

# Experto Universitario

Atención Integral del Paciente  
con Traumatismo Grave en UCI





## Experto Universitario Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-atencion-integral-paciente-traumatismo-grave-uci](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-atencion-integral-paciente-traumatismo-grave-uci)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

*pág. 36*

# 01

# Presentación

La experiencia ha demostrado el papel fundamental del profesional de la salud para dar respuesta a los casos de trauma en las comunidades y sistemas de salud vulnerables. Por ello, es esencial que los médicos se mantengan al día en cuanto a los protocolos de acción, la tecnología diagnóstica más avanzada y la investigación en trauma. Así, nace este programa académico, gracias al cual el egresado adquirirá competencias avanzadas para el manejo de patologías urgentes en contextos particulares, mejorando la capacidad de respuesta y la atención al paciente en situaciones críticas. Todo ello a través de numerosos materiales multimedia a la vanguardia tecnológica y educativa, accesibles en cualquier lugar o momento por medio de una metodología de estudio 100% online.





“

*¡Adquiere las habilidades que necesitas gracias a TECH! Te pondrás al día en el manejo del Paciente con Traumatismo Grave en UCI”*

La atención especializada para pacientes con lesiones traumáticas se ha convertido en un requisito indispensable en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Desde el ingreso hasta el alta, el paciente pasará por diferentes situaciones que precisarán de una monitorización continua. Debido a esto, la preparación y puesta al día del personal sanitario de mayor rango es vital.

Gracias a este Experto Universitario, el médico desarrollará competencias avanzadas en el manejo de lesiones traumáticas en contextos particulares y desafiantes. Así, se analizarán los protocolos de evaluación, monitorización y cuidado en situaciones críticas. Los profesionales adquirirán habilidades en el uso de dispositivos médicos, administración de medicamentos y apoyo emocional a pacientes y familiares. Además, abordarán estrategias para prevenir complicaciones, gestionar el dolor y optimizar la comunicación interprofesional.

Asimismo, se abordarán las técnicas de diagnóstico por imágenes más actuales para detectar lesiones traumáticas. De hecho, el egresado profundizará en la interpretación de radiografías, tomografías y resonancias magnéticas para evaluar daños en tejidos y órganos. También indagará en los protocolos de imagenología específicos para identificar fracturas, lesiones internas y otras condiciones graves, pasando por las implicaciones éticas y de seguridad en el uso de la radiación.

Finalmente, se le dedicará un espacio al trauma en poblaciones especiales, como niños, ancianos, embarazadas y pacientes con enfermedades crónicas. De igual forma, el alumno ahondará en protocolos específicos para situaciones críticas, como los desastres naturales, los conflictos armados y los accidentes de tráfico masivos. Sin olvidar las estrategias de triaje, coordinación de recursos y colaboración interdisciplinaria.

De este modo, TECH pone al alcance del alumno la exclusiva metodología del *Relearning*, una metodología pedagógica innovadora que se fundamenta en la reiteración de conceptos esenciales, garantizando así una eficaz asimilación de los conocimientos.

Asimismo, un prestigioso Director Invitado Internacional impartirá unas rigurosas *Masterclasses*.

Este **Experto Universitario en Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI
- ♦ 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 reconocido Director Invitado Internacional brindará unas exclusivas Masterclasses que ahondarán en la Atención Integral de Lesiones Traumáticas”*

“

*Adquirirás capacidades avanzadas para tratar lesiones traumáticas en casos especiales, como los niños, las embarazadas y los ancianos, todo a través de la innovadora metodología Relearning”*

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.

*Ahondarás en el diagnóstico por imágenes y la rehabilitación en el trauma de UCI gracias a este Experto Universitario.*

*Renovarás tus habilidades en las técnicas más innovadoras en cuidados de urgencias y emergencias. ¡Y en tan solo 6 meses!*



# 02 Objetivos

Este programa permitirá al médico adquirir los conocimientos y competencias necesarios para actualizar su perfil profesional, centrándose en los aspectos fundamentales de la Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI. Los componentes del plan de estudios, meticulosamente diseñados, orientarán al egresado a lo largo de su trayectoria en el Experto Universitario. Lo equiparán con las destrezas esenciales para alcanzar los objetivos establecidos y garantizar unos resultados académicos óptimos. De esta manera, el alumnado adquirirá un dominio integral en un campo que sufre cambios constantes.





“

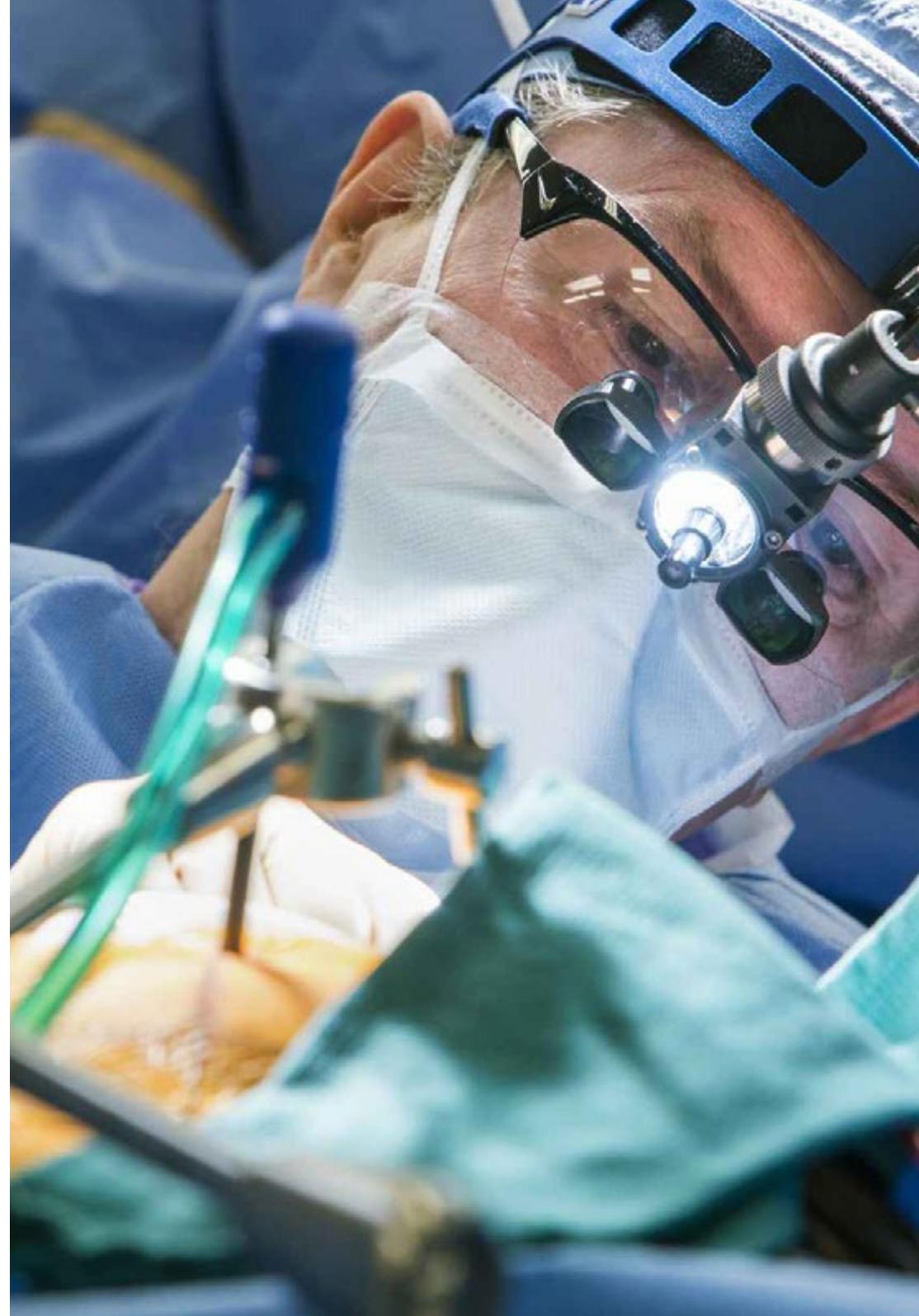
*Una oportunidad única para reciclar tus capacidades con los últimos avances Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ahondar un profundo entendimiento de las bases anatomofisiológicas, patofisiológicas y clínicas de las lesiones traumáticas graves, así como de las complicaciones y comorbilidades asociadas
- ♦ Comunicar eficazmente información sobre prevención de lesiones a diferentes públicos y utilizar estrategias de promoción de la salud
- ♦ Profundizar en los protocolos para el manejo prehospitalario de traumatismos específicos, como traumatismo craneoencefálico, torácico y ortopédico
- ♦ Integrar prácticas de calidad y seguridad en el manejo de pacientes traumatizados, minimizando riesgos y optimizando resultados
- ♦ Estar al día de los requerimientos nutricionales específicos de pacientes con trauma grave y desarrollar planes de nutrición adecuados
- ♦ Implementar protocolos de triaje en situaciones de trauma masivo y priorizar la atención





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Cuidados Avanzados en UCI

- ♦ Avanzar en la evaluación clínica de pacientes traumatizados en la UCI, identificando signos de shock, hemorragias y deterioro
- ♦ Manejar y cuidar dispositivos médicos complejos utilizados en pacientes con lesiones traumáticas graves, como sondas y catéteres
- ♦ Estar al día de la administración de medicamentos específicos para el manejo del dolor, sedación y control del shock en pacientes traumatizados
- ♦ Actualizar conocimientos para la interpretación y utilización de datos de monitoreo, como signos vitales y parámetros hemodinámicos, para tomar decisiones de cuidado
- ♦ Identificar y prevenir complicaciones comunes en pacientes traumatizados en la UCI, como infecciones y úlceras por presión

### Módulo 2. Radiología, complicaciones y rehabilitación en el trauma en UCI

- ♦ Ahondar en la interpretación radiografías, tomografías computarizadas y resonancias magnéticas para identificar lesiones traumáticas
- ♦ Diferenciar entre lesiones agudas y condiciones preexistentes en las imágenes radiológicas de pacientes traumatizados
- ♦ Describir lesiones traumáticas en áreas como el sistema musculoesquelético, órganos internos y tejidos blandos
- ♦ Ahondar en las tecnologías y equipos utilizados en la toma de imágenes médicas y entender cómo influyen en el diagnóstico
- ♦ Profundizar en el papel del radiólogo y desarrollar habilidades para comunicar hallazgos radiológicos al equipo de atención médica
- ♦ Ahondar en los hallazgos radiológicos para tomar decisiones clínicas informadas sobre el manejo y tratamiento de pacientes traumatizados

### Módulo 3. Trauma en situaciones especiales

- ♦ Comprender cómo las lesiones traumáticas afectan a poblaciones especiales como niños, ancianos y embarazadas
- ♦ Manejar situaciones de trauma en contextos de desastres naturales, accidentes masivos y conflictos armados
- ♦ Profundizar en los protocolos y procedimientos específicos para el manejo de trauma en contextos especiales



*¡Actualiza tus conocimientos gracias a TECH! Podrás mantenerte al día con las últimas investigaciones científicas en el campo de tu interés”*

# 03

## Dirección del curso

TECH ha congregado a renombrados especialistas en el ámbito de la Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI, con el propósito de que el profesional adquiera los conocimientos fundamentales en este sector. De ahí que este Experto Universitario cuente con el respaldo de un equipo altamente competente, con una vasta trayectoria en la materia, y que dotará al egresado de las herramientas más vanguardistas para potenciar sus capacidades. Así, se garantiza su especialización en el ámbito internacional, brindando una oportunidad única al médico para alcanzar el éxito en su carrera.



“

*¡Capacítate de la mano de los  
especialistas más reconocidos!  
El cuadro docente ha diseñado este  
programa de excelencia académica”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor George S. Dyer es un eminente cirujano ortopédico, especializado en Traumatología de Extremidades Superiores y en Reconstrucciones Postraumáticas Complejas del Hombro, Codo, Muñeca y Mano. De hecho, se ha desempeñado como Cirujano de Extremidades Superiores en el Brigham and Women's Hospital, en Boston, donde también ha ocupado la prestigiosa Cátedra Barry P. Simmons en Cirugía Ortopédica.

Así, una de sus contribuciones más significativas ha sido su trabajo en Haití, donde ha tenido un impacto duradero. Tras el devastador terremoto de 2010, fue uno de los primeros cirujanos en llegar al país, brindando asistencia en un momento crítico. En este sentido, ha trabajado en estrecha colaboración con cirujanos locales y otros profesionales de la salud para fortalecer la capacidad de Haití para gestionar emergencias médicas. Por ello, su esfuerzo ha sido fundamental en la capacitación de una nueva generación de cirujanos ortopédicos haitianos, quienes demostraron su habilidad y preparación durante el terremoto de 2021, manejando la situación con gran eficacia y profesionalismo.

Asimismo, durante su tiempo como Director del Programa Combinado de Residencia en Ortopedia de Harvard, ha luchado para mejorar las condiciones laborales y educativas de los residentes, fomentando un ambiente de trabajo más equilibrado y saludable. Este enfoque en el bienestar de los residentes refleja su compromiso con la preparación de futuros médicos y su preocupación por la salud mental y profesional de sus colegas.

De este modo, el impacto del Doctor George S. Dyer en su campo ha sido reconocido a través de diversos honores, como el Premio Humanitario otorgado por la Sociedad Hipócrates del Brigham and Women's Hospital, siendo también nombrado como *Top Doctor* en Massachusetts. Estos premios han subrayado su influencia y contribución significativa a la Cirugía Ortopédica global, reflejando su dedicación y compromiso en todos los aspectos de su carrera.



## Dr. Dyer, George S.

---

- Cirujano de Extremidades Superiores en el Brigham and Women's Hospital, Boston, Estados Unidos
- Cátedra Barry P. Simmons en Cirugía Ortopédica en el Brigham and Women's Hospital
- Comandante Cirujano en el Cuerpo Médico de la Marina de los Estados Unidos
- Director del Programa Combinado de Residencia en Ortopedia de Harvard
- Beca de Extremidades Superiores por el Brigham and Women's Hospital y el Hospital de Niños
- Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina de Harvard
- Licenciado en Ciencias Políticas y Gobierno por la Universidad de Harvard
- Premio Humanitario otorgado por la Sociedad Hipócrates del Brigham and Women's Hospital
- *Top Doctor* de Massachusetts



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

## Dirección



### **Dra. Bustamante Munguira, Elena**

- ♦ Jefe de Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico de Valladolid
- ♦ Directora Médica del Área de Salud de Ibiza y Formentera
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Docente de cursos de actualización y talleres
- ♦ Premio Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Salamanca
- ♦ Premio Ramón Llul de la Unidad de Seguridad del Paciente
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía
- ♦ Máster en Gestión
- ♦ Dirección Médica y Asistencial
- ♦ Máster en Seguridad del paciente

## Profesores

### Dña. De Pedro Sánchez, María Ángeles

- ♦ Enfermera en la Gerencia Regional de Salud de Valladolid
- ♦ Enfermera en el Hospital Sagrado Corazón de Valladolid
- ♦ Enfermera en Insalud en Valladolid
- ♦ Docente de cursos del Colegio de Enfermería de Palencia y la Consejería de Bienestar Social del Ayto de Palencia
- ♦ Docente colaboradora en la Escuela Universitaria de Enfermería de Valladolid
- ♦ Diplomada en Enfermería en la Universidad de Valladolid
- ♦ Grado en Enfermería por la Universidad de León
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería por la Universidad Europea Miguel de Cervantes
- ♦ MBA en Desarrollo de Habilidades y Comunicación Efectiva por la Asevegue European School Health Education
- ♦ Título Propio en Liderazgo Enfermero. Desafío Nightngale por el ISFOS y UNIR
- ♦ Máster en Humanización de la Asistencia Sanitaria por la Universidad Europea Miguel de Cervantes

### Dña. Curieses Andrés, Celia

- ♦ Médico de Medicina Intensiva en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ Médico en Babcock International Group
- ♦ Médico en Ambuibérica
- ♦ Médico en el Hospital Recoletas Castilla y León
- ♦ Médico en Sanatorio Sagrado Corazón
- ♦ Médico en el Ayuntamiento de Valladolid
- ♦ Docente en la Fundación Formación y Empleo de Castilla y León
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad de Valladolid
- ♦ Licenciada en Química por la Universidad de Valladolid



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

# 04

## Estructura y contenido

Esta titulación universitaria se adentra en el diagnóstico y el tratamiento de pacientes con lesiones traumáticas en UCI, incluyendo desde los cuidados avanzados y las pruebas por imagen, como la radiografía, hasta la atención personalizada a grupos especiales dentro de la comunidad. Estos temas se abordan de forma totalmente online a través de un completísimo Campus Virtual, ofreciendo la flexibilidad necesaria para ajustarse a las necesidades y horarios individuales de cada alumno. Además, la innovadora metodología *Relearning*, pionera en TECH, facilita la comprensión inmediata de materias complejas a través de la repetición de los conceptos fundamentales.



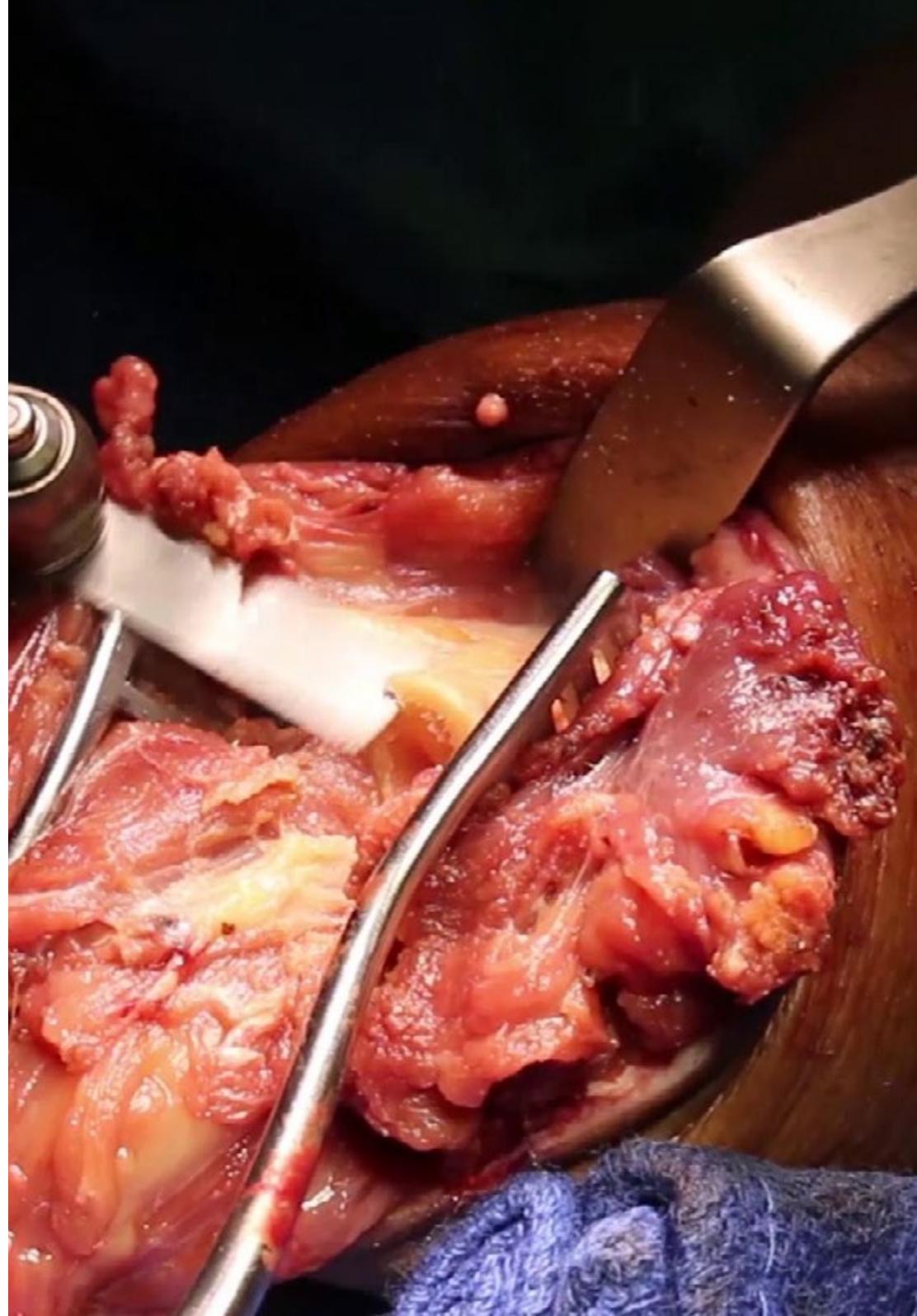


“

*Te beneficiarás de un programa en continua actualización sobre las herramientas más actuales en el área de los Cuidados Intensivos”*

## Módulo 1. Cuidados avanzados en UCI

- 1.1. El papel de los cuidados en el equipo de atención al trauma
  - 1.1.1. Los cuidados
  - 1.1.2. La asistencia extrahospitalaria, un campo con entidad propia
  - 1.1.3. Núcleo asistencial
  - 1.1.4. Investigación
  - 1.1.5. Docencia
  - 1.1.6. Administración y gestión
  - 1.1.7. Aspectos bioéticos
  - 1.1.8. Aspectos legales
  - 1.1.9. Técnicas, habilidades, signos y síntomas en los cuidados de urgencias y emergencias
- 1.2. Atención prehospitalaria de cuidados en el trauma grave
  - 1.2.1. Atención prehospitalaria
  - 1.2.2. Cuidados de enfermería en TCE
    - 1.2.2.1. Cuidados de enfermería en la fase de emergencia
      - 1.2.2.1.1. Neurológicos
      - 1.2.2.1.2. Hemodinámicos
      - 1.2.2.1.3. Respiratorios
      - 1.2.2.1.4. Renales
    - 1.2.2.2. Cuidados de enfermería en el trauma medular agudo
      - 1.2.2.2.1. Complicaciones hemodinámicas
      - 1.2.2.2.2. Complicaciones respiratorias
    - 1.2.2.3. Cuidados de enfermería en el trauma torácico
    - 1.2.2.4. Cuidados de enfermería en el trauma abdominal y pélvico
    - 1.2.2.5. Cuidados de enfermería en el trauma ortopédico
- 1.3. Fases de la asistencia prehospitalaria
  - 1.3.1. Asistencia prehospitalaria



- 1.3.2. Valoración de la escena
  - 1.3.2.1. Aproximación al lugar de intervención
  - 1.3.2.2. Gestión y manejo de la escena
  - 1.3.2.3. Triage
  - 1.3.2.4. Gestión de recursos adicionales
- 1.4. El proceso de atención inicial al trauma grave
  - 1.4.1. Revisión y preparación del área de recepción
  - 1.4.2. Activación del equipo
  - 1.4.3. Recepción del enfermo
  - 1.4.4. Traslado del paciente
- 1.5. Desarrollo de actuación en la valoración inicial
  - 1.5.1. Enfermera A: vía aérea
    - 1.5.1.1. Vía aérea y ventilación
  - 1.5.2. Enfermera B: circulación
    - 1.5.2.1. Control de hemorragias exanguinantes
  - 1.5.3. Valoración de estado neurológico
- 1.6. Reconocimiento secundario
  - 1.6.1. Reconocimiento
  - 1.6.2. Manejo concomitante en la atención inicial
    - 1.6.2.1. Control de la temperatura
    - 1.6.2.2. Sondaje vesical y sondaje oro gástrico
    - 1.6.2.3. Analgesia y técnicas que requieren sedación
    - 1.6.2.4. Profilaxis antitetánica y antibioterapia
  - 1.6.3. Coordinación con el líder y equipo de trauma para traslado intrahospitalario tras realizar pruebas de imagen o acciones terapéuticas urgentes
  - 1.6.4. Valoración y cura estéril de heridas traumáticas o postquirúrgicas
  - 1.6.5. Iniciación del tratamiento farmacológico según corresponda
- 1.7. Revisión sistemática
  - 1.7.1. Reevaluación de las prioridades de urgencia vital
  - 1.7.2. Hoja de registro cumplimentada y firmada
  - 1.7.3. Reconocimiento secundario
  - 1.7.4. Reevaluación continuada durante las horas iniciales
    - 1.7.4.1. Ctes vitales
    - 1.7.4.2. Pupilas, nivel de conciencia, GCS
    - 1.7.4.3. Control de catéteres, perfusiones, drenajes y sondas
    - 1.7.4.4. Monitorización: ECG, pulsioximetría, respirador, etc.
- 1.8. Atención a la familia
  - 1.8.1. Familia
  - 1.8.2. División de información
    - 1.8.2.1. Situación actual
    - 1.8.2.2. Evolución y pronóstico
  - 1.8.3. Acompañamiento: Explicar funcionamiento y horarios
- 1.9. Manejo del trauma psíquico
  - 1.9.1. Trauma psíquico
  - 1.9.2. Cómo entender el trauma psíquico
  - 1.9.3. Familias
  - 1.9.4. Cómo actuar
  - 1.9.5. Actitud en el medio extrahospitalario y hospitalario
  - 1.9.6. Cómo comunicarnos
  - 1.9.7. Prevención
- 1.10. Transporte intrahospitalario
  - 1.10.1. Transporte intrahospitalario
  - 1.10.2. ABC-SBAR para traslado de paciente
  - 1.10.3. Protocolo de traslado intrahospitalario
    - 1.10.3.1. *Checklist* de traslado
    - 1.10.3.2. Informe de enfermera que traslada
    - 1.10.3.3. Documentación

## Módulo 2. Radiología, complicaciones y rehabilitación en el trauma en UCI

- 2.1. Radiología en UCI
  - 2.1.1. Definición
  - 2.1.2. Estructura
  - 2.1.3. Conclusión
- 2.2. Manejo y protocolos de imagen en el politraumatizado grave
  - 2.2.1. Valoración de criterios clínicos
    - 2.2.1.1. Criterios de gravedad y sospecha de traumatismo grave
      - 2.2.1.1.1. Signos vitales
      - 2.2.1.1.2. Lesiones evidentes
      - 2.2.1.1.3. Mecanismo lesional de alta energía
    - 2.2.1.2. Valoración según signos y constantes vitales
      - 2.2.1.2.1. Hemo dinámicamente estable: TC completo
      - 2.2.1.2.2. Hemo dinámicamente inestable: *Eco-fast*
  - 2.2.2. Protocolo TC Estándar: Pacientes con criterio de gravedad sin signos de *shock*
    - 2.2.2.1. TC craneal sin contraste
    - 2.2.2.2. TC columna cervical sin contraste
      - 2.2.2.2.1. Ventana hueso
      - 2.2.2.2.2. Ventana partes blandas
    - 2.2.2.3. TC Tórax-abdomen-pelvis con contraste
      - 2.2.2.3.1. Estudio fase arterial
      - 2.2.2.3.2. Estudio fase portal
  - 2.2.3. Protocolo *Shock*: Criterios de gravedad y con signos de *shock*
    - 2.2.3.1. TC sin CIV: Tórax, abdomen y pelvis
      - 2.2.3.1.1. Fase arterial y venosa
      - 2.2.3.1.2. Fase tardía
  - 2.2.4. Protocolo para alta sospecha de lesión vesical-uretral
    - 2.2.4.1. TC sin CIV de abdomen y pelvis
  - 2.2.5. Otras situaciones
    - 2.2.5.1. Sospecha de lesión de vasos cervicales
    - 2.2.5.2. Sospecha clínica de grandes fracturas faciales complejas
    - 2.2.5.3. Sospecha rotura traumática de esófago
- 2.3. Ecografía en la atención inicial al politraumatizado
  - 2.3.1. Ecografía
  - 2.3.2. ¿Qué es el *Eco-fast*?
  - 2.3.3. Indicaciones
  - 2.3.4. Información proporcionada y actitud derivada según hallazgos
- 2.4. TCE
  - 2.4.1. TCE
  - 2.4.2. Protocolo de estudio
  - 2.4.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.4.3.1. Hematomas intra-extraxiales
    - 2.4.3.2. Efecto masa ejercido por dichos hematomas: colapso ventricular o de surcos, obstrucción de cisternas basales, signos de herniación cerebral
    - 2.4.3.3. Trazos de fractura ósea, calota y base de cráneo
    - 2.4.3.4. Trazos de fractura y alineación de los somas vertebrales en plano sagital
- 2.5. Traumatismo cervical
  - 2.5.1. Traumatismo cervical
  - 2.5.2. Protocolo de estudio
  - 2.5.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.5.3.1. Lesiones de grandes vasos cervicales
    - 2.5.3.2. Fracturas vertebrales cervicales, valorar signos de inestabilidad, valorar posible extravasación de contraste asociado
- 2.6. Traumatismo de la columna dorsolumbar
  - 2.6.1. Columna dorsolumbar
  - 2.6.2. Protocolo de estudio
  - 2.6.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.6.3.1. Lesiones de grandes vasos toracoabdominales
    - 2.6.3.2. Fracturas vertebrales dorsolumbares, valorar signos de inestabilidad, valorar posible extravasación de contraste asociado
- 2.7. Traumatismo torácico
  - 2.7.1. Tórax
  - 2.7.2. Protocolo de estudio
  - 2.7.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.7.3.1. Lesión de grandes vasos torácicos
    - 2.7.3.2. Hemo o neumomediastino
    - 2.7.3.3. Hemo o neumotórax: Desviación del mediastino secundaria



- 2.7.3.4. Laceración pulmonar, focos contusivos pulmonares, lesión de vía aérea
- 2.7.3.5. Trazos de fractura costales único/múltiples
- 2.7.3.6. Fracturas vertebrales dorsales, valorar si listesis, signos de inestabilidad
- 2.8. Traumatismo abdominal
  - 2.8.1. Abdomen
  - 2.8.2. Protocolo de estudio
  - 2.8.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.8.3.1. Lesión de grandes vasos abdominales
    - 2.8.3.2. Hemo o neumoperitoneo, líquido libre de alta/baja densidad
    - 2.8.3.3. Lesión visceral esplénica o hepática
    - 2.8.3.4. Fracturas vertebrales lumbares, valorar signos de inestabilidad, valorar posibles puntos de extravasación de contraste asociados
- 2.9. Traumatismo pélvico
  - 2.9.1. Pelvis
  - 2.9.2. Protocolo de estudio
  - 2.9.3. Búsqueda sistemática de hallazgos
    - 2.9.3.1. Lesión de grandes vasos pélvicos
    - 2.9.3.2. Hemo o neumoperitoneo, líquido libre de alta/baja densidad
    - 2.9.3.3. Lesión renal
- 2.10. Técnicas endovasculares y el quirófano híbrido
  - 2.10.1. Quirófano
  - 2.10.2. Técnicas intervencionistas
    - 2.10.2.1. Intervencionismo en el trauma pélvico
      - 2.10.2.1.1. Indicaciones
    - 2.10.2.2. Intervencionismo en el trauma hepático
      - 2.10.2.2.1. Indicaciones
    - 2.10.2.3. Intervencionismo en el trauma esplénico y renal
      - 2.10.2.3.1. Indicaciones
    - 2.10.2.4. Intervencionismo en el trauma torácico
    - 2.10.2.5. Indicaciones
  - 2.10.3. ¿Qué es el quirófano híbrido?
  - 2.10.4. Presente y futuro del quirófano híbrido

### Módulo 3. Trauma en situaciones especiales

- 3.1. Recomendaciones asistenciales al trauma infantil
  - 3.1.1. Trauma infantil
  - 3.1.2. Tipos y patrones de lesión
  - 3.1.3. Características únicas del paciente pediátrico
  - 3.1.4. Vía aérea
  - 3.1.5. Respiración
  - 3.1.6. Circulación y *shock*
  - 3.1.7. Reanimación cardiopulmonar
  - 3.1.8. Trauma torácico
  - 3.1.9. Trauma abdominal
  - 3.1.10. TCE
  - 3.1.11. Lesión medular
  - 3.1.12. Trauma musculoesquelético
  - 3.1.13. Maltrato infantil
- 3.2. Trauma en el anciano
  - 3.2.1. Trauma anciano
  - 3.2.2. Efectos del envejecimiento e impacto de las enfermedades prevalentes
  - 3.2.3. Mecanismos de lesión
  - 3.2.4. Revisión primaria y reanimación
  - 3.2.5. Lesiones específicas
  - 3.2.6. Circunstancias específicas
- 3.3. Trauma en el paciente anticoagulado
  - 3.3.1. Anticoágulo
  - 3.3.2. Paciente con tratamiento antiagregante
  - 3.3.3. Paciente con tratamiento con warfarina
  - 3.3.4. Paciente con tratamiento con heparina
  - 3.3.5. Paciente con tratamiento con heparina de bajo peso molecular
  - 3.3.6. Paciente con tratamiento con inhibidores directos de la trombina (*dabigatran etexilato*)
  - 3.3.7. Paciente con tratamiento con rivaroxaban
- 3.4. Trauma en la embarazada
  - 3.4.1. Embarazo
  - 3.4.2. Alteraciones anatómicas y fisiológicas durante el embarazo
  - 3.4.3. Diferencias anatómicas
  - 3.4.4. Mecanismos de lesión
  - 3.4.5. Gravedad de las lesiones
  - 3.4.6. Evaluación y manejo
  - 3.4.7. Cesárea *perimortem*
  - 3.4.8. Violencia doméstica
- 3.5. Agresiones por agentes externos
  - 3.5.1. Lesiones térmicas: Quemados
    - 3.5.1.1. Revisión primaria y reanimación del paciente quemado
      - 3.5.1.1.1. Detener el proceso de la quemadura
      - 3.5.1.1.2. Establecer el control de la vía aérea
      - 3.5.1.1.3. Asegurar una ventilación adecuada
      - 3.5.1.1.4. Manejo de la circulación con reanimación del *shock* por quemaduras
      - 3.5.1.1.5. Evaluación del paciente
      - 3.5.1.1.6. Revisión secundaria
        - 3.5.1.1.6.1. Documentación
        - 3.5.1.1.6.2. Determinaciones basales para el paciente con quemaduras graves
        - 3.5.1.1.6.3. Circulación periférica en quemaduras circunferenciales de las extremidades
        - 3.5.1.1.6.4. Colocación de sonda nasogástrica
        - 3.5.1.1.6.5. Narcóticos, analgesia y sedantes
        - 3.5.1.1.6.6. Antibióticos
        - 3.5.1.1.6.7. Tétanos
  - 3.5.2. Lesiones específicas por quemaduras
    - 3.5.2.1. Quemaduras químicas
    - 3.5.2.2. Quemaduras eléctricas
    - 3.5.2.3. Quemaduras por alquitrán

- 3.5.3. Lesiones por exposición al frío: Efectos locales sobre el tejido
  - 3.5.3.1. Tipos de lesión por frío
    - 3.5.3.1.1. Lesión con congelación
    - 3.5.3.1.2. Lesión sin congelación
    - 3.5.3.1.3. Hipotermia sistémica
- 3.6. Traumatismo por ahorcamiento
  - 3.6.1. Ahorcamiento
  - 3.6.2. Recuerdo anatómico
  - 3.6.3. Mecanismo de lesión
  - 3.6.4. Manejo
  - 3.6.5. Factores pronóstico y lesiones asociadas
    - 3.6.5.1. Tratamiento
    - 3.6.5.2. Tratamiento quirúrgico
    - 3.6.5.3. Tratamiento por órganos
      - 3.6.5.3.1. Lesiones en vía aérea
      - 3.6.5.3.2. Lesiones esofágicas
      - 3.6.5.3.3. Lesiones vasculares
- 3.7. Lesiones por agentes químicos y biológicos
  - 3.7.1. Agentes químicos
  - 3.7.2. Lesiones por explosión
  - 3.7.3. Lesiones por químicos
  - 3.7.4. Enfermedades por químicos
- 3.8. Atención a catástrofes
  - 3.8.1. Manejo de eventos con saldo masivo de víctimas
  - 3.8.2. Herramientas para un manejo efectivo de saldo masivo de víctimas
  - 3.8.3. Prioridades de manejo
  - 3.8.4. Desafíos
  - 3.8.5. Seguridad y comunicación
  - 3.8.6. Heridas de guerra (trauma militar)
- 3.9. Organización de la asistencia a múltiples víctimas y catástrofes
  - 3.9.1. Víctimas
  - 3.9.2. Tarjeta de triaje de víctimas: abordaje y preparación
  - 3.9.3. Transporte de pacientes, evacuación
  - 3.9.4. Destino
  - 3.9.5. Traslado
  - 3.9.6. Descontaminación
- 3.10. Manejo del politraumatizado como potencial donante de órganos
  - 3.10.1. Politraumatizado
  - 3.10.2. Etiopatogenia, causas más frecuentes
  - 3.10.3. Clínica
  - 3.10.4. Diagnóstico
  - 3.10.5. Tratamiento
- 3.11. Limitación del esfuerzo en trauma
  - 3.11.1. Esfuerzo
  - 3.11.2. Definición
  - 3.11.3. Futilidad y componentes de la futilidad
  - 3.11.4. Situaciones especiales
    - 3.11.4.1. TCE y daño cerebral catastrófico
    - 3.11.4.2. Enfermedad traumática grave en el anciano
    - 3.11.4.3. Ingreso cadáver en trauma
  - 3.11.5. Proceso de evaluación y decisión de la limitación de soporte vital avanzado basado en el modelo "cuatro cuadrantes"
  - 3.11.6. Proceso de retirada de medidas de soporte vital

05

# Metodología de estudio

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

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



“

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

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

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

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

“

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



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

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

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

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

“

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

## Case studies o Método del caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

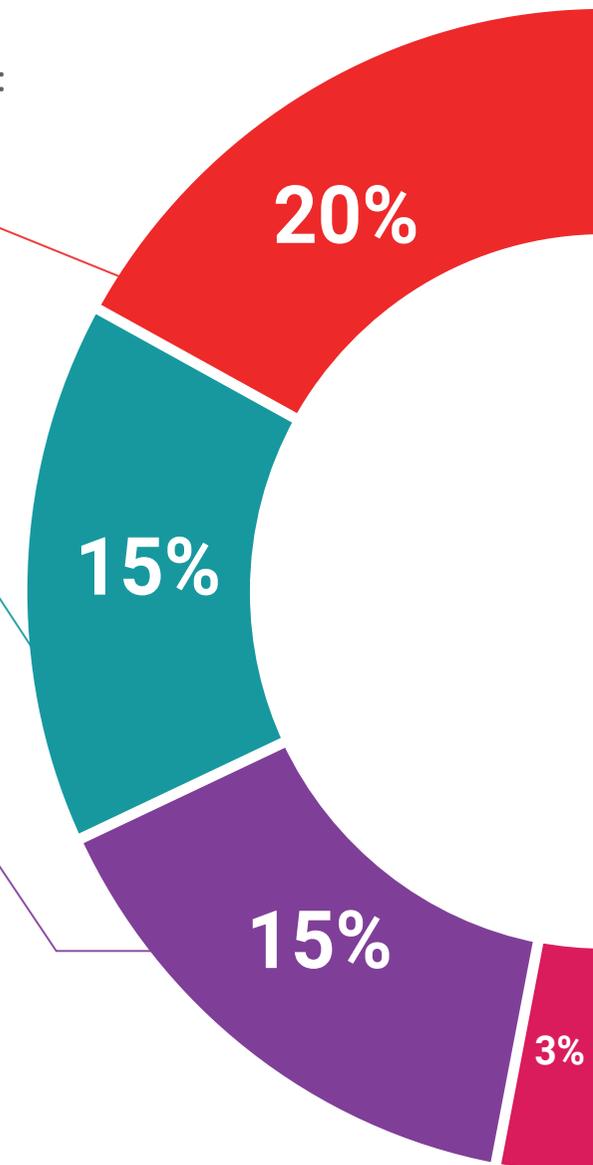
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Experto Universitario en Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito esta capacitación y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: **Experto Universitario en Atención Integral del Paciente con Traumatismo Grave en UCI**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





**Experto Universitario**  
Atención Integral del  
Paciente con Traumatismo  
Grave en UCI

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

# Experto Universitario

Atención Integral del Paciente  
con Traumatismo Grave en UCI

