

Experto Universitario

Atención Inicial del Paciente  
con Traumatismo Grave en UCI





## Experto Universitario

### Atención Inicial del Paciente con Traumatismo Grave en UCI

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitude.com/medicina/experto-universitario/experto-atencion-inicial-paciente-traumatismo-grave-uci](http://www.techtitude.com/medicina/experto-universitario/experto-atencion-inicial-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. 28*

06

Titulación

---

*pág. 38*

# 01

# Presentación

La creciente demanda de especialistas en Traumatología se produce debido a la continua evolución en las técnicas de supervisión de pacientes, los dispositivos de evaluación y los procedimientos de actuación para enfrentar las lesiones graves en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Además, las nuevas estrategias de prevención y de atención en situaciones clínicas complejas precisan de profesionales cuyas destrezas estén adecuadamente actualizadas. Es por eso que TECH ofrece este itinerario académico 100% online, una puesta al día eficaz en los últimos procedimientos de actuación, la tecnología diagnóstica más innovadora y las actuales investigaciones médicas. Todo esto a través de una amplia variedad de recursos educativos multimedia de última generación, disponibles desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet.



“

*¡Actualízate con TECH! El contenido más completo para ponerte al día en la Atención Inicial del Paciente con Traumatismo Grave en UCI”*



La medicina vive un contexto en el que se exige que sus especialistas se mantengan actualizados y renueven sus capacidades, mediante la incorporación de las últimas estrategias terapéuticas. El notorio desarrollo en la Atención Inicial del Paciente con Traumatismo Grave en UCI ha predominado a la hora de contratar a profesionales adaptados a los nuevos tiempos.

En este Experto Universitario se abordará la atención médica inmediata a pacientes traumatológicos antes de llegar al hospital, así como los protocolos de respuesta de emergencia, la evaluación de la gravedad de las lesiones, las técnicas de estabilización, de inmovilización y el transporte seguro. El médico se pondrá al día en la toma de decisiones críticas, la comunicación eficaz entre equipos y el manejo óptimo prehospitalario.

De igual forma, se profundizará en la respuesta y el manejo inmediato de estas lesiones en UCI, desde la evaluación rápida, la priorización, la estabilización y el tratamiento inicial de condiciones críticas. De esta forma, el alumnado será capaz de interpretar signos vitales, realizar intervenciones esenciales y coordinar equipos multidisciplinares. En definitiva, se desarrollarán las habilidades necesarias para tomar medidas rápidas y precisas en situaciones de trauma agudo.

Finalmente, se le dedicará tiempo al diagnóstico y tratamiento integral del Shock, reconociendo los diferentes tipos que existen y evaluando los signos vitales, los parámetros hemodinámicos y los biomarcadores. El egresado podrá restablecer la estabilidad hemodinámica, incluyendo el uso de fluidos y medicamentos vasoactivos. Además, se analizará el monitoreo continuo y la adaptación de tratamientos, en función de la respuesta del paciente.

El programa proporcionará al egresado una fundamentación teórica, pero también le permitirá enfrentarse adecuadamente a situaciones prácticas. Un Experto Universitario que viene respaldado por la amplia experiencia del destacado cuerpo docente de TECH, y que se apoya en una innovadora y vanguardista metodología pedagógica. Se trata del *Relearning*, basado en la repetición de conceptos esenciales para lograr una adquisición de conocimientos más efectiva.

En adición, un prestigioso Director Invitado Internacional impartirá unas exclusivas *Masterclasses* que otorgarán a los expertos competencias clínicas avanzadas.

Este **Experto Universitario en Atención Inicial 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 Inicial 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 intensivas Masterclasses que te aportarán las claves para ofrecer cuidados de excelencia a Pacientes con Traumatismo Grave en UCI"*

“

*Mantente al día en la asistencia y la evacuación de los heridos que se encuentran fuera del hospital gracias a este Experto Universitario”*

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.

*Perfecciona tus capacidades de valoración primaria y reanimación inicial del paciente con lesiones traumatológicas en UCI.*

*¡Benefíciate del mejor programa de Traumatología! Analiza los diversos tipos de shock a tratar en UCI.*



# 02 Objetivos

Este programa brindará al alumnado la oportunidad de adquirir las aptitudes necesarias para mantenerse al día en su campo, profundizando en los aspectos esenciales de la Atención Inicial del Paciente con Traumatismo Grave en UCI. El conocimiento adquirido a lo largo del programa impulsará la trayectoria del profesional, proporcionándole una preparación integral y actualizada. Esta titulación universitaria fomentará el desarrollo de competencias sólidas en un ámbito médico cada vez más demandado, con la confianza de obtener los mejores resultados respaldada por TECH.





“

*Desarrolla un perfil profesional de vanguardia  
y abre la puerta a nuevas oportunidades  
laborales gracias a este Experto Universitario”*



## 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. Manejo prehospitalario del Trauma

- ♦ Estar al tanto de las evaluaciones rápidas y sistemáticas de pacientes traumatizados en escenarios prehospitalarios
- ♦ Identificar y priorizar las intervenciones de manejo prehospitalario según la gravedad y las condiciones del paciente
- ♦ Establecer estrategias para asegurar la ventilación adecuada
- ♦ Actualizar las técnicas para controlar hemorragias externas e internas y minimizar la pérdida de sangre en situaciones de trauma
- ♦ Dominar técnicas de inmovilización segura para evitar daños adicionales y garantizar la movilización adecuada de pacientes traumatizados
- ♦ Actualizar los medicamentos utilizados en el manejo prehospitalario, su dosificación y vías de administración adecuadas

### Módulo 2. Atención inicial al Trauma en el hospital en UCI

- ♦ Evaluar rápidamente la gravedad y extensión de las lesiones traumáticas en pacientes ingresados en la UCI
- ♦ Identificar y priorizar las intervenciones médicas y quirúrgicas según la urgencia y la estabilidad del paciente
- ♦ Ahondar en las técnicas para restablecer la estabilidad hemodinámica y controlar el shock en pacientes traumatizados
- ♦ Aplicar métodos para controlar hemorragias activas y prevenir pérdidas sanguíneas excesivas
- ♦ Interpretar radiografías y otras imágenes médicas para identificar lesiones y guiar la atención
- ♦ Profundizar en las estrategias para el manejo del dolor y la sedación en pacientes traumatizados, considerando sus necesidades individuales

### Módulo 3. Manejo del Shock en el trauma en UCI

- ♦ Ahondar en los diferentes tipos de shock en pacientes traumatizados en la UCI
- ♦ Profundizar en la interpretación de los signos vitales y parámetros hemodinámicos para evaluar la gravedad y progresión del shock
- ♦ Indagar en los principios de administración de fluidos intravenosos y su uso adecuado para mantener la perfusión
- ♦ Actualizar conocimientos sobre los medicamentos vasoactivos y sus mecanismos de acción para corregir el desequilibrio hemodinámico
- ♦ Identificar y abordar trastornos de la coagulación asociados al shock traumático
- ♦ Desarrollar estrategias para reconocer y tratar el choque séptico, una complicación común en pacientes traumatizados



*Ahonda en los protocolos de triaje en situaciones de trauma masivo, de forma que se priorice adecuadamente la atención al paciente”*



03

# Dirección del curso

Este Experto Universitario cuenta con un distinguido cuerpo docente altamente cualificado, con una amplia experiencia en el ámbito de la Traumatología en Cuidados Intensivos. Su trayectoria en diversos hospitales de vanguardia queda reflejada a lo largo del programa, en el que se han incluido los procedimientos más innovadores que ellos mismos aplican en su praxis clínica diaria. Así, en su firme compromiso de proporcionar una educación de calidad, TECH garantiza al alumnado un conocimiento profundo y completo, así como las estrategias más efectivas para el desarrollo pleno de sus capacidades.





“

*Gracias a este programa, diseñado por especialistas en Medicina Intensiva, adquirirás habilidades exclusivas y rigurosas”*



## 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

### Dr. Alcalde Susi, Roberto

- ♦ Médico del Servicio de Emergencias Extrahospitalarias en la Base de Miranda del Ebro
- ♦ F.E. en Medicina Intensiva en la UCI del Hospital Clínico de Valladolid
- ♦ Médico Intensivista en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario de Burgos
- ♦ Precursor, Director y Coordinador del Proyecto *El gorro Solidario*
- ♦ Experto en HEMS (Helicopter Emergency Medical Service)
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad de Navarra
- ♦ Miembro de: Junta Directiva de médicos en formación del Colegio Oficial de Médicos de Burgos, Semicyuc

### Dra. De la Torre Vélez, Paula

- ♦ Médico Intensivista en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ Médico de Emergencias en el Servicio de emergencias del 112 de Castilla y León
- ♦ Cooperante de Medicos sin Fronteras con misiones en Yemen y la Franja de Gaza
- ♦ Especialidad en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Burgos
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Valladolid



**Dra. Bueno González, Ana María**

- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Valladolid
- ♦ Docente colaboradora en la Facultad de Medicina de Ciudad Real
- ♦ Docente de Soporte Vital Avanzado en HGU CR y Facultad de Medicina de Ciudad Real
- ♦ Investigadora colaboradora en Ensayo CRASH-3 y proyecto SEMICYUC
- ♦ Diplomatura en Estadística en Ciencias de la Salud por la Universitat Autònoma de Barcelona
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universitat Autònoma de Barcelona
- ♦ Máster en Actualización en Medicina Intensiva por la Universidad CEU



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



04

# Estructura y contenido

El contenido de esta titulación universitaria se ha diseñado teniendo en cuenta los requisitos específicos de la materia en cuestión, que en este caso es la Atención Inicial al Paciente con Traumatismo Grave en UCI. Así, se ha desarrollado un plan de estudios que ofrece una visión completa de esta área, siempre con la idea de aplicar lo estudiado al ámbito internacional. Desde el manejo prehospitalario hasta el diagnóstico y tratamiento en UCI, el alumnado ampliará sus conocimientos y mantendrá actualizado su perfil profesional, contando con el respaldo de un equipo docente formado por especialistas de alto nivel.





“

*Da un paso adelante en tu carrera  
y ahonda en el manejo del paciente  
prehospitalario y en las Unidades  
de Cuidados Intensivos”*

## Módulo 1. Manejo prehospitalario del Trauma

- 1.1. Recomendaciones generales de activación
  - 1.1.1. Recomendaciones
  - 1.1.2. ¿Qué debo hacer?
  - 1.1.3. Reglas de oro ante un paciente politraumatizado
  - 1.1.4. Recomendaciones útiles en caso de viajar
- 1.2. Prioridades asistenciales en la atención *in situ* y en el transporte sanitario
  - 1.2.1. Valoración de la escena
    - 1.2.1.1. Aproximación al lugar de intervención
    - 1.2.1.2. Gestión y manejo de la escena
    - 1.2.1.3. Triage
    - 1.2.1.4. Gestión de recursos adicionales
  - 1.2.2. Valoración primaria y actuaciones urgentes
    - 1.2.2.1. Estimación inicial (Impresión general)
    - 1.2.2.2. Control de hemorragias exanguinantes
    - 1.2.2.3. Vía aérea y ventilación
    - 1.2.2.4. Estado circulatorio
    - 1.2.2.5. Estado neurológico
    - 1.2.2.6. Exposición y paso a valoración secundaria
- 1.3. Soporte vital y coordinación integral en accidentes de tráfico
  - 1.3.1. Definiciones
  - 1.3.2. Objetivos del soporte vital
  - 1.3.3. Secuencias de soporte vital básico y avanzado en adultos
  - 1.3.4. Análisis de los principales cambios en las recomendaciones
  - 1.3.5. Riesgo de transmisión de enfermedades para el reanimador durante la RCP
  - 1.3.6. Posición lateral de seguridad
  - 1.3.7. Algoritmo de SVB/SVA en adultos
- 1.4. Medidas generales de autoprotección y seguridad
  - 1.4.1. Alcance
  - 1.4.2. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad
  - 1.4.3. Descripción de la actividad y medio físico
    - 1.4.3.1. Descripción de la actividad objeto del plan de autoprotección
    - 1.4.3.2. Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones





- 1.4.3.3. Descripción del entorno
- 1.4.3.4. Descripción de los accesos
- 1.4.4. Inventario, análisis y evaluación de riesgos
  - 1.4.4.1. Descripción y localización de riesgos
  - 1.4.4.2. Análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y los riesgos externos
- 1.5. Clasificación de heridas
  - 1.5.1. Clasificación
  - 1.5.2. Anatomía de la piel
  - 1.5.3. Concepto, clasificación y clínica de las heridas
  - 1.5.4. Tratamiento de las heridas
  - 1.5.5. Heridas por arma blanca y arma de fuego
    - 1.5.5.1. Heridas por arma blanca
      - 1.5.5.1.1. Definición y clasificación de armas blancas
        - 1.5.5.1.1.1. Heridas por arma blanca punzante
        - 1.5.5.1.1.2. Heridas por arma blanca cortante
        - 1.5.5.1.1.3. Heridas por arma blanca corto-punzante
        - 1.5.5.1.1.4. Heridas por arma blanca cortante y contundente
      - 1.5.5.1.2. Heridas por arma de fuego
        - 1.5.5.1.2.2. Morfología de las heridas por arma de fuego
        - 1.5.5.1.2.3. Aspectos clínicos y tratamiento
- 1.6. Activación de los equipos de rescate
  - 1.6.1. Activación
  - 1.6.2. Unidad de víctimas de accidentes de tráfico
  - 1.6.3. Centro coordinador de urgencias
    - 1.6.3.1. Fase de recepción y control de la llamada de alerta
    - 1.6.3.2. Fase de valoración o regulación médica de datos
    - 1.6.3.3. Fase de respuesta asistencial, seguimiento y control
    - 1.6.3.4. Fase de acción sanitaria
      - 1.6.3.4.1. Llegada y valoración del incidente
      - 1.6.3.4.2. Organización de la escena y su entorno
      - 1.6.3.4.3. Ubicación de afectados y triaje (clasificación)
      - 1.6.3.4.4. Asistencia y evacuación de heridos



- 1.7. Técnicas de desescarcelación y extricación
  - 1.7.1. Preparación
  - 1.7.2. Respuesta y reconocimiento
  - 1.7.3. Control
  - 1.7.4. Estabilización del vehículo
  - 1.7.5. Abordaje: acceso a la víctima
  - 1.7.6. Estabilización de la víctima y desescarcelación
  - 1.7.7. Extracción y terminación
  - 1.7.8. Material necesario
  - 1.7.9. El airbag
- 1.8. Inmovilización del paciente traumatizado grave
  - 1.8.1. Extricación
  - 1.8.2. ¿A quién debemos realizar RME?
  - 1.8.3. ¿Con qué medios realizamos la RME?
  - 1.8.4. ¿Cómo realizamos la RME?
- 1.9. Valoración del paciente accidentado en el medio extrahospitalario
  - 1.9.1. Paciente
  - 1.9.2. Valoración inicial
    - 1.9.2.1. Vía aérea, control de columna cervical
    - 1.9.2.2. Ventilación
    - 1.9.2.3. Circulación
    - 1.9.2.4. Estado neurológico
    - 1.9.2.5. Exposición del paciente
  - 1.9.3. Valoración secundaria
- 1.10. Fisiopatología del transporte sanitario y recomendaciones durante el traslado del paciente
  - 1.10.1. Concepto
  - 1.10.2. Historia
  - 1.10.3. Clasificación
    - 1.10.3.1. Transporte aéreo
    - 1.10.3.3. Transporte terrestre
  - 1.10.4. Fisiopatología del transporte extrahospitalario
    - 1.10.4.1. Aceleraciones
    - 1.10.4.2. Vibraciones mecánicas y acústicas

- 1.10.5. Indicaciones y contraindicaciones del helicóptero
- 1.10.6. Prevención de las alteraciones debidas al transporte
- 1.10.7. Destino
- 1.10.8. Medio de transporte
- 1.10.9. Asistencia durante el traslado
- 1.10.10. Traslado
- 1.10.11. Material de asistencia

## Módulo 2. Atención inicial al Trauma en el hospital en UCI

- 2.1. Indicaciones de traslado a un centro de trauma
  - 2.1.1. Indicaciones
  - 2.1.2. Determinar la necesidad de trasladar al paciente
    - 2.1.2.1. Factores del traslado
      - 2.1.2.1.1. Revisión primaria: Vía aérea
      - 2.1.2.1.2. Revisión primaria: Respiración
      - 2.1.2.1.3. Revisión primaria: Circulación
      - 2.1.2.1.4. Revisión primaria: Déficit neurológico
      - 2.1.2.1.5. Revisión primaria: Exposición
      - 2.1.2.1.6. Revisión secundaria: Cabeza y cuello
      - 2.1.2.1.7. Maxilofacial
    - 2.1.2.2. Tiempo oportuno para el traslado
      - 2.1.2.2.1. Evaluar anatomía de la lesión
      - 2.1.2.2.2. Evaluar mecanismos de lesión y evidencia de impacto alta energía
      - 2.1.2.2.3. Evaluar pacientes especiales, pediátricos, ancianos, obesos, embarazadas
- 2.2. Asistencia en el Box Vital del hospital. Organización y equipo asistencial
  - 2.2.1. Objetivos
  - 2.2.2. Organización del equipo asistencial
  - 2.2.3. Características del Box Vital de atención al trauma
  - 2.2.4. Medidas de protección recomendadas
- 2.3. Valoración primaria y reanimación inicial
  - 2.3.1. Revisión primaria con reanimación simultanea
    - 2.3.1.1. Vía aérea con restricción del movimiento de la columna cervical
    - 2.3.1.2. Respiración y ventilación

- 2.3.1.3. Circulación con control de la hemorragia
  - 2.2.1.3.1. Volumen sanguíneo y gasto cardiaco
  - 2.2.1.3.2. Hemorragia
- 2.3.1.4. Evaluación neurológica (déficit)
- 2.3.1.5. Exposición y control al ambiente
- 2.3.2. Lesiones que amenazan la vida
  - 2.3.2.1. Problemas de vía aérea
    - 2.3.2.1.1. Obstrucción de vía aérea
    - 2.3.2.1.2. Lesión del árbol bronquial
  - 2.3.2.2. Problemas respiratorios
    - 2.3.2.2.1. Neumo hipertensivo
    - 2.3.2.2.2. Neumotórax abierto
    - 2.3.2.2.3. Hemotórax masivo
  - 2.3.2.3. Problemas circulatorios
    - 2.3.2.3.1. Hemotórax masivo
    - 2.3.2.3.2. Taponamiento cardiaco
    - 2.3.2.3.3. Paro circulatorio traumático
- 2.4. Valoración secundaria
  - 2.4.1. Historia
    - 2.4.1.1. Mecanismo de la lesión y patrones sospechados
    - 2.4.1.2. Ambiente
    - 2.4.1.3. Estado previo de la lesión y factores predisponentes
    - 2.4.1.4. Observaciones de la atención prehospitalaria
  - 2.4.2. Examen físico
    - 2.4.2.1. Introducción
    - 2.4.2.2. Mirar y preguntar
    - 2.4.2.3. Valorar cabeza, cuello, tórax, abdomen y pelvis
    - 2.4.2.4. Evaluación circulatoria
    - 2.4.2.5. Examen radiológico
- 2.5. Profilaxis antitetánica y antibiótica
  - 2.5.1. Indicaciones
  - 2.5.2. Pautas
  - 2.5.3. Dosificación
- 2.6. Gestión vías respiratorias y ventilatoria
  - 2.6.1. Primeros pasos
  - 2.6.2. Reconocimiento del problema
    - 2.6.2.1. Trauma maxilofacial
    - 2.6.2.2. Trauma laríngeo
  - 2.6.3. Signos objetivos de obstrucción de la vía aérea
  - 2.6.4. Ventilación
    - 2.6.4.1. Reconocimiento del problema
    - 2.6.4.2. Signos objetivos de una ventilación inadecuada
- 2.7. Predicción de manejo de vía aérea difícil
  - 2.7.1. Vía aérea
  - 2.7.2. Dificultades potenciales
  - 2.7.3. Evaluación LEMON para intubación dificultosa
    - 2.7.3.1. Mira externamente
    - 2.7.3.2. Evalúa la regla 3-3-2
    - 2.7.3.3. Mallampati
    - 2.7.3.4. Obstrucción
    - 2.7.3.5. Movilidad del cuello
- 2.8. Manejo de vía aérea
  - 2.8.1. Manejo de la vía aérea
    - 2.8.1.1. Predecir el manejo de una vía aérea difícil
    - 2.8.1.2. Esquema de decisión de la vía aérea
  - 2.8.2. Técnicas de mantenimiento de la vía aérea
    - 2.8.2.1. Maniobra de elevación del mentón
    - 2.8.2.2. Maniobra de tracción mandibular
    - 2.8.2.3. Vía aérea nasofaríngea
    - 2.8.2.4. Vía aérea orofaríngea
    - 2.8.2.5. Dispositivos extra glóticos o supraglóticos
      - 2.8.2.5.1. Mascara laríngea y mascara laríngea para intubación
      - 2.8.2.5.2. Tubo laríngeo y tubo laríngeo para intubación
      - 2.8.2.5.3. Vía aérea esofágica multilumen

- 2.8.3. Vías aéreas definitivas
  - 2.8.3.1. Intubación orotraqueal
  - 2.8.3.2. Vía aérea quirúrgica
    - 2.8.3.2.1. Cricotiroidotomía con aguja
    - 2.8.3.2.2. Cricotiroidotomía quirúrgica
- 2.9. Errores y lesiones ocultas en trauma. Reconocimiento terciario
  - 2.9.1. Reconocimiento terciario
    - 2.9.1.1. Indicadores de calidad asistencial
  - 2.9.2. Errores en la atención inicial
    - 2.9.2.1. Errores más frecuentes en las distintas fases de la atención inicial
    - 2.9.2.2. Tipos de error
  - 2.9.3. Lesión oculta o lesión no diagnosticada (LND)
    - 2.9.3.1. Definición. Incidencia
    - 2.9.3.2. Variables de confusión que contribuyen a la aparición de LND
      - 2.9.3.2.1. Factores inevitables
      - 2.9.3.2.2. Factores potencialmente evitables
    - 2.9.3.3. LND más frecuentes
  - 2.9.4. Reconocimiento terciario
    - 2.9.4.1. Definición
    - 2.9.4.2. Importancia de reevaluación continua
- 2.10. Registro y traslado
  - 2.10.1. Médico que deriva
  - 2.10.2. ABC-SBAR para traslado de paciente de trauma
  - 2.10.3. Médico receptor
  - 2.10.4. Modo de transporte
  - 2.10.5. Protocolo de traslado
    - 2.10.5.1. Información de médico que deriva
    - 2.10.5.2. Información para personal de traslado
    - 2.10.5.3. Documentación
    - 2.10.5.4. Tratamiento durante el traslado
    - 2.10.5.5. Datos para el traslado





### Módulo 3. Manejo del Shock en el trauma en UCI

- 3.1. Objetivos *end points* de resucitación en trauma
  - 3.1.1. Resucitación
  - 3.1.2. Fisiopatología
  - 3.1.3. Parámetros globales
    - 3.1.3.1. Parámetros clínicos, exploración física, constantes vitales
    - 3.1.3.2. Parámetros hemodinámicos: Optimización de la volemia
    - 3.1.3.3. Parámetros hemodinámicos: Trabajo cardíaco
    - 3.1.3.4. Valores de CO<sub>2</sub> espirado final (*End - tidal* CO<sub>2</sub>)
    - 3.1.3.5. Valores oximétricos
    - 3.1.3.6. Medición de la anaerobiosis del metabolismo tisular
  - 3.1.4. Parámetros regionales
    - 3.1.4.1. Tonometría de la mucosa gástrica
    - 3.1.4.2. Capnografía sublingual
    - 3.1.4.3. Oximetría y capnometría tisular
    - 3.1.5.4. Espectrometría próxima al infrarrojo (NIRS)
  - 3.1.5. Conclusión
- 3.2. Disfunción multiorgánica en el trauma
  - 3.2.1. Disfunción
  - 3.2.2. Fisiopatología
  - 3.2.3. Clasificación
    - 3.2.3.1. Precoz
    - 3.2.3.2. Tardía
  - 3.2.4. Diagnóstico
    - 3.2.4.1. Escalas
    - 3.2.4.2. Factores de riesgo
  - 3.2.5. Abordaje terapéutico
    - 3.2.5.1. Soporte cardiorrespiratorio
    - 3.2.5.2. Cirugías de control de daños
    - 3.2.5.3. Cirugías de desbridamiento de focos infecciosos
    - 3.2.5.4. Aporte de volemia y hemoderivados
    - 3.2.5.5. Otros: Ventilación mecánica protectora y nutrición
  - 3.2.6. Conclusiones



- 3.3. Shock hemorrágico
  - 3.3.1. Reconocimiento del estado de shock
  - 3.3.2. Diferenciación clínica de la etiología del shock
    - 3.3.2.1. Descripción general del shock hemorrágico
  - 3.3.3. Clasificación fisiológica
    - 3.3.3.1. Hemorragia grado I >15% de pérdida del volumen sanguíneo
    - 3.3.3.2. Hemorragia grado II 15-30% de pérdida de volumen sanguíneo
    - 3.3.3.3. Hemorragia grado III 31-40% de pérdida de volumen sanguíneo
    - 3.3.3.4. Hemorragia grado IV >40% de pérdida de volumen sanguíneo
  - 3.3.4. Manejo inicial del shock hemorrágico
    - 3.3.4.1. Examen físico
      - 3.3.4.1.1. Vía aérea y respiración
      - 3.3.4.1.2. Circulación, control de la hemorragia
      - 3.3.4.1.3. Déficit neurológico
      - 3.3.4.1.4. Exposición: examen completo
    - 3.3.4.2. Acceso vascular
    - 3.3.4.3. Tratamiento inicial con líquidos
    - 3.3.4.4. Restitución de la sangre
      - 3.3.4.4.1. Pruebas cruzadas
      - 3.3.4.4.2. Prevención de la hipotermia
      - 3.3.4.4.3. Autotransfusión
      - 3.3.4.4.4. Trásfusión masiva
      - 3.3.4.4.5. Coagulopatía
      - 3.3.4.4.6. Administración de calcio
- 3.4. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y sepsis en trauma grave
  - 3.4.1. Respuesta inflamatoria sistémica
  - 3.4.2. SNC
    - 3.4.2.1. Infecciones habituales
    - 3.4.2.2. Tratamiento
    - 3.4.2.3. Profilaxis antibiótica para infecciones del SNC
  - 3.4.2. Neumonía
  - 3.4.4. Infecciones relacionadas con las fracturas
    - 3.4.4.1. Introducción
    - 3.4.4.2. Factores asociados a la infección
    - 3.4.4.3. Diagnóstico de infección relacionada con la fractura
    - 3.4.4.4. Tratamiento relacionado con la infección
- 3.5. Trastornos de la coagulación en el trauma
  - 3.5.1. Coagulación
  - 3.5.2. Coagulopatía asociada al trauma
    - 3.5.2.1. Coagulopatía asociada al trauma (CAT)
      - 3.5.2.1.1. Daño tisular e inflamación
      - 3.5.2.1.2. Disfunción endotelial
      - 3.5.2.1.3. Shock e hipoperfusión
      - 3.5.2.1.4. Disfunción plaquetaria
      - 3.5.2.1.5. Consumo y disfunción de factores de la coagulación
      - 3.5.2.1.6. Hiperfibrinólisis
    - 3.5.2.2. Coagulopatía Secundaria al Trauma (CST)
      - 3.5.2.2.1. Asociada a la situación del paciente
        - 3.5.2.2.1.1. Hipotermia
        - 3.5.2.2.1.2. Acidosis
      - 3.5.2.2.2. Dilucional
      - 3.5.2.2.3. Añadida
        - 3.5.2.2.3.1. Comorbilidades
        - 3.5.2.2.3.2. Medicación concomitante
  - 3.5.3. Diagnóstico
    - 3.5.3.1. Pruebas convencionales
      - 3.5.3.1.1. Test de coagulación convencionales
        - 3.5.3.1.1.1. Recuento plaquetario
        - 3.5.3.1.1.2. Niveles de fibrinógeno
      - 3.5.3.1.2. Test visco elásticos
        - 3.5.3.1.2.1. Reacciones y parámetros
        - 3.5.3.1.2.2. Interpretación
        - 3.5.3.1.2.3. Ventajas y limitaciones
    - 3.5.3.2. Evaluación de la CIT y predicción de trasfusión masiva
  - 3.5.4. Manejo de la coagulopatía
    - 3.5.4.1. Manejo de la CIT/HECTRA
      - 3.5.4.1.1. Concentrados de hematíes
      - 3.5.4.1.2. Plasma fresco congelado

- 3.5.4.1.3. Plaquetas
    - 3.5.4.1.4. Fibrinógeno
    - 3.5.4.1.5. Complejos de Concentrados Protombínicos (CCP)
    - 3.5.4.1.6. Ácido tranexámico
    - 3.5.4.1.7. Otros fármacos hemostáticos
    - 3.5.4.1.8. Otras medidas
  - 3.5.4.2. Manejo de la hipercoagulabilidad
- 3.6. Trasfusión masiva
  - 3.6.1. Trasfusión
  - 3.6.2. Definición
  - 3.6.3. Guías de manejo trasfusión en paciente traumatizado grave
  - 3.6.4. Riesgos asociados
    - 3.6.4.1. Coagulopatía
    - 3.6.4.2. TRALI
    - 3.6.4.3. Infecciones
- 3.7. Parada cardíaca en el trauma
  - 3.7.1. Parada
  - 3.7.2. Etiopatogenia de la PCR traumática
  - 3.7.3. Algoritmo de resucitación cardiopulmonar en la PCR traumática
  - 3.7.4. Pronóstico de la PCR traumática
  - 3.7.5. Toracotomía de emergencia
    - 3.7.5.1. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.7.5.2. Papel de la ecografía
    - 3.7.5.3. Objetivos
  - 3.7.6. Técnica quirúrgica
    - 3.7.6.1. Esternotomía de emergencia
    - 3.7.6.2. Toracotomía izquierda
  - 3.7.7. Material y monitorización
- 3.8. Shock neurogénico en trauma
  - 3.8.1. Shock
  - 3.8.2. Recuerdo diferenciación clínica de la etiología del shock
    - 3.8.2.1. Descripción general del shock neurogénico
  - 3.8.3. Clasificación de la lesión medular
    - 3.8.3.1. Nivel
    - 3.8.3.2. Severidad del déficit neurológico
    - 3.8.3.3. Síndromes medulares
- 3.9. Enfermedad tromboembólica en el trauma y síndrome de embolia grasa postraumática
  - 3.9.1. Trombo
  - 3.9.2. Enfermedad tromboembólica venosa
    - 3.9.2.1. Fisiopatología
    - 3.9.2.2. Profilaxis y farmacología
      - 3.9.2.2.1. Inicio
      - 3.9.2.2.2. Anticoagulación y posología
    - 3.9.2.3. Profilaxis mecánica
    - 3.9.2.4. Diagnóstico
    - 3.9.2.5. Tratamiento de enfermedad tromboembólica venosa
    - 3.9.2.6. Pronóstico
  - 3.9.3. Síndrome de embolia grasa
    - 3.9.3.1. Fisiopatología
    - 3.9.3.2. Clínica
    - 3.9.3.3. Diagnóstico
    - 3.9.3.4. Tratamiento
    - 3.9.3.5. Prevención
- 3.10. Síndrome compartimental y aplastamiento
  - 3.10.1. Síndrome compartimental
    - 3.10.1.1. Definición y localizaciones
    - 3.10.1.2. Etiología y clínica
    - 3.10.1.3. Tratamiento y profilaxis
  - 3.10.2. Síndrome de aplastamiento
    - 3.10.2.1. Introducción
    - 3.10.2.2. Fisiopatología
    - 3.10.2.3. Evolución
    - 3.10.2.4. Manejo clínico

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 intensivo 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

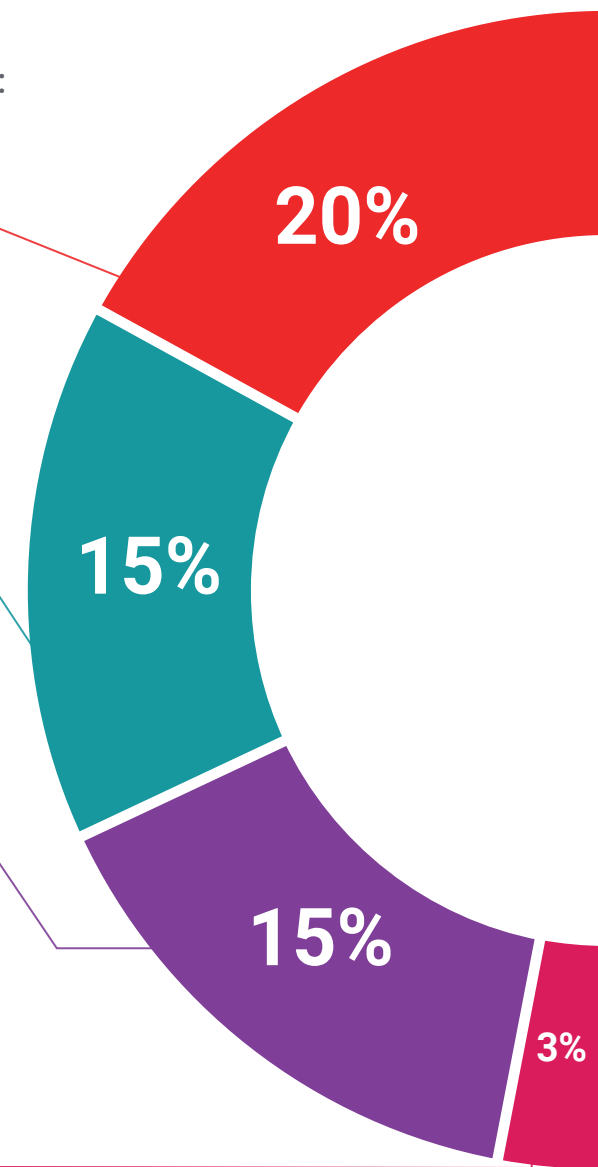
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

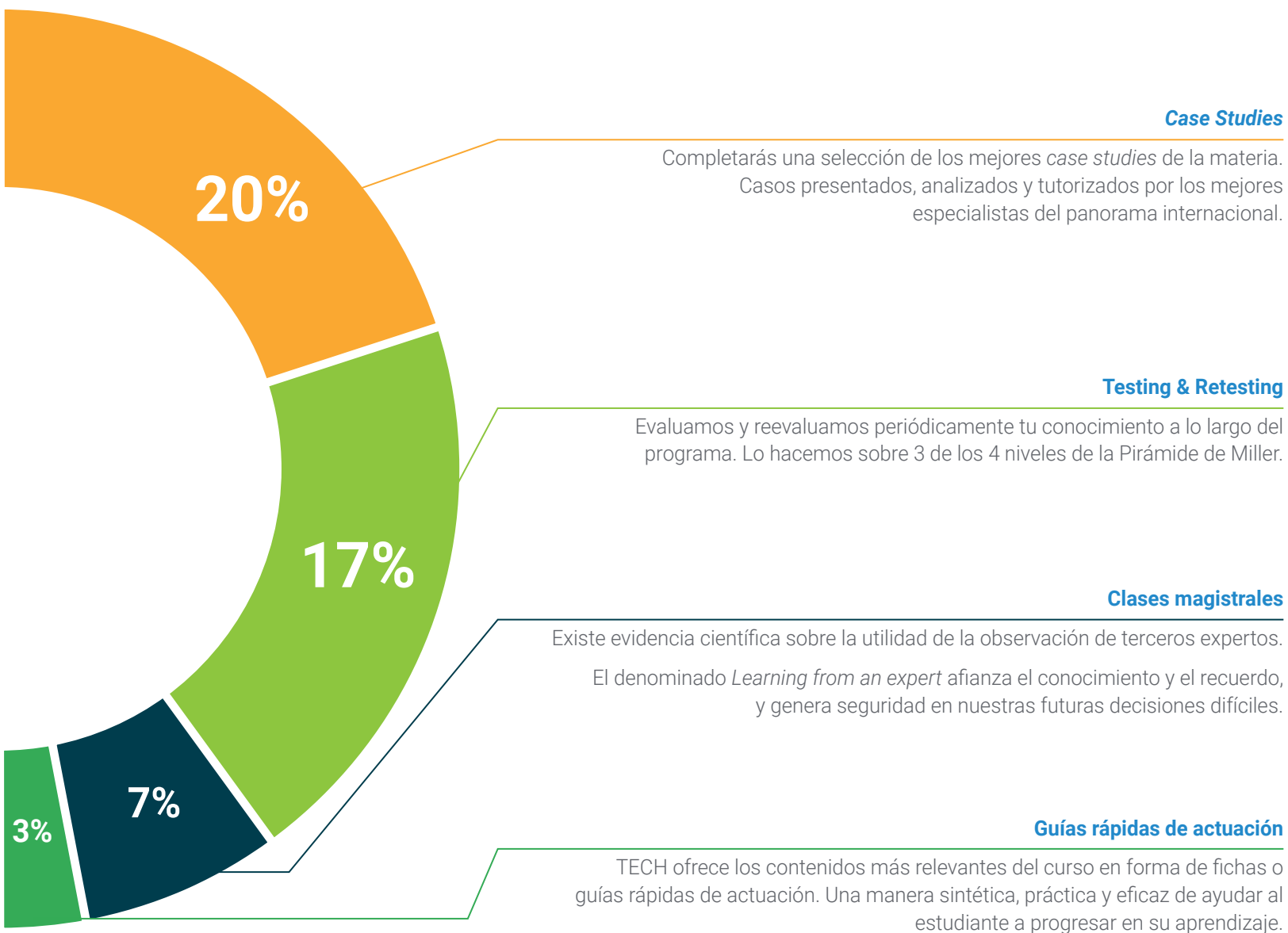
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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



#### Testing & Retesting



#### Clases magistrales



#### Guías rápidas de actuación





# 06 Titulación

Este programa en Atención Inicial 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 Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Atención Inicial del Paciente con Traumatismo Grave en UCI** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

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

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

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

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





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

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



Experto Universitario

Atención Inicial del Paciente  
con Traumatismo Grave en UCI

