

# Experto Universitario

## Neurooftalmología





## Experto Universitario Neurooftalmología

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-neurooftalmologia](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-neurooftalmologia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

La Neuro-Oftalmología es una disciplina fronteriza entre la Oftalmología y la Neurología. Esto supone que impone tanto a los oftalmólogos como a los neurólogos la necesidad de manejar conocimientos no estrictamente incluidos en su especialidad. Todo ello hace de esta subespecialidad una de las más complejas en el abordaje, que en ciertos casos no puede ser más que multidisciplinar. Por eso, programas académicos como este ayudan al médico a especializarse en este campo a partir de la última evidencia científica y con el máximo rigor. De esta manera, podrán ofrecer un tratamiento y un abordaje novedoso a sus pacientes con patologías neurooftalmológicas.



“

*Conviértete en todo un experto en Neurooftalmología a partir de este programa académico. Es el más completo del mercado”*

Los límites que separan a la Oftalmología y la Neurología son, en ocasiones, difusos. Por eso, es la Neurooftalmología la que trata de definirlos a través del conocimiento y tratamiento enfermedades que afectan a la vía óptica. Esto obliga a los profesionales de ambas especialidades médicas a manejar conocimientos no estrictamente incluidos en su campo de estudio.

Así, este Experto Universitario es único por ofrecer a los profesionales de ambas áreas la posibilidad de ampliar y actualizar sus conocimientos para abordar correctamente problemas neuro-oftalmológicos complejos, que, en muchos casos, son potencialmente peligrosos para la visión o incluso la vida de los pacientes. Todo esto, a partir de los conocimientos de un claustro multidisciplinar y de la metodología docente más efectiva y contrastada del mercado.

Por otro lado, los contenidos de este Experto Universitario han sido elaborados por oftalmólogos, neurólogos y neurocirujanos, con el objetivo de enriquecer al máximo la experiencia del alumno. De esta manera, el profesional adquirirá competencias diagnósticas y terapéuticas de las diversas patologías neuro-oftalmológicas conocidas. También será capaz de realizar un correcto enfoque diagnóstico mediante el conocimiento del adecuado uso de las tecnologías más innovadoras.

Además, el temario cuenta con *Masterclasses* exclusivas, impartidas por un docente de talla internacional, y que complementan a la perfección el innovador contenido de este Experto Universitario. Así, el alumno podrá actualizarse en Neurooftalmología de forma rápida y sencilla, gracias a materiales didácticos a la vanguardia tecnológica y educativa.

Este **Experto Universitario en Neurooftalmología** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en medicina
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde se realiza 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



*Especialízate en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que afectan a los nervios ópticos gracias a las Masterclasses exclusivas de TECH*

“

*Estudia a partir de una metodología docente premiada y reconocida internacionalmente y comienza a ver cómo tu futuro profesional se dispara a otro nivel”*

El programa incluye, en su cuadro docentes, 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.

*Ya seas neurólogo u oftalmólogo, con este Experto Universitario podrás aportar una visión novedosa a tus pacientes con problemas visuales.*

*Al ser impartido en modalidad online, el profesional podrá estudiar dónde y cuándo quiera. Sin molestos desplazamientos ni pérdidas de tiempo.*



# 02

## Objetivos

Con el objetivo de democratizar los procesos educativos, y ayudar a los médicos a seguir actualizando sus conocimientos sin necesidad de renunciar a su trabajo diario, TECH Universidad Tecnológica ha diseñado este Experto Universitario con el que los médicos podrán profundizar en las diferentes patologías neurooftalmológicas desde una perspectiva eminentemente práctica. Se trata, por tanto, de una ocasión única que les permitirá especializarse en un sector en auge con la garantía que aporta ostentar un título expedido por la mayor Universidad digital de habla hispana.







“

*TECH trabaja de manera ardua para ofrecerte el programa académico más completo del mercado. No dejes pasar esta gran oportunidad”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar las patologías neuro-oftalmológicas nucleares e infranucleares
- ♦ Capacitar al alumno para la identificación y tratamiento de patologías neuro-oftalmológicas con origen supranuclear
- ♦ Dar a conocer las patologías asociadas a alteraciones pupilares y de nervio óptico

“

*Alcanza tus objetivos profesionales estudiando en una universidad que te ofrece las herramientas académicas más completas y actualizadas del mercado”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Trastornos nucleares e infranucleares de la motilidad

- ♦ Ahondar en la etiología, diagnóstico y tratamiento de las parálisis de los pares craneales oculomotores
- ♦ Profundizar en las características de las afectaciones de los pares V y VII
- ♦ Realizar un abordaje diagnóstico y terapéutico de los diferentes trastornos faciales hipercinéticos que se pueden presentar
- ♦ Facilitar el conocimiento en profundidad de las miopatías con repercusión oftalmológica

### Módulo 2. Trastornos supranucleares de la motilidad. Nistagmus

- ♦ Aprender las alteraciones oculomotoras originadas en el tronco cerebral desde un punto de vista anatómico y fisiopatológico
- ♦ Dar a conocer las alteraciones cerebelosas y de origen vestibular que producen alteraciones neuro-oftalmológicas
- ♦ Desarrollar las repercusiones oftalmológicas de ciertas enfermedades neurológicas complejas como las facomatosis, enfermedad de Parkinson, etc.
- ♦ Capacitar al alumno para diagnosticar y clasificar los distintos tipos de nistagmo y otros movimientos oscilatorios oculares

### Módulo 3. Pupila. Nervio óptico

- ♦ Definir conceptos de anisocoria y reactividad pupilar y las patologías neurológicas asociadas
- ♦ Desarrollar las patologías de origen vascular, inflamatoria, infiltrativa, y metabólica del nervio óptico
- ♦ Abordar la repercusión visual del daño traumático del nervio óptico

# 03

## Dirección del curso

Para este programa, TECH ha reunido al grupo de expertos más completo en el área de la oftalmología y la neurología. De esta forma, el alumno se asegura de que aprenderá a partir de la experiencia y los conocimientos de los mejores profesionales del sector. Así, este Experto Universitario se convierte en una oportunidad de crecimiento y consolidación única solo al alcance de médicos realmente comprometidos con su trabajo.



“

*Un grupo de expertos de prestigio nacional e internacional te guiarán en todo tu proceso de aprendizaje”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Dean Cestari es ampliamente reconocido por su dedicación al tratamiento de **Trastornos Neurooftalmológicos, Estrabismo y Diplopía**, donde ha marcado una diferencia significativa en la vida de numerosos pacientes. Así, es uno de los pocos oftalmólogos en todo el mundo certificado por el consejo en **Neurología y Oftalmología**, lo que subraya su profundo conocimiento en ambas disciplinas.

Con una dilatada experiencia como **Neurooftalmólogo y Cirujano de Estrabismo**, Cestari ha destacado en entornos sanitarios de primer nivel, como el **Mass Eye & Ear**. Dentro de esta misma institución, también desempeña la función de Codirector del **Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery**, donde lidera un equipo de expertos comprometidos con la excelencia médica.

Además de su destacada trayectoria clínica, es pionero en la investigación de las enfermedades del Nervio Óptico y ha dedicado gran parte de su labor a la **Neuropatía Óptica Isquémica**. En este sentido, su incansable búsqueda de soluciones lo ha llevado a la evaluación de innovadores **agentes neuroprotectores** para preservar y restaurar la visión afectada por la **Oclusión Vascular**. De hecho, el Doctor Cestari se ha desarrollado como un sobresaliente Investigador Principal (PI) y Co-PI en múltiples proyectos de investigación y ensayos clínicos. A esto hay que añadirle la autoría del primer Libro de Casos que Enseña Cirugía de Estrabismo utilizando la Técnica de Sutura Ajustable.

Asimismo, Dean Cestari ha desempeñado roles cruciales en comités de renombradas organizaciones oftalmológicas. Asimismo, compagina su labor asistencial e investigadora supervisando y guiando a los futuros profesionales de la Medicina, como presidente del **Comité de Becas Clínicas** y Director del **Programa de Becas en Neurooftalmología** en Mass Eye & Ear. En 2012, fue honrado con un **Achievement Award**, otorgado por la **American Academy of Ophthalmology**, un reconocimiento a su destacada contribución a la Oftalmología y a la educación científica.



## Dr. Cestari, Dean

---

- Neurooftalmólogo y Cirujano de Estrabismo en Mass Eye & Ear Hospital, Boston, Estados Unidos
- Co-Director del Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery en Mass Eye & Ear
- Profesor Asociado de Oftalmología en Mass Eye & Ear
- Co-Fundador de Total Direct Care (Atención Directa Total)
- Presidente del Comité de Becas Clínicas en Mass Eye & Ear
- Director del Programa de Becas en Neurooftalmología en Mass Eye & Ear
- Subvención *Catalyst* de la Escuela de Medicina de Harvard
- Achievement Award (2012) de la American Academy of Ophthalmology
- Miembro de: Digital Media Committee of the American Academy of Ophthalmology y Curriculum Development Committee of the North American Neuro-Ophthalmology Society

“

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

## Dirección



### Dra. Luque Valentín-Fernández, María Luisa

- ♦ Jefa del Servicio de Oftalmología en el Hospital El Escorial
- ♦ Profesora de Oftalmología en el grado de Medicina de la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista vía MIR en Oftalmología por el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Máster en Calidad Asistencial por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Diplomada de postgrado en Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Presidenta de la Comisión de Formación Continuada Hospitalaria del Hospital El Escorial
- ♦ Responsable de Formación Continuada Hospitalaria del Hospital El Escorial
- ♦ Coordinadora de Calidad del Hospital El Escorial

## Profesores

### Dr. García Basterra, Ignacio

- ♦ Facultativo Especialista de Área del Servicio de Oftalmología en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga
- ♦ Responsable de la Unidad de Neurooftalmología y Estrabismo de Adultos en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga
- ♦ Especialista vía MIR en Neurología en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ♦ Especialista vía MIR en Oftalmología en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria
- ♦ Miembro del Grupo de Neurooftalmología de la Sociedad Andaluza de Oftalmología

### Dra. De las Rivas Ramírez, Nieves

- ♦ Médico especialista en Oftalmología en el Hospital regional de Málaga
- ♦ Médico adjunto al Hospital de la Serranía de Ronda
- ♦ Oftalmóloga en la Clínica Oftalmológica Dr.Nebro
- ♦ Graduada en Medicina y Cirugía por la universidad de Zaragoza





#### **Dra. González Manrique, María del Mar**

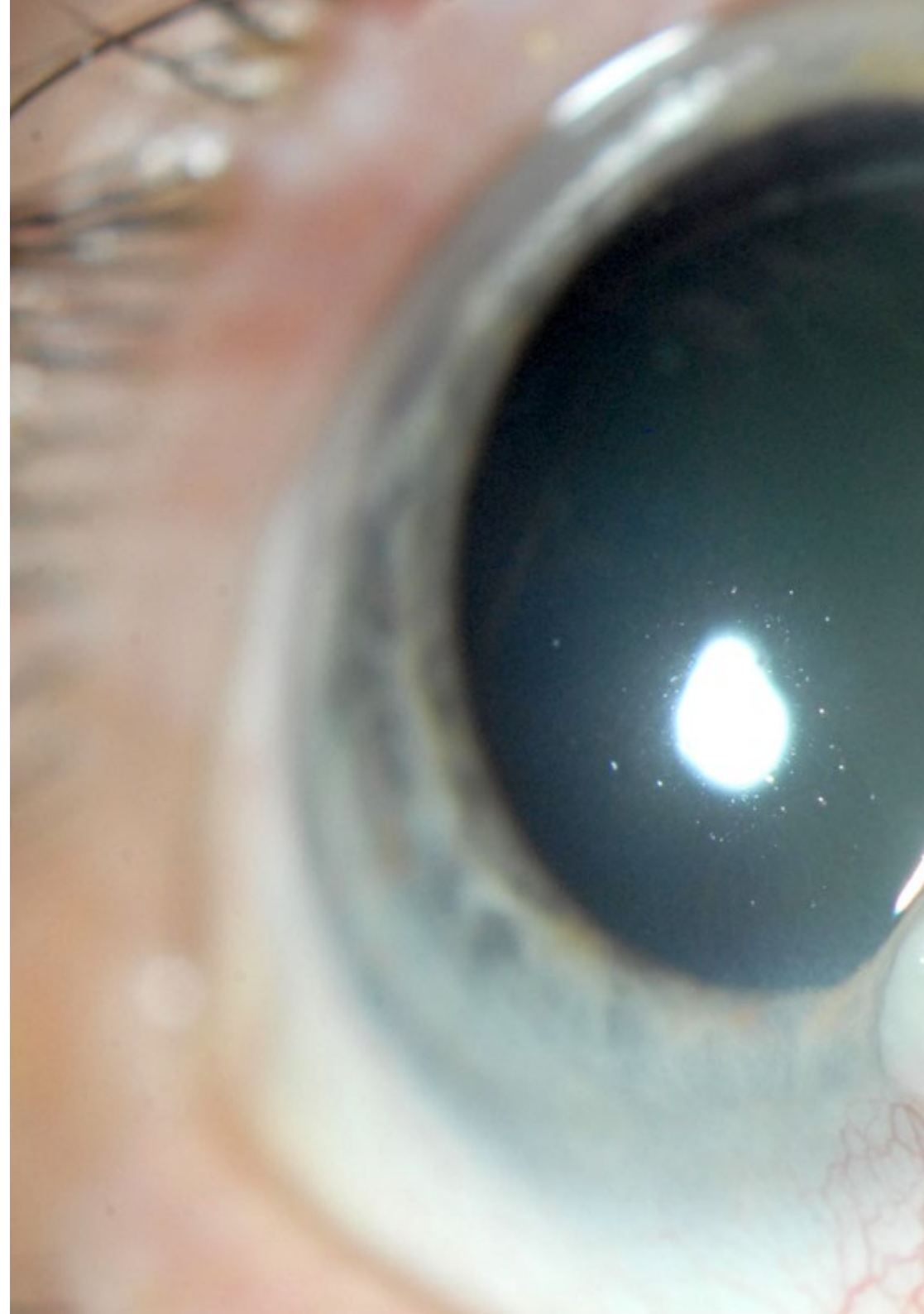
- ♦ Jefa del Servicio de Oftalmología del Hospital Universitario de Móstoles
- ♦ Investigadora de la universidad de Alcalá
- ♦ Médica Adjunta de Oftalmología en el Hospital Universitario de La Princesa
- ♦ Médica especialista en el Hospital universitario Ramón y Cajal
- ♦ Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica por la Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

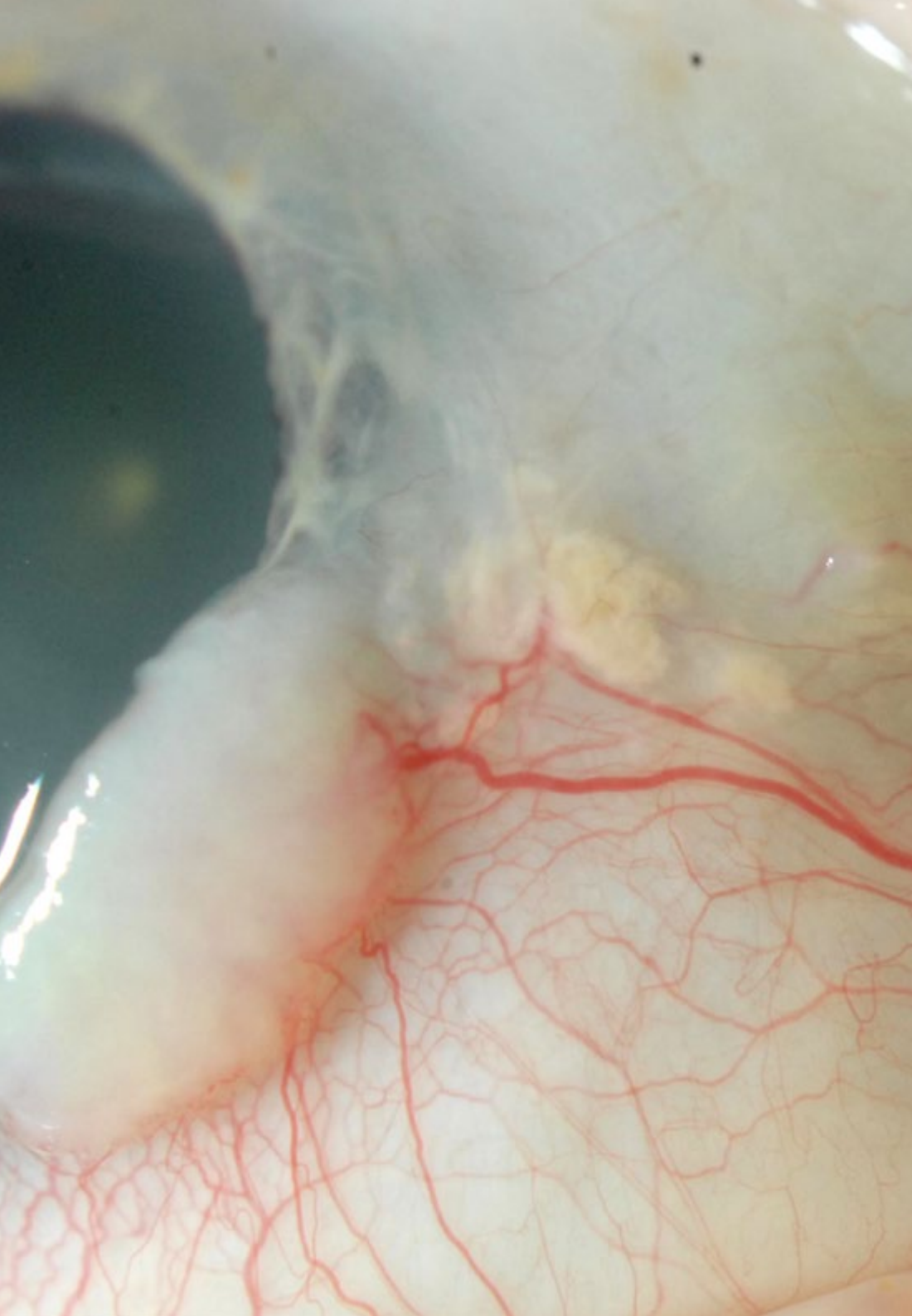
#### **Dra. Cabrejas Martínez, Laura**

- ♦ Médico Adjunto de Oftalmología de la Sección de Oftalmología Infantil, Estrabismo y Neurooftalmología en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Médico Adjunto de Oftalmología en la Sección de Oftalmología Infantil, Estrabismo y Neurooftalmología en el Hospital Ruber Juan Bravo
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Oftalmología Clínica por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Experto Universitario en Patologías Oculares y Tratamiento, Glaucoma y Patología Ocular Pediátrica, Cirugía Oftalmológica, Uveítis y Retina por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Estrabología y Oftalmología Pediátrica

**Dr. Fernández Jiménez-Ortiz, Héctor**

- Cirujano Oftalmólogo en la Sección de Estrabismo y Neurooftalmología en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- Cirujano Oftalmólogo en Cirugía Refractiva de Cataratas y Estrabismo en el Hospital Universitario HM Sanchinarro
- Profesor colaborador en la Universidad Rey Juan Carlos
- Cirujano Oftalmólogo en el Instituto de Microcirugía Ocular (IMO)
- Revisor de la revista Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología
- Doctor en Medicina con *Cum Laude* por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster en Gestión Clínica y Dirección Médica y Asistencial por la Universidad Cardenal Herrera
- Especialista Universitario en Informática de la Salud y Telemedicina por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)





“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

La estructura y los contenidos de este Experto Universitario han sido diseñados siguiendo los criterios de actualidad y máximo rigor científico. Todo ello, con el objetivo de llevar al médico un material didáctico adaptado a las exigencias de esta área de trabajo para que se conviertan en una herramienta altamente útil y en una guía de acción que sustente los procesos de diagnóstico, abordaje y tratamiento en el área de la Neurooftalmología.





“

*Aprende a partir del mejor material didáctico y conviértete en todo un experto en Neurooftalmología”*

## Módulo 1. Trastornos nucleares e infranucleares de la motilidad

- 1.1. Síndrome de Horner
  - 1.1.1. Bases anatómicas y fisiopatología de la vía oculosimpática
  - 1.1.2. Causas del Síndrome de Horner
  - 1.1.3. Hallazgos clínicos
  - 1.1.4. Diagnóstico
  - 1.1.5. Tratamiento
- 1.2. Parálisis del III par
  - 1.2.1. Bases anatómicas y fisiopatología
  - 1.2.2. Etiología
  - 1.2.3. Hallazgos clínicos
  - 1.2.4. Regeneración aberrante del III par craneal
  - 1.2.5. Diagnóstico
  - 1.2.6. Tratamiento
- 1.3. Parálisis del IV par
  - 1.3.1. Bases anatómicas y fisiopatología
  - 1.3.2. Etiología
  - 1.3.3. Hallazgos clínicos
- 1.4. Parálisis del VI par
  - 1.4.1. Bases anatómicas y fisiopatología
  - 1.4.2. Etiología
  - 1.4.3. Hallazgos clínicos
- 1.5. Parálisis del VII par
  - 1.5.1. Bases anatómicas y fisiopatología
  - 1.5.2. Etiología
  - 1.5.3. Hallazgos clínicos
- 1.6. Tratamiento de la parálisis facial
  - 1.6.1. Manejo de las parálisis faciales
  - 1.6.2. Pronóstico
  - 1.6.3. Nuevos tratamientos

- 1.7. Parálisis combinada de los pares craneales
  - 1.7.1. Claves en el diagnóstico de la parálisis de múltiples pares craneales
  - 1.7.2. Causas más frecuentes de afectación de múltiples pares craneales
  - 1.7.3. Pruebas complementarias útiles y algoritmo para diagnóstico
- 1.8. Otras neuropatías
  - 1.8.1. Trastornos faciales hipercinéticos
  - 1.8.2. Neuropatías infecciosas e inmunomediadas
  - 1.8.3. Traumatismos y tumores
- 1.9. Miopatías I
  - 1.9.1. Miastenia gravis
  - 1.9.2. Síndromes pseudomiasténicos
- 1.10. Miopatías II
  - 1.10.1. Oftalmoplejia externa progresiva crónica
  - 1.10.2. Distrofia miotónica

## Módulo 2. Trastornos supranucleares de la motilidad. Nistagmo

- 2.1. Relaciones anatómicas. FRPP y FLM
  - 2.1.1. Integrantes anatómicos del movimiento ocular supranuclear
  - 2.1.2. Anatomía funcional de los movimientos sacádicos y de seguimiento
  - 2.1.3. Anatomía funcional de las versiones horizontales
  - 2.1.4. Anatomía funcional de las versiones verticales
  - 2.1.5. Anatomía funcional de la convergencia/divergencia
  - 2.1.6. Reflejos no ópticos o vestibulares
- 2.2. Manifestaciones oftalmológicas en patología del tronco
  - 2.2.1. Patología de la mirada horizontal
  - 2.2.2. Patología de la mirada vertical
  - 2.2.3. Patología de la convergencia y divergencia
- 2.3. Manifestaciones oftalmológicas en patología del cerebelo
  - 2.3.1. Localización de las lesiones en el cerebelo según las manifestaciones oftalmológicas
  - 2.3.2. Manifestaciones oftalmológicas en patología vascular cerebelosa
  - 2.3.3. Manifestaciones oftalmológicas en patología del desarrollo cerebeloso

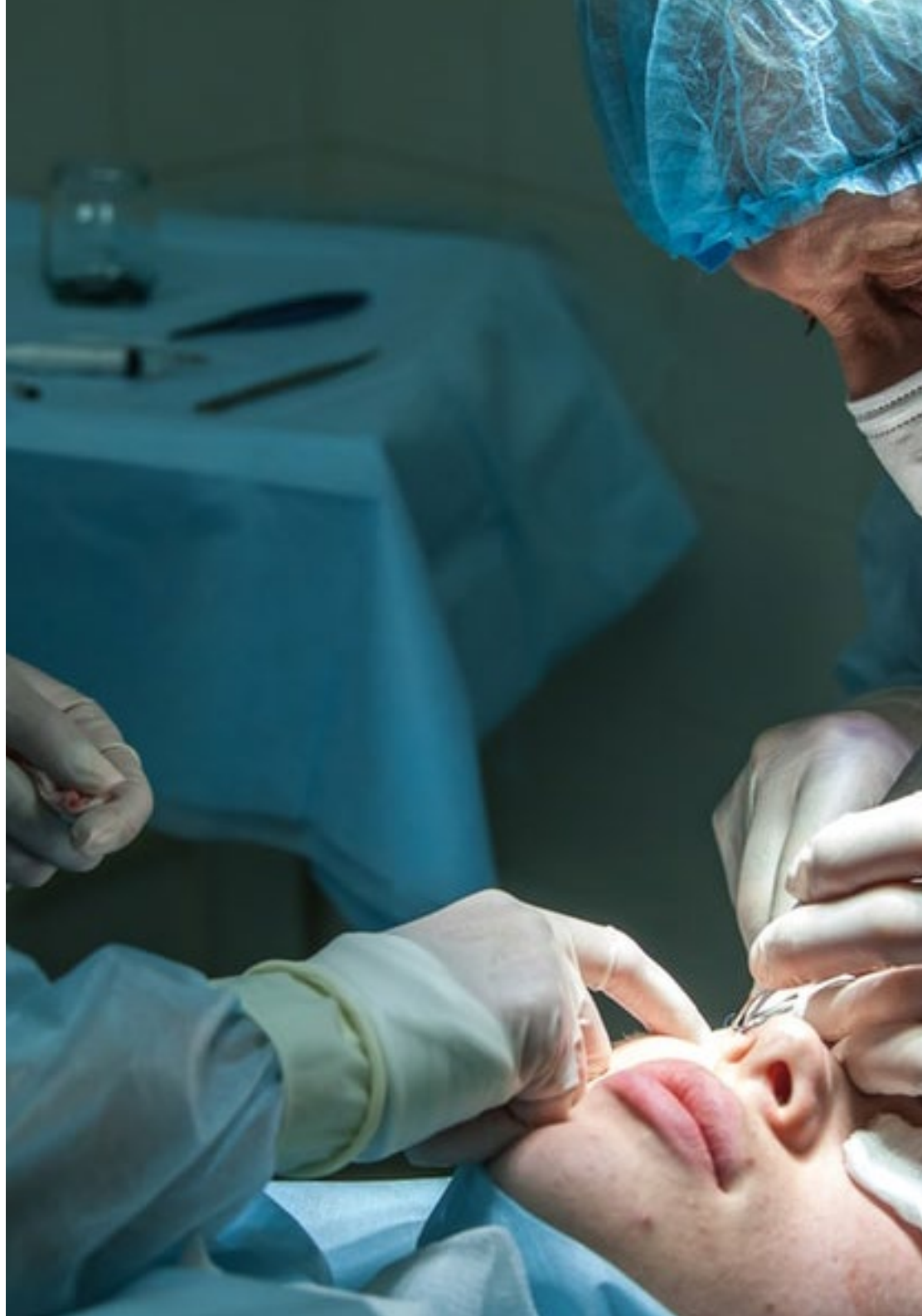
- 2.4. Manifestaciones oftalmológicas en patología del sistema vestibular
  - 2.4.1. Manifestaciones oftalmológicas de la disfunción óculo-vestibular central
  - 2.4.2. Manifestaciones oftalmológicas de la disfunción óculo-vestibular periférica
  - 2.4.3. Desviación oblicua (*Skew*)
- 2.5. Manifestaciones oftalmológicas en enfermedades neurológicas degenerativas y otras
  - 2.5.1. Enfermedad de Parkinson
  - 2.5.2. Enfermedad de Huntington
  - 2.5.3. Epilepsia
  - 2.5.4. Coma
- 2.6. Facomatosis
  - 2.6.1. Neurofibromatosis
  - 2.6.2. Esclerosis tuberosa
  - 2.6.3. Enfermedad de Von-Hippel-Lindau
- 2.7. Nistagmus
  - 2.7.1. Definición y fisiopatología
  - 2.7.2. Clasificación
  - 2.7.3. Exploración y métodos de registro
  - 2.7.4. Nistagmus fisiológicos
- 2.8. Nistagmus en el adulto
  - 2.8.1. Nistagmus vestibulares
  - 2.8.2. Nistagmus de mirada excéntrica
  - 2.8.3. Nistagmus pendulares adquiridos
  - 2.8.4. Tratamiento
- 2.9. Nistagmus en la infancia
  - 2.9.1. Nistagmus sensorial
  - 2.9.2. Nistagmus motor idiopático
  - 2.9.3. Nistagmus por mal desarrollo fusional
  - 2.9.4. Otros nistagmus de la infancia
  - 2.9.5. Protocolo diagnóstico
  - 2.9.6. Tratamiento

- 2.10. Intrusiones sacádicas y oscilaciones
  - 2.10.1. Intrusiones sacádicas
  - 2.10.2. Oscilaciones sacádicas
  - 2.10.3. Otras oscilaciones oculares

### Módulo 3. Pupila. Nervio óptico

- 3.1. Evaluación pupilar
  - 3.1.1. Importancia de la adecuada evaluación pupilar
  - 3.1.2. Reflejos pupilares
  - 3.1.3. Acomodación y convergencia
- 3.2. Anisocoria
  - 3.2.1. Anisocoria fisiológica
  - 3.2.2. Anisocoria mayor en oscuridad: anisocoria mecánica, anisocoria farmacológica, síndrome de Horner
- 3.3. Anisocoria mayor en luz
  - 3.3.1. Introducción
  - 3.3.2. Lesión en el iris
  - 3.3.3. Midriasis farmacológica
  - 3.3.4. Pupila tónica
  - 3.3.5. Parálisis III par craneal
- 3.4. Alteraciones de la reactividad pupilar
  - 3.4.1. Disociación luz-cerca
  - 3.4.2. Defecto pupilar aferente relativo
  - 3.4.3. Pupila Argyll-Robertson
  - 3.4.4. Regeneración aberrante
  - 3.4.5. Otras alteraciones pupilares: midriasis episódica benigna
- 3.5. Anatomía y fisiología del nervio óptico
  - 3.5.1. Anatomía y fisiología
  - 3.5.2. Nervio óptico intraocular e intraorbitario
  - 3.5.3. Nervio óptico intracanalicular e intracraneal
  - 3.5.4. Fisiología

- 3.6. Patología vascular del nervio óptico
  - 3.6.1. Neuropatía óptica isquémica no arterítica
  - 3.6.2. Neuropatía óptica isquémica arterítica
  - 3.6.3. Otras neuropatías ópticas isquémicas: hipovolemia y papilopatía diabética
- 3.7. Patología inflamatoria del nervio óptico
  - 3.7.1. Patología inflamatoria del nervio óptico
  - 3.7.2. Patología desmielinizante del nervio óptico
  - 3.7.3. Patología infecciosa del nervio óptico
  - 3.7.4. Otras neuropatías inflamatorias: perineuritis, sarcoidosis y autoinmune
- 3.8. Patología infiltrativa y compresiva
  - 3.8.1. Patología tumoral del nervio óptico
  - 3.8.2. Metástasis del nervio óptico, linfoma y leucemia
  - 3.8.3. Aneurismas y patología ósea compresiva del canal óptico
- 3.9. Patología metabólica y nutricional
  - 3.9.1. Neuropatías metabólicas
  - 3.9.2. Neuropatías nutricionales
  - 3.9.3. Neuropatías tóxicas
- 3.10. Patología traumática
  - 3.10.1. Traumatismos directos
  - 3.10.2. Traumatismos indirectos
  - 3.10.3. Manejo clínico







“

*Bienvenido al mejor programa académico de Neurooftalmología. Estás a tan solo un paso de llevar tu carrera al siguiente nivel”*

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 video

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.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Neurooftalmología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Experto Universitario en Neurooftalmología** 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Experto Universitario en Neurooftalmología**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 h.**



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



## Experto Universitario Neurooftalmología

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## Neurooftalmología

