patologías Oculares asociadas al envejecimiento y su impacto en la función visual
- ♦ Aplicar técnicas avanzadas de rehabilitación visual para mejorar la autonomía de los pacientes con baja visión

#### **Módulo 7. Farmacología de uso oftálmico**

- ♦ Analizar los diferentes grupos de fármacos oftálmicos y sus mecanismos de acción en el tratamiento de Patologías Oculares
- ♦ Evaluar los efectos secundarios y contraindicaciones de los medicamentos utilizados en la práctica optométrica

#### **Módulo 8. Últimos avances en instrumentación óptica y Optométrica**

- ♦ Explorar las nuevas tecnologías aplicadas a la evaluación de la función visual y el diagnóstico de Patologías Oculares
- ♦ Analizar el funcionamiento y aplicaciones clínicas de equipos avanzados como OCT, topografía corneal y aberrometría





### **Módulo 9. Optometría pediátrica**

- ♦ Identificar los principales problemas visuales en la infancia y su impacto en el desarrollo académico y motor
- ♦ Aplicar pruebas optométricas específicas para la evaluación de la visión binocular y acomodativa en niños

### **Módulo 10. Contactología avanzada**

- ♦ Explorar las últimas innovaciones en materiales y diseños de lentes de contacto para distintas necesidades visuales
- ♦ Analizar los protocolos de adaptación de lentes esclerales, híbridas y ortoqueratológicas para casos clínicos complejos



*Las competencias que desarrollarás a lo largo del programa universitario serán la clave para tu perfil profesional en Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica”*

# 05 Prácticas

Tras superar el periodo teórico online, el programa universitario contempla un periodo de capacitación práctica en un centro clínico de referencia del ámbito óptico. Asimismo, el facultativo contará con el acompañamiento de un tutor especializado, quien le brindará apoyo continuo durante la preparación y el desarrollo de esta experiencia clínica, garantizando una integración eficaz de los conocimientos adquiridos en un entorno asistencial real.



“

*Ampliarás tus conocimientos profesionales  
siendo partícipe de un equipo clínico  
que atiende diariamente a multitud de  
pacientes con problemáticas ópticas”*

El periodo de capacitación práctica de este programa universitario en Tecnologías Ópticas y optometría clínica permitirá al facultativo sumergirse en el abordaje real de diversas Patologías Oculares. A lo largo de esta experiencia intensiva, el profesional contará con la guía directa de optometristas expertos, lo que facilita la profundización en herramientas de terapia visual y estrategias preventivas en salud visual, trabajando con pacientes reales en un entorno clínico especializado.

Estas prácticas se configuran como una alternativa innovadora a los programas centrados exclusivamente en la teoría. A su vez, TECH Global University ofrece al egresado la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto asistencial real, maximizando así la comprensión de los procedimientos clínicos más avanzados y la integración de Tecnologías Ópticas en el día a día profesional.

Gracias a este enfoque práctico, el facultativo podrá dominar aspectos clave como las métricas de calidad visual, los últimos avances en ambliopía, la optometría geriátrica, la farmacología aplicada al ojo y el uso de la instrumentación optométrica más actualizada, consolidando sus competencias con una visión integral de la práctica clínica.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse)

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





Módulo	Actividad Práctica
<b>Procedimientos quirúrgicos y técnicas de terapia visual</b>	Realizar las pruebas preparatorias para la cirugía refractiva corneal e intraocular
	Intervenir empleando las últimas técnicas de cirugía refractiva corneal
	Manejar y usar los diferentes tipos de láseres en cirugía refractiva tales como PRK, LASIK, LASEK o EPILASIK
	Realizar el cálculo de las lentes intraoculares
<b>Bioestadística y métricas en óptica, optometría y calidad visual</b>	Emplear la bioestadística para realizar test para comparación de dos o más muestras y dos o más proporciones
	Usar las métricas específicas, mediante el instrumental más avanzado, para la valoración de la calidad visual del paciente (coeficientes de Zernike, Ratio de Strehl, CSF y MTF, RMS)
<b>Aplicación de las innovaciones tecnológicas, contactología e instrumentación óptica y optométrica</b>	Llevar a cabo la topografía corneal mediante los sistemas de Placido y fotografía de Scheimpflug
	Emplear la tomografía de coherencia óptica (OCT) del segmento anterior
	Evaluar, mediante instrumentación óptica y optométrica, los patrones lagrimales, la cámara anterior y el ángulo iridocorneal, así como el cristalino, el nervio óptico de la retina y el campo visual
	Aplicar análisis mediante microscopia endotelial
<b>Técnicas de optometría geriátrica y pediátrica</b>	Realizar el examen de baja visión en el paciente geriátrico
	Aplicar los test específicos para evaluar el estado visual y ocular del paciente geriátrico
	Evaluar la percepción de la función binocular en el paciente pediátrico
	Distintuir la farmacodinámica en el paciente geriátrico y cómo afecta a los principales fármacos prescritos
<b>Farmacología de uso oftalmológico</b>	Usar fármacos que modifican el diámetro de la pupila
	Aplicar fármacos hipotensores oculares, así como antiinfecciosos y antiinflamatorios
	Emplear la toxina botulínica en estrabismos
	Abordar diferentes procedimientos en función de los efectos farmacológicos de los anestésicos aplicados a nivel ocular

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas. Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el profesional tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al experto en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al egresado durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el experto perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/ médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el profesional que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACION LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de el Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el egresado podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 06

# Centros de prácticas

Este Máster Semipresencial integra en su itinerario la estancia en una clínica hospitalaria de prestigio, donde el profesional podrá completar su instrucción académica y abordar todas las cuestiones prácticas en el propio escenario clínico. Este periodo práctico acercará al optometrista a los retos cotidianos de la profesión al enfrentarse a casos reales de Patologías Oculares Diversas. Como resultado, potenciarán su perfil en un sector en constante evolución.



“

*Solo TECH Global University ofrece un espacio exclusivo para desarrollar tu crecimiento profesional y poner en práctica tus conocimientos en una entidad que se adapte a tus expectativas”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

### Miranza Alicante

País	Ciudad
España	Alicante

Dirección: Calle Cabañal 1, 03016, Alicante

Miranza es el grupo líder en el cuidado de la salud y el bienestar ocular en España

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Oftalmología Clínica  
 -Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica



Medicina

### Miranza Getafe

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. Polvoranca, 9, 28901 Getafe, Madrid

Miranza es el grupo líder en el cuidado de la salud y el bienestar ocular en España

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Oftalmología Clínica  
 -Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica



Medicina

### Hospital HM Modelo

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Anestesiología y Reanimación  
 -Cirugía de Columna Vertebral



Medicina

### Hospital Maternidad HM Belén

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: R. Filantropía, 3, 15011, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Actualización en Reproducción Asistida  
 -Dirección de Hospitales y Servicios de Salud



Medicina

### Hospital HM Rosaleda

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Trasplante Capilar  
 -Ortodoncia y Ortopedia Dentofacial



Medicina

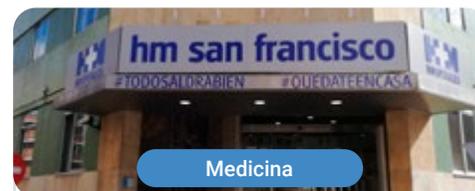
### Hospital HM La Esperanza

País	Ciudad
España	La Coruña

Dirección: Av. das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela, A Coruña

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Enfermería Oncológica  
 -Oftalmología Clínica



Medicina

### Hospital HM San Francisco

País	Ciudad
España	León

Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Actualización en Anestesiología y Reanimación  
 -Enfermería en el Servicio de Traumatología



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

País	Ciudad
España	Barcelona

Dirección: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
 -Medicina Estética  
 -Nutrición Clínica en Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

País                      Ciudad  
España                    Madrid

Dirección: Pl. del Conde del Valle de Súchil,  
16, 28015, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Análisis Clínicos
- Anestesiología y Reanimación



Medicina

### Hospital HM Montepríncipe

País                      Ciudad  
España                    Madrid

Dirección: Av. de Montepríncipe, 25, 28660,  
Boadilla del Monte, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ortopedia Infantil
- Medicina Estética



Medicina

### Hospital HM Torreldones

País                      Ciudad  
España                    Madrid

Dirección: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250,  
Torrelodones, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Pediatría Hospitalaria



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

País                      Ciudad  
España                    Madrid

Dirección: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros  
especializados privados distribuidos por toda  
la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Anestesiología y Reanimación
- Medicina del Sueño



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Urgencias Pediátricas
- Oftalmología Clínica



Medicina

### Hospital HM Vallés

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Ginecología Oncológica
- Oftalmología Clínica



Medicina

### Policlínico HM Cruz Verde

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Plaza de la Cruz Verde, 1-3, 28807, Alcalá de Henares, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Podología Clínica Avanzada
- Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica



Medicina

### Policlínico HM Distrito Telefónica

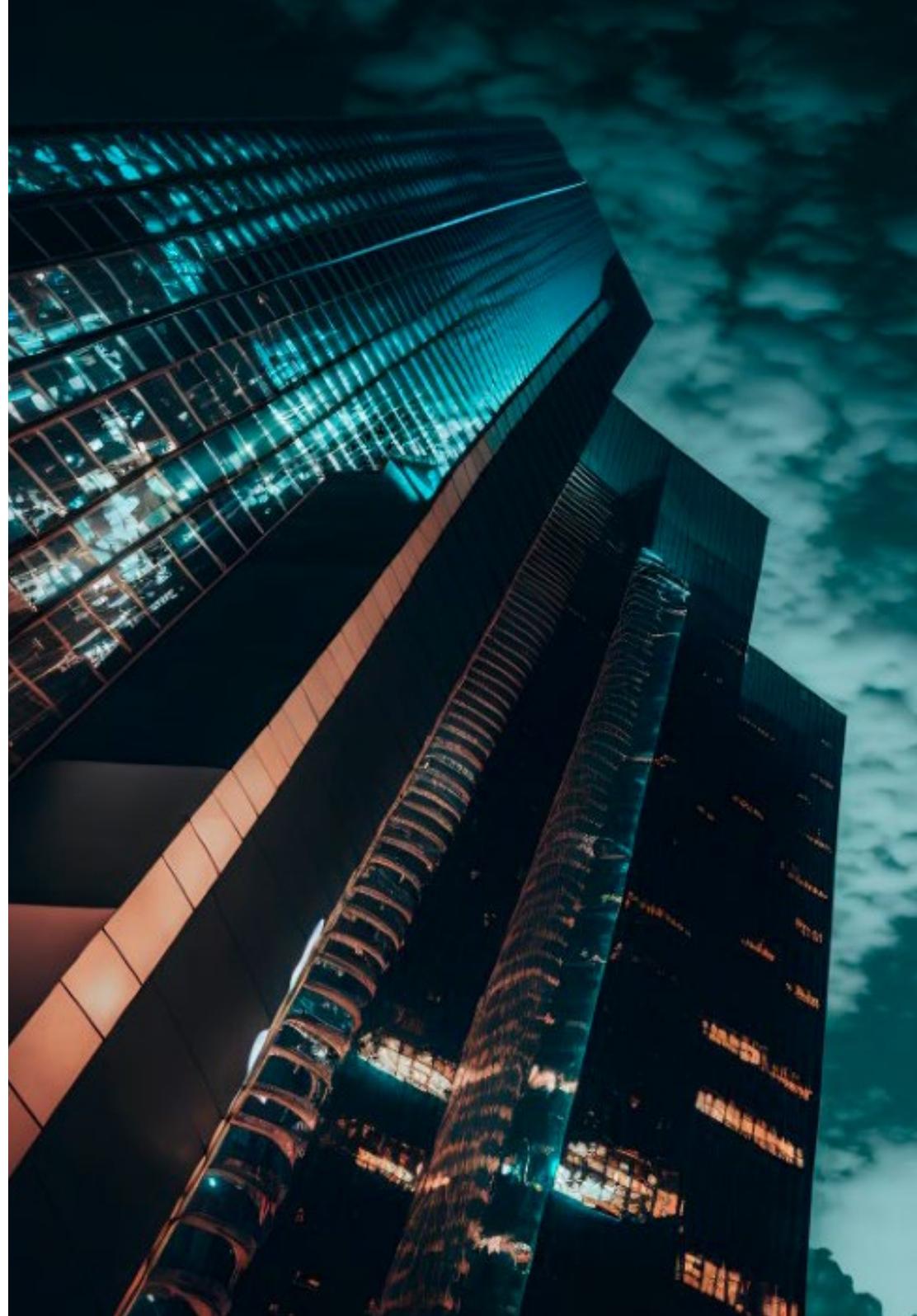
País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Ronda de la Comunicación, 28050, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica
- Cirugía General y del Aparato Digestivo





Medicina

### Policlínico HM Gabinete Velázquez

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: C. de Jorge Juan, 19, 1º 28001, 28001, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Nutrición Clínica en Medicina
- Cirugía Plástica Estética



Medicina

### Policlínico HM Moraleja

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: P.º de Alcobendas, 10, 28109, Alcobendas, Madrid

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Medicina Rehabilitadora en el Abordaje del Daño Cerebral Adquirido



Medicina

### Policlínico HM Rosaleda Lalín

País	Ciudad
España	Pontevedra

Dirección: Av. Buenos Aires, 102, 36500, Lalín, Pontevedra

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Avances en Hematología y Hemoterapia
- Fisioterapia Neurológica



Medicina

### Miranza Clínica Muiños

País	Ciudad
España	Santa Cruz de Tenerife

Dirección: C. Emilio Serra Fernández De Moratín, 6, 38006 Santa Cruz de Tenerife

Es un centro oftalmológico especializado que ofrece atención integral a la salud ocular

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Cirugía Refractiva
- Oculoplastia, Órbita y Vías Lagrimales

07

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

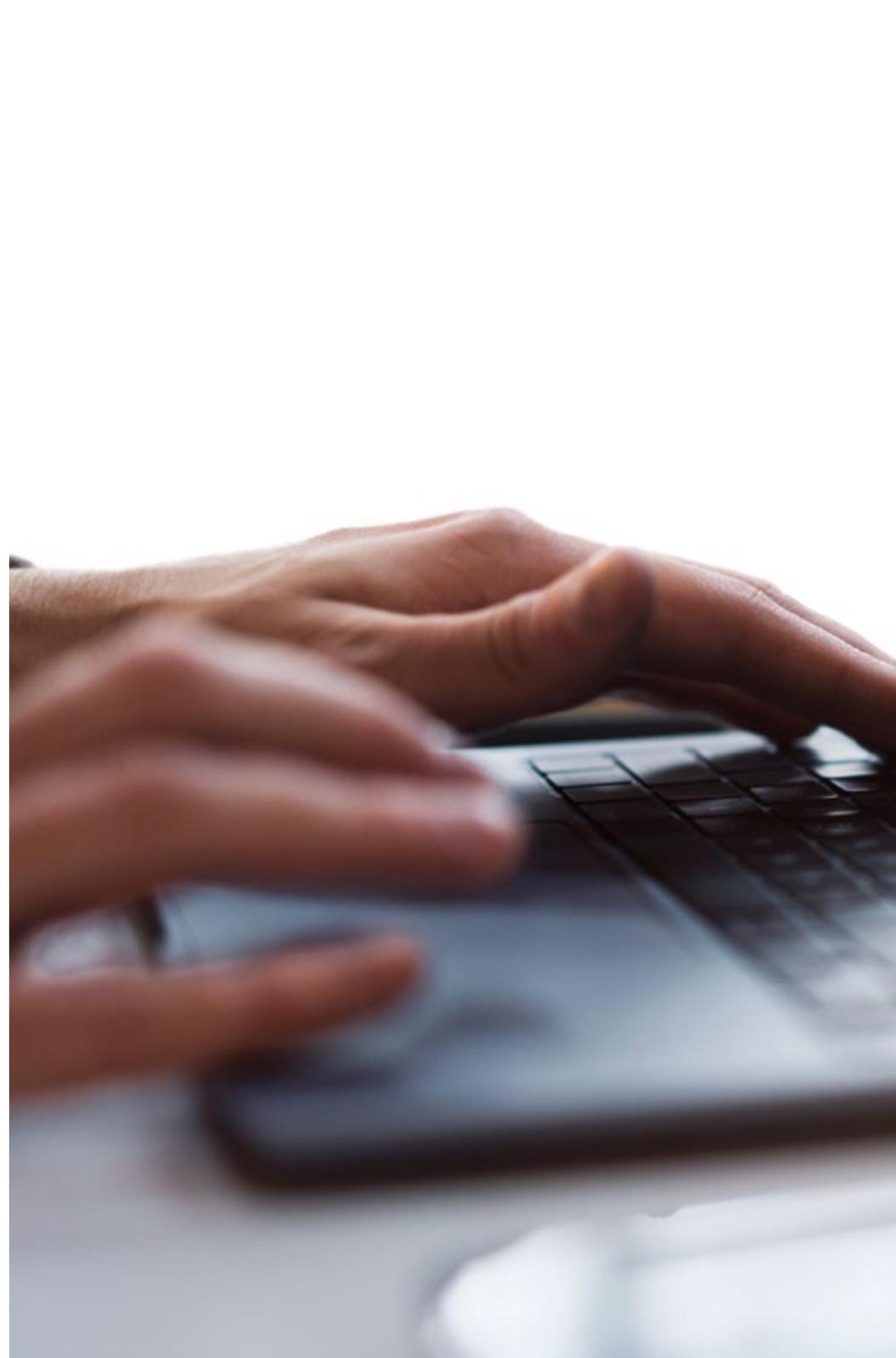
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*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.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### 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.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

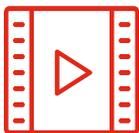
La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

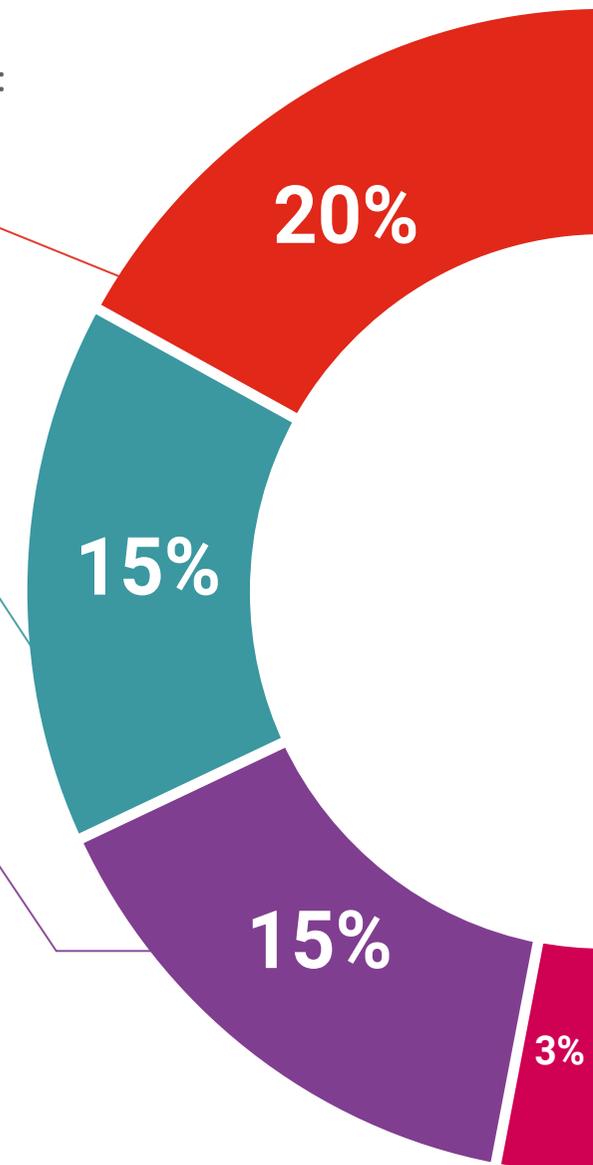
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

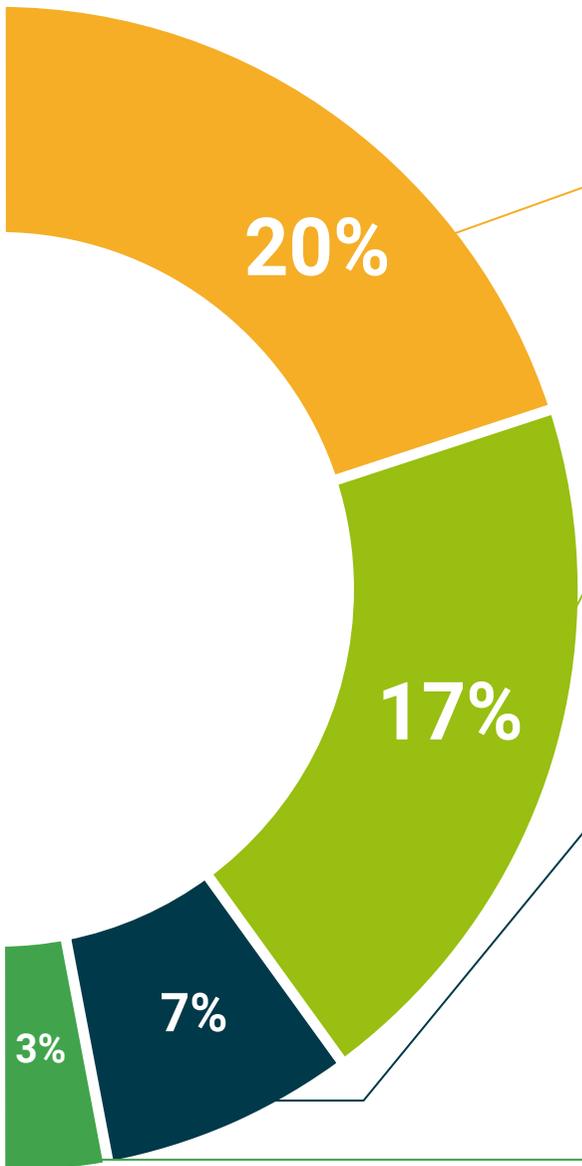
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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 nuestras 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.



# 08

## Cuadro docente

TECH Global University ha recurrido a un equipo de docentes que se encuentran a la vanguardia de la disciplina optométrica, los estudios oculares y los diagnósticos oculares. Gracias a su experiencia, los profesionales que hagan parte de este programa universitario recibirán una instrucción complementaria que profundizará en los estudios de la optometría. Además, este equipo profesional pondrá a disposición del experto tutorías personalizadas con las que resolverán todas las cuestiones del estudio. Como resultado, esta oportunidad académica se complementa de expertos en activo listos para optimizar los conocimientos y habilidades del facultativo.





“

*Los expertos más destacados en el área óptica te proporcionarán los avances tecnológicos y científicos de mayor relevancia en este campo para que te desarrolles con rigurosidad”*

## Dirección



### Dr. Calvache Anaya, José Antonio

- ♦ Optometrista en Clínica Baviera de Palma de Mallorca
- ♦ Docente en cursos sobre Bioestadística, Queratometría y Topografía Corneal y Biometría Ocular
- ♦ Grado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante
- ♦ Doctor en Optometría y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- ♦ Máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud por la UNED
- ♦ Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante

## Profesores

### Dra. Just Martínez, María José

- ♦ Farmacéutico Comunitario en Farmacia Aquamarina
- ♦ Director Técnico Óptica privada en Valencia
- ♦ Doctora en Farmacia de la Universidad de Valencia
- ♦ Diplomado en Óptica y Optometría por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en seguimiento farmacoterapéutico por la Universidad de Granada
- ♦ Diplomado en Sanidad

### Dra. Escutia Puig, María Oreto

- ♦ Optometrista en el Hospital Universitario de La Ribera
- ♦ Directora Técnica en Óptica Parc, Alzira
- ♦ Directora técnica en Óptica Lucena
- ♦ Licenciada en Farmacia por la Universitat de València
- ♦ Diplomada en Óptica y Optometría por la Universitat de València
- ♦ Máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión por la Universitat de València
- ♦ Máster en Atención Sanitaria Visual Avanzada por la Universitat de València

**Dr. Pérez Cambrodí, Rafael**

- ♦ Director Técnico en Cambrodi Ópticos
- ♦ Especialista en proyecto de Baja Visión en la ONCE
- ♦ Especialista en la Unidad de Optometría y Cirugía Refractiva de OFTALMAR
- ♦ Optometrista en el Hospital Internacional Medimar
- ♦ Director de la Unidad de Optometría del Hospital Internacional Medimar
- ♦ Doctor en Optometría y Ciencias de la Visión por la Universidad de Valencia
- ♦ Diplomado en Óptica por la Universidad de Alicante
- ♦ Máster en Optometría y Lentes Intraoculares por la Universidad Europea de Madrid

**Dra. Fernández-Baca, Macarena**

- ♦ Especialista en Optometría Pediátrica, Terapia Visual y Neuro-Optometría
- ♦ Optometrista en consulta privada
- ♦ Vicepresidenta del comité de admisión de la Academia Americana de Optometría
- ♦ Subdirectora y Coordinadora del Centro Boston de Optometría
- ♦ Facultativa clínica en The New England College of Optometry
- ♦ Profesora asistente en la Universidad de Houston
- ♦ Doctora en Optometría por la University of Houston College of Optometry de Texas
- ♦ Diplomada en Óptica por la Universidad Complutense de Madrid

**D. Berbegal García, Vicente**

- ♦ Especialista en Óptica y Optometría
- ♦ Contactólogo en el equipo de optometristas de Teixido Óptiques de Reus
- ♦ Graduado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante
- ♦ Máster en Optometría y Terapia Visual por el centro de Optometría Internacional
- ♦ Miembro de: Academia Internacional de Ortoqueratología y Control de Miopía (FIAMOC)

**Dr. Roca Fernández del Villar, Ricardo**

- ♦ Optómetra en CASAÑA ROCA SL
- ♦ Especialista en Baja Visión en Servicio de Oftalmología de Quirón Málaga
- ♦ Gerente y Fundador de Óptica
- ♦ Diplomado en Óptica Tecnológica e Instrumental por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomado en Óptica por la Universidad Complutense de Madrid

**Dra. de Lamo Requena, Mercedes**

- ♦ Directora técnica de IVOP Institut Valencià d'Optometría
- ♦ Óptico-Optometrista en Centro CIOC y Visió-Teràpia E. Santolaria
- ♦ Óptico-Optometrista en Multiópticas Pérez Setien, Óptica Mercedes y Vissum Oftalmología
- ♦ Diplomada en Óptica y Optometría por la Universidad de Valencia
- ♦ Titulada en múltiples especialidades por el Pacific University Collegue of Optometry

09

# Titulación

El Máster Semipresencial en Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.





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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

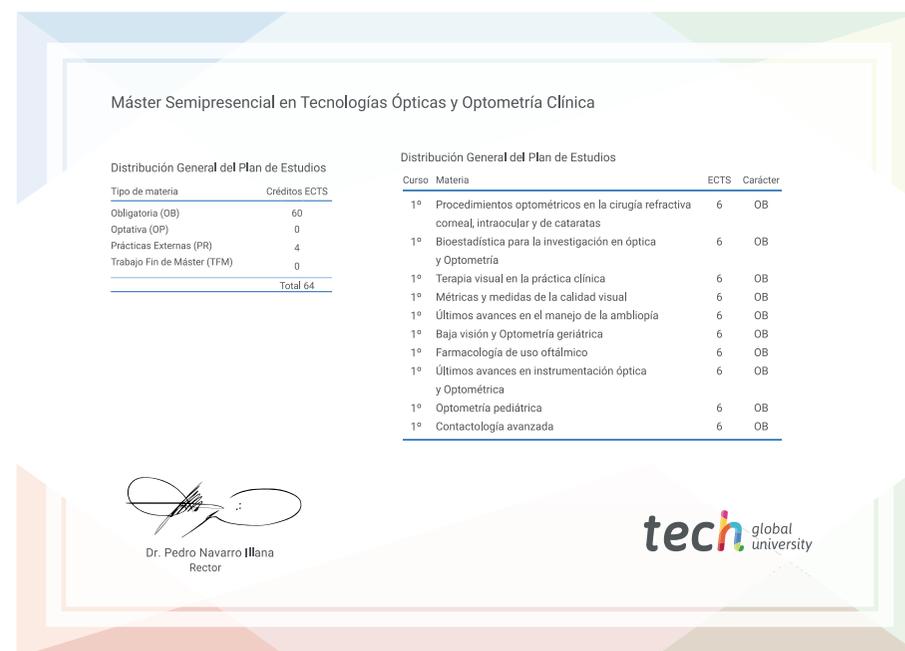
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**



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



## Máster Semipresencial

Tecnologías Ópticas  
y Optometría Clínica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

# Máster Semipresencial

## Tecnologías Ópticas y Optometría Clínica

