

## Experto Universitario

Últimos Avances en Ambliopía  
Bioestadística, Métricas  
y Medidas de la Calidad Visual



## Experto Universitario

Últimos Avances en Ambliopía  
Bioestadística, Métricas y Medidas  
de la Calidad Visual

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-avances-ambliopia-bioestadistica-metricas-medidas-calidad-visual](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-avances-ambliopia-bioestadistica-metricas-medidas-calidad-visual)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Las ambliopías se producen por presencia de factores ambliogénicos (errores refractivos, estrabismos, deprivación o combinación de factores). El conocimiento de las causas o factores ambliogénicos es fundamental para poder detectarlos y prevenir así el desarrollo de ambliopía o para ser tratadas en caso de su existencia.

En esta capacitación se presentarán los últimos avances en el conocimiento de la fisiopatología de la ambliopía y su manejo optométrico.



“

*Los últimos avances en el área de las tecnologías ópticas y la Optometría Clínica compilados en un Experto Universitario de alta eficiencia educativa, que optimizará tu esfuerzo con los mejores resultados”*

Entre las principales causas de disminución de visión en la población en general, se encuentran las ambliopías. Éstas aparecen como alteración en el desarrollo de la visión en edades tempranas afectando no solo a la agudeza visual sino a muchas funciones visuales. La importancia de la detección de las ambliopías radica en que, si no son tratadas, y cuanto antes mejor, seguirán afectando a la función visual durante toda la vida.

Este programa en Últimos Avances en Ambliopía abarca los principales campos de actuación del optometrista, siempre con la máxima actualización y con un profesorado de primer nivel. El plan de estudio ha sido diseñado desde la perspectiva y experiencia de expertos altamente especializados en su módulo, e inmersos en el mundo clínico.

Todo esto estará disponible en el campus virtual, al que se podrá acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet. De esta manera el médico podrá cursar el programa en sus horarios de preferencia, sin tener que trasladarse a centros presenciales.

“*Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Experto Universitario*”

Este **Experto Universitario en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por expertos en las diferentes especialidades
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades en Avances en Ambliopía. Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual más frecuentes
- ♦ La presentación de talleres prácticos sobre procedimientos, técnicas diagnósticas y terapéuticas
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ 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

“

*Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual , obtendrás un título por TECH Universidad”*

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

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

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

*Toda la metodología necesaria para el profesional médico no especialista en el ámbito de la Optometría Clínica, en un programa específico y concreto.*

*Contamos con el mejor material didáctico, una novedosa metodología y una capacitación 100% online, lo que te facilitará su estudio.*





# 02 Objetivos

Este programa está orientado a conseguir una actualización eficaz de los conocimientos del médico, para poder realizar una atención de calidad, basada en la última evidencia científica que garantice la seguridad del paciente. De esta manera durante el desarrollo de la titulación se expondrán ejercicios que le llevarán a potenciar sus capacidades, adquiriendo nuevas destrezas para replicarlas en su praxis profesional. Todo esto través de la metodología *Relearning*, basada en la reiteración y la experiencia.





“

*Si buscas el éxito en tu profesión, nosotros te ayudamos a conseguirlo. Ponemos a tu disposición la capacitación más completa sobre las Tecnologías Ópticas y la Optometría Clínica”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Asesorar a los pacientes desde su puesto en los centros de óptica acerca de los diferentes procedimientos y sus indicaciones
- ♦ Analizar los datos de una investigación en el campo de las Ciencias de la Visión
- ♦ Aprender las anomalías de la visión binocular que, desde el punto de vista de la evidencia clínica, pueden tratarse mediante terapia visual
- ♦ Manejar las diferentes técnicas de terapia visual en las disfunciones acomodativas, oculomotoras y perceptuales, desde un punto de vista multidisciplinar
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para poder evaluar un caso clínico, detectar las posibles aberraciones presentes, estudiar si entran dentro de la normalidad, y proponer un tratamiento
- ♦ Conocer el tipo de examen visual que requiere un paciente ambliope y las técnicas más avanzadas en su tratamiento, poniendo al día su bagaje formativo para aplicarlo directamente en su práctica clínica habitual
- ♦ Conocer las técnicas más avanzadas en el examen y tratamiento de la baja visión, poniendo al día conceptos nuevos, así como técnicas para aplicar directamente en su práctica clínica profesional
- ♦ Conocer las definiciones más importantes, los mecanismos de acción y vías de administración de los fármacos a nivel ocular
- ♦ Aprender todos los fármacos anestésicos, los que modifican el tamaño de la pupila y actúan sobre la acomodación
- ♦ Conocer en detalle cuáles son las características técnicas, las indicaciones de uso y las limitaciones de diferentes dispositivos específicamente diseñados para el análisis ocular
- ♦ Aprender los instrumentos de medida de la calidad y cantidad lagrimal, de caracterización de la córnea y de la esclera, la medida de la cámara anterior y el ángulo iridocorneal, etc, de tal manera que el profesional que realice este programa conocerá lo último en instrumental para la medida de las estructuras oculares
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios para valorar la estructura ocular y el desarrollo visual del niño, así como los procedimientos basados en guías clínicas y evidencia actual
- ♦ Evaluar y diagnosticar anomalías visuales, así como planificar una estrategia de prevención, evaluación e intervención adecuada a la edad y condición de cada paciente
- ♦ Afrontar la adaptación de todo tipo de lentes de contacto



*Un impulso a tu CV que te aportará la competitividad de los profesionales mejor capacitados del panorama laboral*



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Últimos avances en el manejo de la ambliopía

- ♦ Conocer en profundidad los tipos y características de las ambliopías
- ♦ Conocer en profundidad las alteraciones visuales que se producen en los distintos tipos de ambliopías
- ♦ Aprender el protocolo de examen visual que se debe realizar para la detección y seguimiento de las ambliopías
- ♦ Conocer en profundidad el protocolo de tratamiento a seguir con base científica
- ♦ Ampliar la proyección laboral del participante, siendo capaz de evaluar, diagnosticar y tratar a los pacientes con ambliopías, los cuales se encuentran actualmente desatendidos en ocasiones por los optometristas

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

- ♦ Definir los conceptos de estadística, bioestadística y epidemiología
- ♦ Comprender la necesidad de conocer la bioestadística para un clínico
- ♦ Saber aplicar la representación gráfica apropiada al tipo de datos resultantes de un estudio clínico
- ♦ Profundizar en los procedimientos de análisis paramétrico y no paramétrico de los datos resultantes de una investigación
- ♦ Saber realizar un análisis de regresión simple, múltiple y logística
- ♦ Conocer de manera profunda los procedimientos para la comparación de instrumentación clínica

### Módulo 3. Métricas y medidas de la calidad visual

- ♦ Profundizar en los principios de la aberrometría
- ♦ Presentar el concepto de sistema óptico perfecto
- ♦ Saber que es imposible obtener un ojo sin aberraciones
- ♦ Manejar la clasificación de las aberraciones ópticas
- ♦ Describir la distribución de las aberraciones presentes en el ojo normal
- ♦ Conocer de manera profunda las principales métricas que se utilizan para evaluar la calidad visual
- ♦ Saber las superficies ópticas oculares susceptibles de ser afectadas por aberraciones
- ♦ Diferenciar entre aberraciones oculares externas e internas
- ♦ Ser especialista en las aberraciones presentes en patología ocular corneal
- ♦ Conocer en profundidad los tipos de aberraciones inducidas por la cirugía refractiva corneal e intraocular
- ♦ Describir los instrumentos para la medida de las aberraciones
- ♦ Presentar estrategias de tratamiento para las aberraciones oculares

# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Avances en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan en su diseño y elaboración otros expertos de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar.







“

*Los principales profesionales en la materia se han unido para enseñarte los últimos avances en Avances en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual”*

## 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. De Lamo Requena, Mercedes

- ♦ Directora técnica de IVOP Institut Valencià d'Optometria
- ♦ 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





# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales conocedor de las más recientes actualizaciones del campo en la praxis médica de la Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual. Por ello, han vertido en el material de estudio todo su conocimiento y años de experiencia, de manera que el médico garantice su actualización a través de recursos audiovisuales de gran impacto, lecturas complementarias y ejercicios prácticos.





“

*Este Experto Universitario en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual te ayudará a mantenerte actualizado para prestar una atención de completa y de calidad a los pacientes”*

## Módulo 1. Últimos avances en el manejo de la ambliopía

- 1.1. Información general
  - 1.1.1. Desarrollo de agudeza visual
  - 1.1.2. Periodo Crítico vs. Plasticidad
- 1.2. Definición
- 1.3. Tipos de ambliopías
  - 1.3.1. Ambliopía refractiva
  - 1.3.2. Ambliopía estrábica
  - 1.3.3. Ambliopía por privación
  - 1.3.4. Ambliopía por combinación
- 1.4. Alteraciones visuales
  - 1.4.1. Agudeza visual
  - 1.4.2. Sensibilidad al contraste
  - 1.4.3. Sistema acomodativo
  - 1.4.4. Motilidad ocular
  - 1.4.5. Localización espacial (incertidumbre espacial y distorsiones)
  - 1.4.6. Efecto de amontonamiento
  - 1.4.7. Supresión y estereopsis
  - 1.4.8. Rendimiento de lectura
  - 1.4.9. Tareas visomotoras
  - 1.4.10. Actividad neurológica y reacción pupilar
  - 1.4.11. Cambios anatómicos
- 1.5. Agudeza visual
  - 1.5.1. Sensibilidad al contraste
  - 1.5.2. Sistema acomodativo
  - 1.5.3. Motilidad ocular
  - 1.5.4. Localización espacial (incertidumbre espacial y distorsiones)
  - 1.5.5. Efecto de amontonamiento
  - 1.5.6. Supresión y estereopsis
  - 1.5.7. Rendimiento de lectura
  - 1.5.8. Tareas visomotoras
  - 1.5.9. Actividad neurológica y reacción pupilar
  - 1.5.10. Cambios anatómicos
- 1.6. Evaluación y diagnóstico de inclusión y exclusión
  - 1.6.1. Valoración de la agudeza visual
  - 1.6.2. Evaluación del estado refractivo
  - 1.6.3. Evaluación del sistema binocular
  - 1.6.4. Evaluación del sistema acomodativo
  - 1.6.5. Valoración de la motilidad ocular
  - 1.6.6. Evaluación de la salud ocular
- 1.7. Tratamiento con corrección del estado refractivo. Últimos estudios
  - 1.7.1. Corrección óptica a prescribir
  - 1.7.2. Tiempo necesario para el efecto
  - 1.7.3. Efectividad
- 1.8. Tratamiento con oclusión y penalización farmacológica. Últimos estudios
  - 1.8.1. Oclusión
    - 1.8.1.1. Tipos de oclusión
    - 1.8.1.2. Tiempo de oclusión
    - 1.8.1.3. Efectividad
  - 1.8.2. Penalización farmacológica
    - 1.8.2.1. Dosis de atropina
    - 1.8.2.2. Efectividad
    - 1.8.2.3. Comparativa de tratamiento con oclusión vs. penalización farmacológica
    - 1.8.2.4. Cumplimiento del tratamiento
    - 1.8.2.5. Regresión del tratamiento
  - 1.8.3. Tratamiento con terapia visual. Últimos estudios
    - 1.8.3.1. Ventajas e inconvenientes
    - 1.8.3.2. Actividades monoculares
    - 1.8.3.3. Actividades en visión de cerca y lejos
    - 1.8.3.4. Técnicas antisupresoras y terapia binocular
  - 1.8.4. Otros tratamientos actuales y futuros
    - 1.8.4.1. Tratamiento farmacológico
    - 1.8.4.2. Acupuntura
    - 1.8.4.3. Otros tratamientos futuros



- 1.8.5. Manejo Integral del paciente con ambliopía
  - 1.8.5.1. Protocolo de actuación
  - 1.8.5.2. Evaluación de seguimiento
  - 1.8.5.3. Calendario de revisiones

## 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 Optometria 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. Métricas y medidas de la calidad visual

- 3.1. Principios de Aberrometría
  - 3.1.1. Frente de onda
    - 3.1.1.1. Frente de onda perfecto
    - 3.1.1.2. Frente de onda aberrado
  - 3.1.2. Sistema óptico perfecto y difracción
    - 3.1.2.1. Anillos de difracción
  - 3.1.3. Clasificación de las aberraciones ópticas
    - 3.1.3.1. De alto orden
    - 3.1.3.2. De bajo orden
  - 3.1.4. Descomposición en polinomios de Zernike
    - 3.1.4.1. Coeficientes de Zernike
    - 3.1.4.2. Valores normales
- 3.2. Aberraciones ópticas clínicamente significativas
  - 3.2.1. Aberración esférica
    - 3.2.1.1. Fundamento óptico
    - 3.2.1.2. Aberración esférica positiva
    - 3.2.1.3. Aberración esférica negativa
    - 3.2.1.4. Valores normales
  - 3.2.2. Coma
    - 3.2.2.1. Valores normales

- 3.3. Métricas para la medida de la calidad visual
  - 3.3.1. Coeficientes de Zernike
  - 3.3.2. Ratio de Strehl
  - 3.3.3. CSF y MTF
  - 3.3.4. RMS
- 3.4. Aberraciones oculares externas
  - 3.4.1. Geometría corneal
  - 3.4.2. Asfericidad
    - 3.4.2.1. Coeficientes de asfericidad
    - 3.4.2.2. Aberración esférica y asfericidad
  - 3.4.3. Distribución normal de las aberraciones corneales
    - 3.4.3.1. Asfericidad en el ojo normal
    - 3.4.3.2. Coma en el ojo normal
- 3.5. Aberraciones oculares internas
  - 3.5.1. Cristalino
  - 3.5.2. Medios
- 3.6. Aberraciones en la córnea irregular
  - 3.6.1. Queratocono
  - 3.6.2. Ectasia corneal
- 3.7. Cambios aberrométricos inducidos sobre la córnea
  - 3.7.1. Ortoqueratología
    - 3.7.1.1. Caso de tratamiento centrado
    - 3.7.1.2. Caso de tratamiento descentrado
  - 3.7.2. Cambios aberrométricos inducidos por la cirugía refractiva corneal
    - 3.7.2.1. Cirugía de la miopía
    - 3.7.2.2. Cirugía de la hipermetropía
    - 3.7.2.3. Ablaciones descentradas
- 3.8. Cambios aberrométricos inducidos por la cirugía de cristalino e implante de lente intraocular
  - 3.8.1. Aberraciones de las lentes intraoculares
  - 3.8.2. Asfericidad y aberraciones en el ojo pseudofáquico
- 3.9. Instrumentos de medida de la calidad visual
  - 3.9.1. Topógrafos
  - 3.9.2. Aberrometría Hartmann-Shack
- 3.10. Compensación de las aberraciones oculares
  - 3.10.1. Lentes de contacto
  - 3.10.2. Ablación láser guiada por topografía corneal



*Una experiencia de capacitación  
única, clave y decisiva para impulsar  
tu desarrollo profesional”*

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

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

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

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





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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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





06

# Titulación

El Experto Universitario en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual** 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**.

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

Título: **Experto Universitario en Últimos Avances en Ambliopía Bioestadística, Métricas y Medidas de la Calidad Visual**

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

Duración: **6 meses**



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



## Experto Universitario

Últimos Avances en Ambliopía  
Bioestadística, Métricas y Medidas  
de la Calidad Visual

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Experto Universitario

Últimos Avances en Ambliopía  
Bioestadística, Métricas  
y Medidas de la Calidad Visual

