

Máster Título Propio

Cirugía Hepatobiliopancreática





## Máster Título Propio Cirugía Hepatobiliopancreática

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

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

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 26*

06

Metodología

---

*pág. 36*

07

Titulación

---

*pág. 44*

# 01

# Presentación

Ante los continuos avances en cirugía hepatoiliar y técnicas terapéuticas ante las patologías pancreáticas, los especialistas necesitan actualizar sus conocimientos habitualmente. No obstante, se trata de una labor ardua, teniendo en cuenta los escasos programas especializados en materia de cirugía digestiva. En este contexto, los cirujanos corren el riesgo de emplear prácticas menos efectivas para tratar a sus pacientes. Además, esta falta de evidencia científica añadiría una mayor incertidumbre en los casos clínicos y hasta impactaría directamente en los procesos de terapia. Por este motivo, TECH da respuesta a esta necesidad mediante la implantación de un programa pionero en Cirugía Hepatobiliopancreática. Cabe destacar que se imparte en una modalidad 100% online para mayor comodidad de los alumnos.





“

*Manejarás el procedimiento de la tomografía computarizada y crearás imágenes mucho más detalladas con rayos X”*



El área hepato-bilio-pancreática se presenta como una zona vital para el funcionamiento del cuerpo, pero su anatomía es compleja y, a veces, su evaluación anatómica mediante pruebas radiológicas y endoscópicas es difícil. El 80% de las cirugías hepatobiliopancreáticas se llevan a cabo por cirugía mínimamente invasiva, por lo que hay un menor dolor postoperatorio, menor pérdida sanguínea y menor estancia hospitalaria. Para ello, es vital que los especialistas estén a la vanguardia de los procedimientos más innovadores, brindando los diagnósticos más precisos y aplicando los tratamientos más seguros para los pacientes.

Los cirujanos se enfrentan al constante desafío que supone combinar la actualización de sus conocimientos con el perfeccionamiento de sus habilidades técnicas. Ante esto, TECH ha creado un completo Máster Título Propio, mediante el cual los estudiantes accederán a los contenidos más actualizados en la patología pancreática, hepática y de vía biliar. A lo largo de este plan de estudio, se abordarán tecnologías emergentes (ecografías abdominales o resonancias magnéticas), utilizadas para realizar diagnósticos por imagen de las lesiones focales hepáticas.

Asimismo, se profundizará en la clasificación de los tumores hepáticos menos frecuentes (como los hepatoblastomas), para contribuir al diagnóstico temprano e impulsar la investigación científica. También se ahondará en los procedimientos más actuales, como la técnica laparoscópica y la cirugía robótica. En este sentido, estos enfoques terapéuticos contemporáneos permitirán a los egresados tomar decisiones informadas y considerar las opciones de tratamientos multidisciplinarios.

Además, TECH emplea una metodología 100% online donde destacan estrategias didácticas como el método *Relearning*, basado en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar la actualización de competencias. Por otro lado, el itinerario académico integra 10 exhaustivas *Masterclasses* que son dirigidas por un Invitado Internacional. Esta prestigiosa figura científica forma parte también de un cuadro docente de excelencia, compuesto por los mejores especialistas de este campo de la Medicina.

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

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



*Un Invitado Internacional de dilatada trayectoria profesional se vincula al claustro de este programa de TECH para ofrecerte 10 exhaustivas Masterclasses”*

“

*Conseguirás tus objetivos gracias a las herramientas didácticas de TECH, entre las que destacan los vídeos explicativos y los resúmenes interactivos”*

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.

*Realizarás las exploraciones ecográficas más completas con la ayuda de sondas ultrasónicas. ¡Y en solo 12 meses!*

*Detectarás las hemorragias digestivas altas para aplicar la profilaxis primaria más oportuna, según las necesidades personales.*



# 02

## Objetivos

El presente itinerario académico permitirá al médico adquirir un enfoque completo de la cirugía hepatobiliopancreática. Para ello, profundizará en el diagnóstico, las indicaciones y el tratamiento de las distintas patologías que se presentan en los pacientes. Además, conocerá los avances que ha experimentado esta rama digestiva durante los últimos años. De este modo, el egresado llevará a cabo un análisis diferencial, el cual le permitirá predecir complicaciones postoperatorias y manejarlas adecuadamente.







“

*Sácale el máximo partido al monitoreo continuo para los cuidados postoperatorios en hipertensión pulmonar. ¡Matricúlate ahora!”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar una comprensión profunda de la anatomía normal del hígado, incluyendo la distribución vascular, segmentación hepática y relaciones anatómicas
- ♦ Establecer una base sólida en la fisiología hepática normal para facilitar la identificación de desviaciones patológicas
- ♦ Establecer una comprensión profunda de la fisiopatología de las enfermedades hepáticas benignas, incluyendo la esteatosis, hepatitis crónica y otras afecciones
- ♦ Mejorar la toma de decisiones éticas en la selección y aplicación de procedimientos de diagnóstico, considerando la seguridad y bienestar del paciente
- ♦ Estimular el interés en la investigación sobre enfermedades pancreáticas y promover la actualización constante sobre avances terapéuticos y tecnológicos



*Profundizarás en los procedimientos de desvascularización para manejar eficazmente el flujo sanguíneo de los pacientes”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Anatomía quirúrgica del hígado

- ♦ Reconocer y manejar las variaciones anatómicas relevantes para intervenciones quirúrgicas, preparando a los participantes para situaciones clínicas diversas
- ♦ Integrar el conocimiento anatómico con las técnicas quirúrgicas contemporáneas, facilitando la planificación y ejecución precisa de intervenciones hepáticas
- ♦ Adquirir habilidades específicas para la cirugía laparoscópica hepática, considerando la anatomía en un entorno mínimamente invasivo
- ♦ Fomentar la participación activa mediante prácticas en disección anatómica virtual, estudios de caso y discusiones interactivas

### Módulo 2. Patología hepática

- ♦ Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar diversas enfermedades hepáticas, incluyendo hepatitis, cirrosis y trastornos metabólicos
- ♦ Familiarizarse con las diferentes pruebas de laboratorio y técnicas de diagnóstico por imagen utilizadas para evaluar enfermedades hepáticas, permitiendo una evaluación integral del paciente
- ♦ Evaluar los factores de riesgo asociados con enfermedades hepáticas y comprender la progresión de estas condiciones
- ♦ Desarrollar habilidades en la planificación y ejecución de estrategias de tratamiento, considerando enfoques farmacológicos y quirúrgicos

### Módulo 3. Enfermedad hepática benigna

- ♦ Establecer una comprensión profunda de la fisiopatología de las enfermedades hepáticas benignas, incluyendo la esteatosis, hepatitis crónica y otras afecciones
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico específicas para enfermedades hepáticas benignas, como pruebas de laboratorio y estudios de imagen, para una evaluación precisa
- ♦ Identificar posibles complicaciones asociadas con enfermedades hepáticas benignas y aprender a prevenirlas y gestionarlas de manera eficaz
- ♦ Fomentar la integración de un enfoque holístico en el manejo de pacientes con enfermedades hepáticas benignas, considerando aspectos médicos, psicosociales y nutricionales
- ♦ Desarrollar habilidades para educar a los pacientes sobre su condición, promoviendo la participación activa en su cuidado y manejo
- ♦ Mejorar las habilidades de toma de decisiones clínicas basadas en evidencia, considerando la individualización del tratamiento para cada paciente

#### Módulo 4. Enfermedad hepática maligna

- ♦ Establecer una comprensión profunda de los mecanismos biológicos y fisiopatológicos involucrados en las enfermedades hepáticas malignas, como hepatocarcinoma y colangiocarcinoma
- ♦ Desarrollar habilidades para identificar y clasificar distintos tipos de neoplasias hepáticas, considerando su origen y características histológicas
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico de vanguardia, como la tomografía computarizada, resonancia magnética y biomarcadores específicos, para una evaluación precisa
- ♦ Analizar factores de riesgo específicos y características pronósticas asociadas con enfermedades hepáticas malignas para orientar decisiones terapéuticas
- ♦ Fomentar el interés en la investigación oncológica y la actualización continua sobre avances terapéuticos y tecnologías emergentes
- ♦ Mejorar las habilidades para la toma de decisiones éticas en el manejo

#### Módulo 5. Traumatismo hepático y duodeno pancreático

- ♦ Establecer una comprensión sólida de la anatomía y fisiología de la región hepática, duodenal y pancreática, particularmente en el contexto de lesiones traumáticas
- ♦ Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar los diferentes mecanismos de lesión que afectan al hígado, duodeno y páncreas en situaciones traumáticas
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico de emergencia, como la tomografía computarizada y la ecografía, para una evaluación rápida y precisa de las lesiones traumáticas
- ♦ Adquirir habilidades quirúrgicas específicas para el manejo de lesiones traumáticas, incluyendo técnicas de hemostasia y reparación de órganos comprometidos

- ♦ Desarrollar habilidades para anticipar y gestionar las complicaciones que puedan surgir durante y después del tratamiento de lesiones traumáticas en estas áreas
- ♦ Mejorar las técnicas de reconstrucción en lesiones complejas, particularmente en situaciones que involucran el duodeno y el páncreas

#### Módulo 6. Estudio y diagnóstico de la vía biliar

- ♦ Establecer una comprensión sólida de la anatomía normal y la fisiología de la vía biliar, incluyendo la vesícula biliar, conductos biliares y esfínter de Oddi
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico por imagen específicas para la evaluación de la vía biliar, como la colangiografía y la colangiorresonancia
- ♦ Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar diferentes trastornos que afectan la vía
- ♦ Familiarizarse con los métodos de diagnóstico no invasivos, como la ecografía y la tomografía computarizada, para una evaluación completa de la vía biliar
- ♦ Entender la interpretación de pruebas de laboratorio específicas relacionadas con la función de la vía biliar, como pruebas hepáticas y niveles de bilirrubina
- ♦ Mantenerse actualizado con las tecnologías emergentes en diagnóstico, como la elastografía hepática, para mejorar la precisión diagnóstica

**Módulo 7. La enfermedad pancreática**

- ♦ Establecer una comprensión profunda de la fisiopatología normal del páncreas y los desequilibrios que llevan a enfermedades como la pancreatitis aguda y crónica
- ♦ Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar diferentes enfermedades pancreáticas, incluyendo tumores benignos y malignos
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico avanzadas, como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y la resonancia magnética pancreática, para una evaluación precisa.
- ♦ Evaluar los factores de riesgo asociados con enfermedades pancreáticas y comprender la progresión de estas condiciones
- ♦ Identificar posibles complicaciones asociadas con enfermedades pancreáticas y aprender a prevenirlas y gestionarlas de manera eficaz

**Módulo 8. Patología benigna de la vía biliar y del páncreas**

- ♦ Establecer una comprensión profunda de la fisiopatología de las enfermedades benignas que afectan la vía biliar y el páncreas, incluyendo litiasis biliar, quistes pancreáticos, y otras condiciones
- ♦ Desarrollar la capacidad de identificar y clasificar diferentes afecciones benignas en la vía biliar y el páncreas, reconociendo sus características distintivas
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico específicas para enfermedades benignas, como la ecografía abdominal y la colangiografía, para una evaluación precisa
- ♦ Identificar posibles complicaciones asociadas con enfermedades benignas y aprender a prevenirlas y gestionarlas de manera efectiva

**Módulo 9. Patología maligna de la vía biliar y del páncreas**

- ♦ Establecer una comprensión profunda de los mecanismos biológicos y fisiopatológicos involucrados en las enfermedades malignas de la vía biliar y el páncreas, como el cáncer de páncreas y colangiocarcinoma
- ♦ Desarrollar habilidades para identificar y clasificar diferentes tipos de neoplasias malignas en la vía biliar y el páncreas, considerando su origen y características histológicas
- ♦ Familiarizarse con las técnicas de diagnóstico avanzadas, como la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la endoscopia, para una evaluación precisa y temprana de las condiciones malignas
- ♦ Analizar factores de riesgo específicos

**Módulo 10. Cirugía de la hipertensión portal**

- ♦ Establecer una comprensión profunda de los mecanismos fisiopatológicos que conducen a la hipertensión portal, incluyendo la cirrosis hepática y otras causas
- ♦ Desarrollar habilidades para identificar y clasificar las diferentes etiologías de la hipertensión portal, como la cirrosis, trombosis portal y otras condiciones subyacentes
- ♦ Adquirir habilidades en la evaluación preoperatoria de pacientes con hipertensión portal, considerando factores de riesgo y beneficio de la cirugía
- ♦ Fomentar la colaboración con otros profesionales de la salud, como hepatólogos, radiólogos intervencionistas y anestesiólogos, para un enfoque integral y coordinado



# 03

# Competencias

La estructura de los contenidos del presente programa ha sido diseñada por un equipo de profesionales, consciente de la necesidad de especialización en la práctica quirúrgica ante la patología hepatobiliar y pancreática. Teniendo en cuenta la importancia actual de esta capacitación, se ofrecerá a los médicos las técnicas más avanzadas para tratar a los pacientes con problemas del aparato digestivo. Así, el egresado aplicará los procedimientos más vanguardistas, mientras perfecciona sus destrezas comunicativas en las relaciones interpersonales.





“

*Este Máster Título Propio te mantendrá al día en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con dificultades hepatobiliares y pancreáticas”*



## Competencias generales

---

- ♦ Desarrollar una visión profunda sobre la anatomía normal del hígado, incluyendo tanto la distribución vascular como la segmentación hepática y las relaciones anatómicas que se establecen
- ♦ Adquirir habilidades en el diseño y aplicación de estrategias terapéuticas que abarquen enfoques quirúrgicos, radioterapia y terapias sistémicas, promoviendo un abordaje integral
- ♦ Potenciar capacidades para anticipar y gestionar complicaciones intra y postoperatorias asociadas con intervenciones en la hipertensión portal, incluyendo la encefalopatía hepática y la insuficiencia renal
- ♦ Mantenerse actualizado con las tecnologías emergentes y enfoques quirúrgicos avanzados en el campo de la cirugía de la hipertensión portal para mejorar la precisión y resultados
- ♦ Desarrollar habilidades para educar a los pacientes sobre su condición benigna

“

*¿Buscas actualizar tu praxis médica diaria? Dominarás las técnicas de control vascular más innovadoras en cirugía hepática”*







## Competencias específicas

---

- ♦ El alumno será capaz de profundizar en la anatomía desde la perspectiva de la prevención de complicaciones intra y postoperatorias, promoviendo la seguridad del paciente
- ♦ Identificará posibles complicaciones de las enfermedades hepáticas y aprenderá a prevenirlas y gestionarlas de manera eficaz
- ♦ Adquirirá habilidades en el diseño y aplicación de estrategias terapéuticas efectivas, considerando enfoques médicos y quirúrgicos
- ♦ Desarrollará destrezas para educar a los pacientes sobre la cirugía de la hipertensión portal, promoviendo la comprensión y participación activa en el proceso de tratamiento
- ♦ Dominará las técnicas quirúrgicas específicas utilizadas en el manejo de la hipertensión portal, como las derivaciones portosistémicas y procedimientos de descongestión del portal
- ♦ Aplicará estrategias terapéuticas personalizadas, considerando la diversidad de presentaciones clínicas
- ♦ Mejorará sus habilidades de comunicación para informar eficazmente tanto a los pacientes como a sus familias sobre el manejo y previsión de las lesiones traumáticas

# 04

## Dirección del curso

En su compromiso de ofrecer la máxima calidad educativa, TECH cuenta con un prestigioso cuadro docente. A través de su guía, el médico actualizará sus conocimientos y renovará sus destrezas en cirugía hepatobiliopancreática. Estos profesionales poseen un extenso bagaje profesional, que les ha permitido formar parte de prestigiosos centros hospitalarios a nivel internacional. Gracias a esto, el plan de estudio pondrá a disposición del especialista los últimos avances científicos en este ámbito sanitario. Así, el alumnado contará con las garantías que demanda para ponerse al día en un sector en continua evolución.







“

*Ponte al día de las últimas tendencias  
en Cirugía Hepatobiliopancreática, con el  
respaldo de los mejores especialistas”*



### Dra. Al Shwely Abduljabar, Farah

- ♦ Responsable de la Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática del Hospital Universitario de Guadalajara
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ♦ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ♦ *Fellowship Astellas* de Cirugía Hepatobiliopancreática y trasplante hepático y pancreático
- ♦ Máster Oficial en Hepatología e Investigación Clínica por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster Oficial de Peritaje Médico y Valoración de Daño Corporal por la Universidad de Barcelona
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ♦ Revisora del *Central European Journal Of Medicine*
- ♦ Miembro de la Asociación Española de Cirujanos
- ♦ Editora de: *Journal Of Liver and Clinical Research*, *EC Orthopaedics*, *Austin Pancreatic Disorders* y *Annals of Clinical Cytology and Pathology*





## Invitado Internacional

La Cirugía y el Trasplante Hepático son los campos de investigación a los que el eminente Médico e Investigador francés Eric Vibert ha consagrado su trayectoria profesional. Por casi tres décadas, este experto ha incursionado en el abordaje holístico del **cáncer primario de hígado**. A partir de esos intereses, se ha posicionado como un verdadero referente en este campo, llegando a realizar contribuciones significativas.

Asimismo, el Doctor Vibert lidera un consorcio llamado **BOPA** y que incluye a la Universidad París-Saclay, la Escuela Mines Télécom y al Centro Hepatobiliar del Hospital Paul-Brousse (AP-HP). Este proyecto tiene como objetivo el **mejorar la seguridad** en los **quirófanos**. Para ello sus innovaciones se apoyan en **tecnologías digitales**, en gestación o ya existentes, que permiten incrementar el **alcance de la visión, habla y tacto** del personal médico ante cualquier tipo de operación. Estos aportes, implementados primeramente en salones quirúrgicos simulados, han permitido validar múltiples procedimientos disruptivos.

Además, este pionero científico sostiene su compromiso con conectar profesionales de diferentes ámbitos para conseguir reinventar las **prácticas en cirugía**. Por eso, en sus equipos confluyen **ingenieros e informáticos**, así como **médicos, anestesiólogos, enfermeros** y muchos otros especialistas. Una estrategia de trabajo que integra continuamente a sus responsabilidades y en el liderazgo del **Departamento de Cirugía y Trasplante Hepático del Hospital Paul-Brousse de Villejuif, Francia**.

En cuanto a su impacto académico, el Doctor Vibert cuenta con más de **130 comunicaciones** en **congresos internacionales** y **30 conferencias** plenarias. También dispone de un impresionante **H-index de 43**, figurando como autor de **212 publicaciones** en revistas de primer impacto. A su vez, es autor del libro *Droit à l'Erreur, Devoir de Transparence*, que aborda la transparencia y la gestión del error en Medicina y es creador de los *Week-End de l'Innovation Chirurgicale*, con los que ha dejado imperecedera huella médico-quirúrgica.



## Dr. Vibert, Eric

---

- ♦ Jefe de Cirugía y Trasplante Hepático en el Hospital Paul-Brousse de Villejuif, París, Francia
- ♦ Responsable del Grupo de Innovación Quirúrgica de la Universidad París Sur
- ♦ Facultativo Especialista en Cirugía del Cáncer de Hígado y Vías Biliares
- ♦ Jefe del Grupo de Innovación Quirúrgica de GH París Sur
- ♦ Director de Investigación, Ingeniería Biomédica/Médica de la Universidad París Sur
- ♦ Creador y Organizador de los *Week-End de l'Innovation Chirurgicale*
- ♦ Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina de St. Antoine de la Universidad París VI

“

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



## Profesores

### **Dra. Bajawi, Mariam**

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Docente clínica de Cirugía General y del Aparato Digestivo
- ◆ Doctorada en Ciencias de la Salud y de la Vida por la Universidad de Alcalá de Henares
- ◆ Máster en Oncología Digestiva (Universidad CEU Cardenal Herrera) y Medicina Clínica (Universidad Camilo José Cela)
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad de Jordania

### **Dr. García Gil, José Manuel**

- ◆ Especialista en Cirugía Esofagogástrica y Endocrino en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Médico de Cirugía General y del Aparato Digestivo en Hospital Universitario de Móstoles
- ◆ Máster en Actualización en Cirugía General y del Aparato Digestivo por la Universidad Cardenal Herrera
- ◆ Experiencia docente, en cursos de Patología Quirúrgica Urgente
- ◆ Asistente habitual a congresos y conferencias científicas para actualizar sus conocimientos
- ◆ Miembro de la Asociación Española de Cirujanos

### **Dra. Catalán Garza, Vanessa**

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Médica en el Hospital Clínico San Carlos
- ◆ Máster en Pediatría en Medicina Clínica por la Universidad Camilo José Cela
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad de Zaragoza

### **Dra. González Sierra, Begoña**

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Máster Título Propio Actualización Cirugía General por Confederación Española de Universidades
- ◆ Máster en Integración y Resolución de Problemas Clínicos en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ◆ Máster en Medicina Estética por la Universidad Rey Juan Carlos
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Diplomada en Fisioterapia por la Universidad Rey Juan Carlos

### **Dra. Picardo, María Dolores**

- ◆ Cirujana General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Directora de tesis doctorales y proyectos fin de carrera en el Hospital Universitario La Paz
- ◆ Gestión de I+D+i y participación en comités científicos
- ◆ Docente en cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria
- ◆ Graduada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Miembro de la Junta Técnico-Asistencial de la Gerencia de Atención Integrada de Guadalajara

### **Dr. Díaz Candelas, Daniel Alejandro**

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Diplomado de posgrado en Bases en Cirugía Esofagogástrica
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad Central de Venezuela
- ◆ Docente en el Hospital Universitario de Guadalajara



**Dr. Gemio del Rey, Ignacio Antonio**

- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo en el Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Instructor del Curso ATLS Advance Trauma Live Support-Spain del American College of Surgeons
- ◆ Máster en Cirugía Mayor Ambulatoria por la Universidad Francisco de Vitoria
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad de Alcalá

**Dra. López Marcano, Aylhin**

- ◆ Médica en la Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática del Hospital Universitario de Guadalajara
- ◆ Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ◆ Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo
- ◆ Licenciada en la Escuela de Medicina Luis Razetti
- ◆ Licenciada en Medicina por la Universidad Central de Caracas

“

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

# 05

## Estructura y contenido

Este programa ofrecerá al alumnado los contenidos más actualizados sobre patología pancreática y hepática, así como de vía biliar. El temario permitirá a los especialistas realizar un diagnóstico diferencial, atendiendo a la tipología de los pacientes, tanto en cirugía urgente como programada. Los materiales didácticos profundizarán en la anatomía quirúrgica del hígado, analizando los métodos para el manejo del sangrado, como las transfusiones. Asimismo, se abordarán los diferentes tumores hepáticos benignos, para que los estudiantes comprendan sus causas, síntomas y diagnósticos. Además, se ofrecerá una actualización en el tratamiento quirúrgico de la hipertensión portal, con el fin de prevenir complicaciones.





“

*Un plan de estudios que contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. ¡Matricúlate ahora!”*

## Módulo 1. Anatomía quirúrgica del hígado

- 1.1. Anatomía hepática
  - 1.1.1. Generalidades
  - 1.1.2. Desarrollo embrionario del hígado de la vía biliar
  - 1.1.3. Conclusiones
- 1.2. Relaciones anatómicas del hígado
  - 1.2.1. Relaciones Superiores
  - 1.2.2. Relaciones Anteriores
  - 1.2.3. Relaciones Laterales
- 1.3. Vascularización hepática
  - 1.3.1. Definición
  - 1.3.2. Tipos
  - 1.3.3. Conclusiones
- 1.4. Anatomía del árbol biliar
  - 1.4.1. Órganos
  - 1.4.2. Conductos hepáticos
  - 1.4.3. Conclusiones
- 1.5. Segmentación hepática
  - 1.5.1. Segmentación anatómica
  - 1.5.2. División en Ocho Segmentos
  - 1.5.3. Importancia clínica
- 1.6. Exploración ecográfica de la anatomía hepática
  - 1.6.1. Posición del paciente
  - 1.6.2. Sonda ultrasónica
  - 1.6.3. Exploración del hígado
- 1.7. Tipo de abordajes anatómicos hepáticos
  - 1.7.1. Hepatectomía
  - 1.7.2. Segmentectomía
  - 1.7.3. Resección en cuña
- 1.8. Manejo del sangrado en cirugía hepática
  - 1.8.1. Uso de hemostáticos y selladores
  - 1.8.2. Técnica de sutura
  - 1.8.3. Transfusión de sangre

- 1.9. Técnicas de control vascular en cirugía hepática
  - 1.9.1. Principales técnicas
  - 1.9.2. Técnicas más usadas
  - 1.9.3. Conclusiones
- 1.10. Agentes hemostáticos en cirugía hepática
  - 1.10.1. Esponjas hemostáticas
  - 1.10.2. Gelatinas absorbibles
  - 1.10.3. Adhesivos tisulares

## Módulo 2. Patología hepática

- 2.1. Estudio preoperatorio
  - 2.1.1. Historia clínica
  - 2.1.2. Pruebas de Función Hepática (PFH)
  - 2.1.3. Otras pruebas
- 2.2. Función hepática
  - 2.2.1. Funciones clave hígado
  - 2.2.2. Producción bilis
  - 2.2.3. Conclusiones
- 2.3. Clasificación de las enfermedades hepáticas
  - 2.3.1. Infecciosas
  - 2.3.2. Metabólicas
  - 2.3.3. Genéticas
- 2.4. Métodos diagnósticos preoperatorios e intraoperatorios de la enfermedad hepática
  - 2.4.1. Pruebas de imágenes
  - 2.4.2. Biopsia hepática
  - 2.4.3. Gammagrafía hepática
  - 2.4.4. Otras pruebas
- 2.5. Estudio de la función hepática
  - 2.5.1. Marcadores
  - 2.5.2. Tiempo de coagulación
  - 2.5.3. Pruebas de laboratorio



- 2.6. Volumetría hepática
  - 2.6.1. Tomografía Computarizada (TC) y Resonancia Magnética (RM)
  - 2.6.2. Ecografía hepática
  - 2.6.3. Gammagrafía hepática
- 2.7. Diagnóstico por imagen de las lesiones focales hepática en pacientes con hepatopatía crónica
  - 2.7.1. Ecografía abdominal
  - 2.7.2. Tomografía Computarizada (TC)
  - 2.7.3. Resonancia Magnética (RM)
- 2.8. Lesiones incidentales hepáticas
  - 2.8.1. Diagnóstico diferencial
  - 2.8.2. Tipos de lesiones
  - 2.8.3. Tratamiento
- 2.9. Radiología intervencionista en el manejo de la enfermedad hepática
  - 2.9.1. Biopsia hepática guiada por imagen
  - 2.9.2. Drenaje percutáneo de abscesos hepáticos
  - 2.9.3. Embolización Transarterial (TAE) y Quimioembolización (TACE)
- 2.10. Manejo anestésico en la cirugía hepática
  - 2.10.1. Evaluación preoperatoria
  - 2.10.2. Control de la hemodinámica
  - 2.10.3. Manejo de la coagulación

### Módulo 3. Enfermedad hepática benigna

- 3.1. Clasificación de los tumores hepáticos benignos
  - 3.1.1. Hemangiomas hepáticos
  - 3.1.2. Hiperplasia Nodular Focal (HNF)
  - 3.1.3. Adenomas hepáticos
- 3.2. Tumores epiteliales benignos hepatocelulares
  - 3.2.1. Adenoma hepatocelular
  - 3.2.2. Hiperplasia Nodular Focal (HNF)
  - 3.2.3. Foco de Regeneración Nodular (FRN)
- 3.3. Tumores epiteliales benignos colangiocelulares
  - 3.3.1. Papiloma biliar
  - 3.3.2. Adenoma biliar
  - 3.3.3. Ductopenia
- 3.4. Tumores mesenquimales benignos
  - 3.4.1. Fibroma hepático
  - 3.4.2. Leiomioma hepático
  - 3.4.3. Conclusiones
- 3.5. Abscesos hepáticos piógenos
  - 3.5.1. Causas y factores de riesgo
  - 3.5.2. Síntomas
  - 3.5.3. Diagnóstico
- 3.6. Abscesos hepáticos amebianos
  - 3.6.1. Causas
  - 3.6.2. Síntomas
  - 3.6.3. Diagnostico
- 3.7. Hidatidosis hepática
  - 3.7.1. Causas
  - 3.7.2. Síntomas
  - 3.7.3. Diagnostico
- 3.8. Complicaciones de los abscesos hepáticos
  - 3.8.1. Ruptura del absceso
  - 3.8.2. Formación de fístulas
  - 3.8.3. Otras complicaciones
- 3.9. Quistes hepáticos simples
  - 3.9.1. Poliquistosis hepática
  - 3.9.2. Diagnóstico
  - 3.9.3. Tratamiento
- 3.10. Otras lesiones hepáticas benignas
  - 3.10.1. Hamartoma
  - 3.10.2. Pseudotumor inflamatorio
  - 3.10.3. Otras lesiones

## Módulo 4. Enfermedad hepática maligna

- 4.1. Enfermedad hepática maligna
  - 4.1.1. Principales enfermedades
  - 4.1.2. Factores de riesgo
  - 4.1.3. Estilo de vida
- 4.2. Hepatocarcinoma
  - 4.2.1. Factores de riesgo
  - 4.2.2. Síntomas
  - 4.2.3. Diagnóstico
- 4.3. Colangiocarcinoma intrahepático
  - 4.3.1. Factores de riesgo
  - 4.3.2. Síntomas
  - 4.3.3. Diagnóstico
- 4.4. Otros tumores epiteliales menos frecuentes
  - 4.4.1. Cistoadenocarcinoma hepático
  - 4.4.2. Carcinoma fibrolamelar
  - 4.4.3. Hepatoblastoma
- 4.5. Tumores mesenquimales
  - 4.5.1. Sarcoma embrionario indiferenciado
  - 4.5.2. Hemangioendotelioma epidermoide
  - 4.5.3. Angiosarcoma. Linfoma
- 4.6. Metástasis hepáticas de cáncer colorrectal
  - 4.6.1. Factores de riesgo
  - 4.6.2. Síntomas
  - 4.6.3. Diagnóstico
- 4.7. Escenarios clínicos y factores a tener en cuenta para la elección del tratamiento
  - 4.7.1. Causas
  - 4.7.2. Control de factores de riesgo
  - 4.7.3. Posibles tratamientos
- 4.8. Estrategias quirúrgicas de la patología hepática maligna
  - 4.8.1. Resección hepática
  - 4.8.2. Trasplante de hígado
  - 4.8.3. Otros

- 4.9. Metástasis hepáticas de cáncer colorrectal y de tumores neuroendocrinos
  - 4.9.1. Factores de riesgo
  - 4.9.2. Síntomas
  - 4.9.3. Tratamiento
- 4.10. Metástasis hepáticas no de cáncer colorrectal ni de tumores neuroendocrinos
  - 4.10.1. Factores de riesgo
  - 4.10.2. Síntomas
  - 4.10.3. Tratamiento

## Módulo 5. Traumatismo hepático y duodenopancreático

- 5.1. Mecanismo lesional del traumatismo hepático
  - 5.1.1. Grados de lesión
  - 5.1.2. Manejo de las lesiones
  - 5.1.3. Conclusiones
- 5.2. Evaluación, exploración y clasificación del traumatismo hepático
  - 5.2.1. Evaluación
  - 5.2.2. Exploración
  - 5.2.3. Clasificación
- 5.3. Manejo conservador del traumatismo hepático
  - 5.3.1. Tipos de lesiones
  - 5.3.2. Estrategias
  - 5.3.3. Conclusiones
- 5.4. Manejos quirúrgicos del traumatismo hepático
  - 5.4.1. Tipo de lesiones
  - 5.4.2. Estrategia
  - 5.4.3. Conclusiones
- 5.5. Lesiones de la vena cava y de las venas suprahepáticas en el traumatismo hepático
  - 5.5.1. Vena cava
  - 5.5.2. Venas suprahepáticas
  - 5.5.3. Diagnóstico y manejo
- 5.6. Mecanismo lesional del traumatismo duodenal y pancreático
  - 5.6.1. Traumatismo
  - 5.6.2. Lesiones asociadas
  - 5.6.3. Tratamientos

- 5.7. Evaluación, exploración y clasificación de traumatismo duodenal y pancreático
  - 5.7.1. Evaluación
  - 5.7.2. Exploración
  - 5.7.3. Clasificación
- 5.8. Diagnóstico del traumatismo duodenal y pancreático
  - 5.8.1. Evaluación clínica
  - 5.8.2. Pruebas diagnósticas
  - 5.8.3. Tratamiento
- 5.9. Tratamiento del traumatismo duodenal y pancreático
  - 5.9.1. Traumatismo duodenal
  - 5.9.2. Traumatismo pancreático
  - 5.9.3. Consideraciones especiales
- 5.10. Complicaciones del traumatismo duodenal y pancreático
  - 5.10.1. Manejo complicaciones
  - 5.10.2. Evaluación complicaciones
  - 5.10.3. Conclusión

## Módulo 6. Estudio y diagnóstico de la vía biliar

- 6.1. Anatomía quirúrgica y vascular de la vía biliar
  - 6.1.1. Hígado
  - 6.1.2. Vesícula biliar
  - 6.1.3. Conducto cístico
- 6.2. Fisiología de la bilis
  - 6.2.1. Producción
  - 6.2.2. Almacenamiento
  - 6.2.3. Funciones
- 6.3. Fisiopatología de la vesícula biliar y de las vías biliares
  - 6.3.1. Cálculos
  - 6.3.2. Tumores
  - 6.3.3. Otras
- 6.4. Historia clínica, pruebas de laboratorio en el paciente con patología biliar
  - 6.4.1. Antecedentes médicos
  - 6.4.2. Factores de riesgo
  - 6.4.3. Conclusiones

- 6.5. Estudio por imagen de la vía biliar
  - 6.5.1. Ecografía abdominal
  - 6.5.2. Colangiografía por Resonancia Magnética (CPRM)
  - 6.5.3. Tomografía Computarizada (TC) Abdominal
- 6.6. Colelitiasis
  - 6.6.1. Coledocolitiasis
  - 6.6.2. Causas
  - 6.6.3. Síntomas
- 6.7. Tratamiento endoscópico de la coledocolitiasis
  - 6.7.1. Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE)
  - 6.7.2. Ecoendoscopia
  - 6.7.3. Otros
- 6.8. Radiología intervencionista en el diagnóstico de patología de la vía biliar
  - 6.8.1. Colangiografía Percutánea Transhepática (CPT)
  - 6.8.2. Colangiografía por Resonancia Magnética (CPRM) con Colangio RM
  - 6.8.3. Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica (CPRE)
- 6.9. Manejo quirúrgico de la patología litiásica de la vía biliar
  - 6.9.1. Descripción
  - 6.9.2. Ventajas
  - 6.9.3. Procedimientos
- 6.10. Nuevos abordajes terapéuticos de la patología litiásica de la vía biliar
  - 6.10.1. Abordaje laparoscópico
  - 6.10.2. Cirugía robótica
  - 6.10.3. Otros

## Módulo 7. La enfermedad pancreática

- 7.1. Anatomía del páncreas
  - 7.1.1. Ubicación
  - 7.1.2. Divisiones del páncreas
  - 7.1.3. Relación con otros órganos
- 7.2. Anatomía quirúrgica del páncreas
  - 7.2.1. Cabeza
  - 7.2.2. Cuerpo
  - 7.2.3. Cola
- 7.3. Embriología del páncreas
  - 7.3.1. Desarrollo inicial
  - 7.3.2. Formación de las partes
  - 7.3.3. Conclusiones
- 7.4. Vascularización y drenaje venoso
  - 7.4.1. Arterias pancreáticas
  - 7.4.2. Arterias pancreáticas accesorias
  - 7.4.3. Drenaje
- 7.5. Drenaje linfático (estaciones ganglionares)
  - 7.5.1. Estación Ganglionar Peripancreática
  - 7.5.2. Estación Ganglionar del Hilio Esplénico
  - 7.5.3. Estación Ganglionar del Hilio Hepático
- 7.6. Fisiología pancreática
  - 7.6.1. Función Exocrina del Páncreas
  - 7.6.2. Función Endocrina del Páncreas
  - 7.6.3. Regulación de la función endocrina
- 7.7. Regulación de la secreción pancreática
  - 7.7.1. Estímulo neuronal
  - 7.7.2. Estímulo hormonal
  - 7.7.3. Mecanismos de retroalimentación negativa
- 7.8. Historia clínica
  - 7.8.1. Exploración física
  - 7.8.2. Pruebas complementarias
  - 7.8.3. Otros

- 7.9. Estudios por imagen de la patología pancreática
  - 7.9.1. Tomografía Computarizada (TC) Abdominal
  - 7.9.2. Resonancia Magnética (RM) del Páncreas
  - 7.9.3. Ecografía abdominal
- 7.10. La ecoendoscopia en el diagnóstico de la enfermedad pancreática
  - 7.10.1. Visualización detallada del páncreas
  - 7.10.2. Evaluación de tumores pancreáticos
  - 7.10.3. Detección de lesiones pequeñas

## Módulo 8. Patología benigna de la vía biliar y del páncreas

- 8.1. Patología litiásica
  - 8.1.1. Colecistitis
  - 8.1.2. Colangitis
  - 8.1.3. Diagnóstico y tratamiento
- 8.2. Lesiones iatrogénicas de la vía biliar
  - 8.2.1. Colectomía
  - 8.2.2. Cirugía hepática
  - 8.2.3. Otros
- 8.3. Ictericia obstructiva
  - 8.3.1. Causas
  - 8.3.2. Síntomas
  - 8.3.3. Tratamiento
- 8.4. Quistes de colédoco
  - 8.4.1. Tipos
  - 8.4.2. Causas
  - 8.4.3. Síntomas
- 8.5. Pancreatitis aguda
  - 8.5.1. Clasificación
  - 8.5.2. Nomenclatura
  - 8.5.3. Tratamiento
- 8.6. Manejo de la pancreatitis aguda
  - 8.6.1. Hospitalización
  - 8.6.2. Manejo del Dolor
  - 8.6.3. Hidratación



- 8.7. Pancreatitis crónica
    - 8.7.1. Tipos
    - 8.7.2. Causas
    - 8.7.3. Síntomas
  - 8.8. Manejo de la pancreatitis crónica
    - 8.8.1. Suplementos
    - 8.8.2. Dieta
    - 8.8.3. Complicaciones
  - 8.9. Tumores quísticos pancreáticos
    - 8.9.1. Tipos
    - 8.9.2. Causas
    - 8.9.3. Síntomas
  - 8.10. Indicaciones quirúrgicas de los tumores quísticos pancreáticos
    - 8.10.1. Tamaño
    - 8.10.2. Características
    - 8.10.3. Localización del tumor
- Módulo 9. Patología maligna de la vía biliar y del páncreas**
- 9.1. Adenocarcinoma ductal pancreático
    - 9.1.1. Características
    - 9.1.2. Síntomas
    - 9.1.3. Tratamiento
  - 9.2. Clasificación del adenocarcinoma ductal según la reseccabilidad
    - 9.2.1. Tipos
    - 9.2.2. Causas
    - 9.2.3. Conclusiones
  - 9.3. Tratamiento multidisciplinar del adenocarcinoma de páncreas
    - 9.3.1. Equipo multidisciplinario
    - 9.3.2. Evaluación inicial y estadificación
    - 9.3.3. Cirugía
  - 9.4. Técnicas quirúrgicas
    - 9.4.1. Duodenopancreatectomía cefálica
    - 9.4.2. Esplenopancreatectomía corporocaudal
    - 9.4.3. Pancreatectomía cefálica
  - 9.5. Estudio anatomopatológico de la pieza de pancreatectomía
    - 9.5.1. Obtención de la muestra
    - 9.5.2. Fijación y procesamiento
    - 9.5.3. Cortes histológicas
  - 9.6. Adenocarcinoma de vesícula biliar
    - 9.6.1. Descripción
    - 9.6.2. Estadificación del adenocarcinoma de vesícula biliar
    - 9.6.3. Conclusiones
  - 9.7. Tratamiento del adenocarcinoma de vesícula biliar
    - 9.7.1. Cirugía
    - 9.7.2. Quimioterapia
    - 9.7.3. Radioterapia
  - 9.8. Colangiocarcinoma extrahepático
    - 9.8.1. Descripción
    - 9.8.2. Diagnóstico del colangiocarcinoma extrahepático
    - 9.8.3. Conclusiones
  - 9.9. Clasificación del colangiocarcinoma extrahepático
    - 9.9.1. Tipos
    - 9.9.2. Síntomas
    - 9.9.3. Factores de riesgo
  - 9.10. Tratamiento del colangiocarcinoma extrahepático
    - 9.10.1. Cirugía
    - 9.10.2. Quimioterapia
    - 9.10.3. Radioterapia

## Módulo 10. Cirugía de la hipertensión portal

- 10.1. Fisiopatología de la hipertensión portal
  - 10.1.1. Obstrucción del flujo sanguíneo
  - 10.1.2. Aumento de la resistencia al flujo
  - 10.1.3. Desarrollo de colaterales portosistémicas
- 10.2. Etiología.
  - 10.2.1. Clasificación
  - 10.2.2. Cirrosis hepática
  - 10.2.3. Hepatitis crónica
- 10.3. Profilaxis primaria de la hemorragia de las varices esofágicas
  - 10.3.1. Tratamiento de la causa subyacente
  - 10.3.2. Beta-Bloqueadores
  - 10.3.3. Escleroterapia endoscópica
- 10.4. Profilaxis secundaria de la hemorragia de las varices esofágicas
  - 10.4.1. Beta-Bloqueadores
  - 10.4.2. Escleroterapia endoscópica o ligadura elástica
  - 10.4.3. Desarrollo de planes de monitoreo continuo
- 10.5. Tratamiento de la hemorragia aguda por varices esofágicas
  - 10.5.1. Estabilización del paciente
  - 10.5.2. Fluidoterapia y transfusiones
  - 10.5.3. Terapia Farmacológica
- 10.6. Derivaciones portosistémicas
  - 10.6.1. Procedimiento
  - 10.6.2. Objetivos
  - 10.6.3. Indicaciones
- 10.7. Procedimientos de desvascularización
  - 10.7.1. Desvascularización selectiva
  - 10.7.2. Desvascularización esplénica
  - 10.7.3. Desvascularización gástrica





- 10.8. Tratamiento quirúrgico de la hipertensión portal
  - 10.8.1. Derivación Portosistémica Intrahepática Transyugular (TIPS)
  - 10.8.2. Derivación portosistémico quirúrgico
  - 10.8.3. Esplenectomía
- 10.9. Cuidados postoperatorios en la cirugía de la HTP
  - 10.9.1. Monitoreo continuo
  - 10.9.2. Cuidados
  - 10.9.3. Manejo del dolor
- 10.10. Resultados de la cirugía de la hipertensión portal
  - 10.10.1. Reducción de la presión portal
  - 10.10.2. Prevención de complicaciones
  - 10.10.3. Mejora de síntomas



*Con el sistema del Relearning  
integrarás todos los conceptos  
de manera natural y progresiva”*

06

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

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

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

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





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

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

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

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

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





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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



07

# Titulación

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





“

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

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

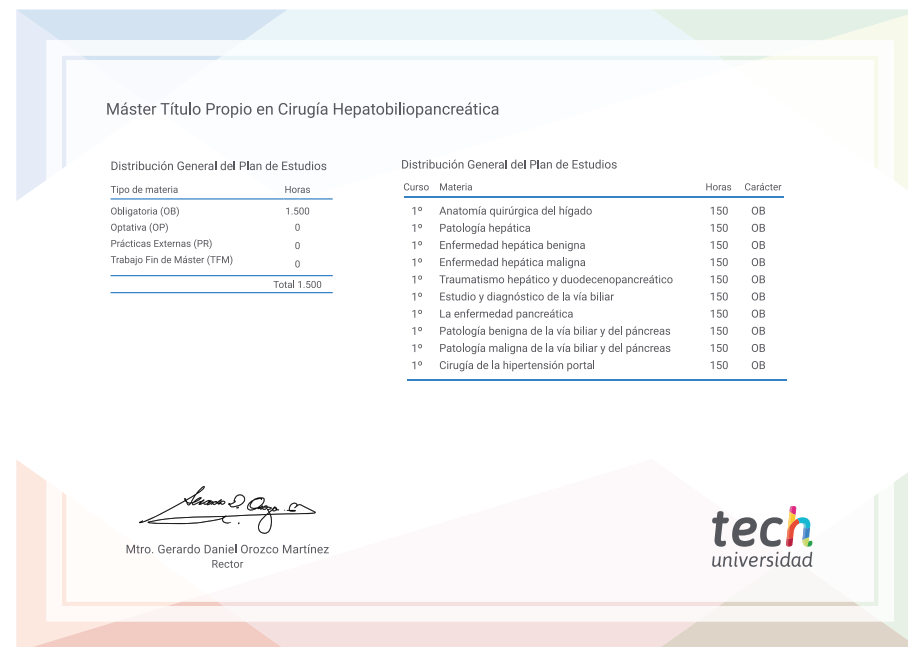
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Máster Título Propio en Cirugía Hepatobiliopancreática**

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

Duración: **12 meses**



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





## Máster Título Propio Cirugía Hepatobiliopancreática

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

Máster Título Propio

Cirugía Hepatobiliopancreática