

# Máster de Formación Permanente

## Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas





## Máster de Formación Permanente Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/enfermeria/master/master-enfermeria-urgencias-emergencias-catastrofes-avanzadas](http://www.techtitute.com/enfermeria/master/master-enfermeria-urgencias-emergencias-catastrofes-avanzadas)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 18*

04

Dirección del curso

---

*pág. 22*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 28*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 34*

07

Titulación

---

*pág. 44*

# 01

# Presentación

Las Urgencias hospitalarias y extrahospitalarias son entornos de creciente cambio, que requieren a profesionales de la enfermería capacitados para trabajar de manera exitosa ante situaciones de emergencias y catástrofes. Por eso, la programación de este programa de TECH capacitará al alumnado a prestar asistencia avanzada al paciente pluripatológico, que requiere una atención extrahospitalaria y la continuidad de cuidados en un servicio de urgencias del centro sanitario. Para ello, se parte del conocimiento anatómico-fisiológico y su alteración en las principales patologías urgentes, que se complementa con los contenidos introducidos sobre el uso de métodos diagnósticos como la ecografía, tanto como otros criterios que sirven como para herramienta en la realización de técnicas terapéuticas.





“

*El conocimiento en el campo de la Enfermería de urgencias, emergencias y catástrofes es una competencia en auge cada vez más demandada por instituciones sanitarias de diversa índole”*

Actualmente, uno de los entornos sanitarios más complejos son los departamentos de urgencias y emergencias de hospitales y todo tipo de centros de salud. Esto es así porque los profesionales que trabajan en estas unidades se encuentran diariamente con situaciones críticas de todo tipo. En el campo de la enfermería, se presenta la misma situación, por eso, los profesionales de TECH han diseñado este completísimo Máster Universitario que tiene como objetivo formar a los profesionales para que sean capaces de trabajar con un grado mucho mayor de acierto en sus intervenciones.

Particularmente, la formación relacionada con el trato en urgencias por parte del enfermero cobra vital importancia. Por ello, los profesionales de enfermería han de estar altamente capacitados para dar solución a una amplia gama de patologías, especialmente aquellas que exigen un conocimiento profundo y una especial capacitación debido a su gravedad, complejidad o exigencia.

En este sentido, el Máster de Enfermería en Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas, proporciona los conocimientos y herramientas necesarias para dar respuesta a una demanda de cuidados cada vez más avanzada, respetando el mayor grado de evidencia.

Con ello, las unidades de urgencias están compuestas por una red de profesionales sanitarios que ofrecen una asistencia multidisciplinar cada vez más compleja. Así, para mantener un compromiso de seguridad, calidad y eficiencia adecuados, deben actualizar los conocimientos en técnicas y tratamientos que aporten autonomía y capacidad proactiva en la toma de decisiones.

Para esto, el programa se centra en el conocimiento de las principales enfermedades que suponen motivo de consulta en un servicio de urgencias y emergencias, profundizando sobre las nuevas técnicas y terapias aplicadas al control, manejo y/o resolución del problema mediante la lectura crítica.

Todo ello, en una formación 100% online que permite al profesional estudiar dónde y cuándo quiera. De igual manera, no tendrá que desatender sus obligaciones profesionales y personales para seguirse formando y convertirse en un enfermero de primer nivel.

Este **Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas
- ♦ 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



*Mejora tus conocimientos en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos reales”*

“

*Este Máster de Formación Permanente es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en enfermería de urgencias, obtendrás un título por TECH Universidad Tecnológica”*

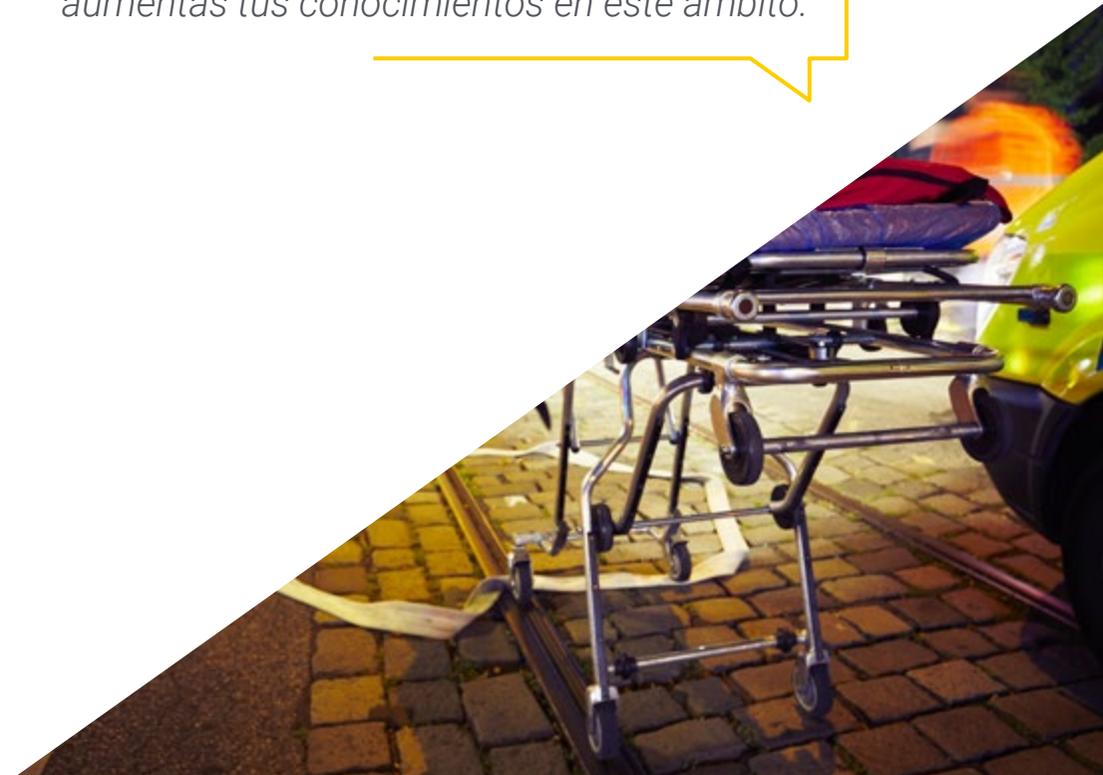
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales pertenecientes al ámbito de la medicina y la enfermería, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que le 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 programa. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos, realizado por reconocidos expertos en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas y con gran experiencia.

*El Máster de Formación Permanente, permite ejercitarse a través de entornos simulados, que proporcionan un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.*

*Este Máster de Formación Permanente 100% online, te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.*



# 02 Objetivos

El principal objetivo que persigue el programa es el desarrollo del aprendizaje teórico-práctico, de forma que el profesional consiga dominar de forma práctica y rigurosa el estudio de las urgencias, emergencias y catástrofes y avanzadas en el ejercicio diario de tu profesión. En este sentido, El Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas da respuesta a la continua demanda de los profesionales de una capacitación de calidad en este sentido, que les sirva como medio para utilizar diferentes tipos de enfoques y tratamientos como herramienta preventiva o terapéutica en el mantenimiento de la salud de sus pacientes.





“

*Este programa de actualización generará una sensación de seguridad en el desempeño de tu praxis diaria, que te ayudará a crecer personal y profesionalmente”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el área de urgencias, que permitan, de forma adecuada, tomar decisiones en momentos críticos en base a las necesidades del paciente
- ♦ Examinar los principales problemas bioéticos y ser capaz de enfrentarse a ellos
- ♦ Reconocer las características de la saturación de urgencias para adoptar una actitud proactiva anticipándose en la toma de decisiones
- ♦ Capacitar a los alumnos en las competencias que les permitan planificar objetivos y estrategias de acuerdo con las directrices de la organización sanitaria
- ♦ Identificar los principales recursos que intervienen en la asistencia sanitaria extrahospitalaria
- ♦ Desarrollar los diferentes sistemas de clasificación de víctimas en cualquier ámbito o entorno
- ♦ Describir las diferentes intervenciones desarrolladas en un evento de gran magnitud
- ♦ Aprender a gestionar los diferentes ámbitos de un suceso que supone la implicación de numerosos afectados
- ♦ Capacitar para una adecuada actuación en situaciones de emergencia vital según los protocolos actualizados internacionalmente reconocidos
- ♦ Proporcionar el conocimiento teórico preciso para poder entender y aplicar correctamente las maniobras y tratamientos de soporte vital básico y soporte vital avanzado
- ♦ Dominar los algoritmos de actuación tanto de soporte vital básico como de soporte vital avanzado tanto en paciente adulto como pediátrico
- ♦ Conocer las peculiaridades de reanimación en situaciones especiales
- ♦ Reconocer las principales patologías cardiológicas que suponen un elevado compromiso vital
- ♦ Diferenciar las múltiples terapias y tratamientos recomendados para la resolución de un evento cardíaco
- ♦ Identificar la patología cardíaca tiempo-dependiente para conseguir una respuesta ordenada de los diferentes recursos implicados
- ♦ Profundizar en los conocimientos necesarios para el manejo de los pacientes que precisan soporte respiratorio avanzado
- ♦ Conocer los fundamentos de la ventilación mecánica, las diferentes terapias ventilatorias existentes, así como los desafíos y complicaciones que la propia vía aérea artificial entraña
- ♦ Examinar las alternativas a la ventilación mecánica convencional a través de los nuevos dispositivos ventilatorios
- ♦ Ahondar en el cuidado avanzado aplicable ante un paciente con patología respiratoria
- ♦ Capacitación para el abordaje integral del paciente con otras patologías graves o potencialmente graves, que necesitan una identificación precoz y una atención prioritaria, compleja y multidisciplinar
- ♦ Adquisición de conocimientos avanzados sobre las principales alteraciones hidroelectrolíticas y ácido-base
- ♦ Revisión del manejo de las infecciones en los servicios de urgencias y recomendaciones sobre el uso de catéteres

- ♦ Profundización sobre las terapias de reposición de volumen
- ♦ Profundizar en el manejo avanzado del paciente con trauma grave, el gran quemado y sus complicaciones asociadas
- ♦ Revisar las principales estrategias de reanimación de control de daños y su aplicación en los diferentes entornos de la asistencia sanitaria
- ♦ Examinar las estrategias más óptimas para el control del dolor del paciente desde un abordaje biopsicosocial
- ♦ Revisar las principales patologías raras relevantes en la urgencia hospitalaria para su manejo avanzado
- ♦ Profundizar sobre la fisiopatología y mecanismo de transmisión de la enfermedad del SARS-CoV2 y sus posteriores secuelas
- ♦ Capacitar sobre la identificación y manejo de las enfermedades caracterizadas por fiebres hemorrágicas
- ♦ Desarrollar los protocolos relacionados con los equipos de protección individual, gestión de residuos y seguridad del trabajador
- ♦ Adquisición de conocimientos sobre los principales cambios anatómicos y fisiológicos de las diferentes etapas vitales (mujer gestante, paciente pediátrico y paciente en situación de últimos días) y, por consiguiente, revisión de las consideraciones más relevantes a tener en cuenta en el momento de su valoración, diagnóstico y tratamiento
- ♦ Desarrollo de estrategias para la comunicación de malas noticias y abordaje de paciente en situaciones vitales complejas, como son el paciente sometido a malos tratos o el paciente paliativo
- ♦ Reconocer las principales necesidades del paciente en situación de últimos días, y profundización en un manejo adecuado del dolor
- ♦ Capacitación para el manejo integral del paciente con intoxicación aguda y abordaje de las principales urgencias toxicológicas
- ♦ Desarrollo de conocimiento sobre las principales drogas de abuso y los antidotos empleados en los servicios de urgencias
- ♦ Revisión de las principales patologías psiquiátricas subsidiarias de utilizar un servicio de urgencias, y actualización de los cuidados enfermeros en el paciente con patología mental
- ♦ Profundizar nociones sobre epidemiología, legislación y cuidados enfermeros en el paciente psiquiátrico
- ♦ Profundizar en conocimientos teóricos sobre el funcionamiento de la ecografía, así como su aplicación práctica en la atención en urgencias
- ♦ Comprender los elementos visualizados en la exploración ecográfica
- ♦ Desarrollar estrategias efectivas en la transmisión de conocimientos hacia otros profesionales mediante la elaboración de escenarios, talleres o simulaciones



## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Gestión y planificación de la atención en urgencias, emergencias y catástrofes

- ♦ Conocer los fundamentos y la evolución histórica de la asistencia sanitaria en Urgencias y Emergencias, así como los nuevos abordajes terapéuticos disponibles en la actualidad
- ♦ Adquirir conocimientos acerca de la epidemiología en los Servicios de Urgencias y Emergencias; plasticidad y elasticidad ante situaciones de saturación, y su reestructuración funcional y estructural ante situaciones especiales (epidemias y pandemias)
- ♦ Comprender los aspectos legales y éticos más relevantes en la asistencia sanitaria en Urgencias y Emergencias. Ampliar los conocimientos teóricos y su aplicabilidad clínica
- ♦ Identificar los principales dilemas éticos en los servicios de Urgencias y Emergencias. Conocer los principios bioéticos y su priorización ante situaciones de pandemia
- ♦ Revisar la humanización en los servicios de urgencias y la peculiaridad de su implementación. Conocer las características del perfil de la enfermería de urgencias, al igual que sus diferentes roles profesionales
- ♦ Aumentar los conocimientos sobre la gestión en los servicios de urgencias, peculiaridades y desafíos, así como la definición y evaluación de la calidad: criterios e indicadores
- ♦ Conocer y aplicar las herramientas para la gestión de la calidad. Identificar los conceptos y términos más comunes relacionados con la gestión de la calidad. Aplicar los modelos más usados: ISO 9001, EFQM
- ♦ Profundizar en el lenguaje estandarizado enfermero (interrelaciones NANDA, NOC, NIC) para su posterior aplicación en los servicios de Urgencias
- ♦ Adquirir nociones sobre los tipos de recursos destinados a la asistencia sanitaria urgente, y su impacto sobre el sistema sanitario

- ♦ Revisar los aspectos médico- legales sobre la seguridad del paciente y su abordaje multidisciplinar
- ♦ Adquirir los conocimientos relacionados con la Seguridad del paciente, así como conocer las medidas para mejorar dicha seguridad en esta área, como componente clave de la calidad asistencial

### Módulo 2. Triage. Abordaje avanzado en catástrofes

- ♦ Profundizar en los diferentes modelos asistenciales y las peculiaridades estructurales y funcionales de los servicios de Urgencias y Emergencias
- ♦ Ahondar en la coordinación entre los diferentes servicios del sistema sanitario destinados a prestar asistencia al paciente con patología urgente
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre el Soporte Vital Enfermero, rol profesional y desafíos futuros para la profesión
- ♦ Conocer los tipos y características de los incidentes con múltiples víctimas y su especial abordaje
- ♦ Fomentar una actitud de responsabilidad en la actuación de una catástrofe
- ♦ Obtener los conocimientos y competencias sobre los principales tipos de triaje tanto intra como extrahospitalario, y el triaje en situaciones especiales, así como la priorización e implantación de nuevas tecnologías en los sistemas de triaje
- ♦ Conocer los tipos y características de los incidentes NRBQ: triaje, procedimientos operativos, zonificación sanitaria y preparación hospitalaria
- ♦ Poseer un aprendizaje sobre la gestión de víctimas en situaciones especiales e identificación y marco de respuesta ante emergencias

- ♦ Mostrar la variedad de situaciones con las que el personal sanitario debe enfrentarse
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre los diferentes tipos de transporte sanitario empleados en la actualidad y su evolución a lo largo de la historia. Desarrollo de conocimientos sobre las características fundamentales de cada tipo de transporte y transferencia del paciente

### **Módulo 3. Soporte vital avanzado**

- ♦ Ahondar en los conocimientos sobre soporte vital y manejo de protocolos de actuación AHA y ERC
- ♦ Conocer y entender las cadenas de supervivencia para la atención óptima de los pacientes en las distintas situaciones de riesgo vital inminente
- ♦ Adquirir conocimientos avanzados sobre soporte vital avanzado en el paciente adulto
- ♦ Profundizar en conocimientos avanzados sobre soporte vital avanzado en el paciente pediátrico
- ♦ Obtener conocimientos avanzados sobre soporte vital avanzado en situaciones especiales (gestante, urgencias traumáticas, ahogamiento, hipotermia e intoxicación medicamentosa)
- ♦ Aprender los conocimientos avanzados sobre soporte vital avanzado en el paciente con SARS CoV-2
- ♦ Mostrar los procedimientos llevados a cabo en el paciente sometido a RCP y conocimientos de las técnicas más pioneras
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre el marco ético-legal en el paciente donante. Revisión sobre epidemiología, organización y coordinación del sistema de trasplantes
- ♦ Abordar los principales dilemas bioéticos y legales a los que se enfrentan los profesionales de la salud: no RCP y limitación del esfuerzo terapéutico

### **Módulo 4. Abordaje avanzado del paciente con patología cardíaca**

- ♦ Ahondar en los conocimientos teóricos y prácticos sobre electrocardiografía avanzada y su aplicabilidad en la práctica clínica enfermera
- ♦ Identificar y aprender el manejo de las bradiarritmias. Adquisición de conocimientos y habilidades para el diagnóstico y manejo del paciente
- ♦ Identificar y aprender el manejo de las taquiarritmias. Adquisición de conocimientos y habilidades para el diagnóstico y manejo del paciente
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre dispositivos implantables (marcapasos, Holterimplantable y DAI), identificación de indicaciones, resultados y complicaciones
- ♦ Aumentar las capacidades en el manejo avanzado de la cardioversión y la desfibrilación. Adquisición de conocimientos y habilidades acerca de las diferentes opciones terapéuticas: cardioversión (eléctrica y farmacológica) y/o desfibrilación
- ♦ Ahondar en los conocimientos acerca de nuevos dispositivos y terapias para el abordaje del paciente con patología cardíaca
- ♦ Identificar y clasificar la enfermedad arterioesclerótica: angina, SCASET, SCACEST. Abordar el SCA e identificar el manejo del protocolo de actuación "Código Infarto"

### **Módulo 5. Abordaje avanzado del paciente con patología respiratoria**

- ♦ Profundizar en los conocimientos teóricos avanzados sobre la fisiología respiratoria y fundamentos de la ventilación mecánica
- ♦ Identificar y reconocer las principales peculiaridades y diferencias entre la respiración espontánea y la ventilación mecánica
- ♦ Profundizar en los conceptos fisiopatológicos del intercambio de gases y la mecánica respiratoria relacionados con el fallo respiratorio

- ♦ Identificar los principales patrones ventilatorios patológicos
- ♦ Detallar los dispositivos existentes para el manejo avanzado de la vía aérea (Dispositivos supraglóticos, mascarilla laríngea Fastrach, Combitubo, etc.)
- ♦ Definir la Vía Aérea Difícil, tanto anticipada como emergente, principales aspectos de su detección y estrategia de manejo a través de los algoritmos recomendados
- ♦ Revisar las fases de la Intubación de Secuencia Rápida (IRS)
- ♦ Adquirir conocimientos avanzados sobre los distintos métodos de ventilación mecánica invasiva, así como los diferentes métodos ventilatorios
- ♦ Profundizar en los conocimientos avanzados sobre las modalidades de ventilación mecánica no invasiva, sus parámetros y alarmas
- ♦ Mostrar los nuevos dispositivos y terapias de ventilación en el paciente de urgencias
- ♦ Identificar las principales complicaciones de la ventilación mecánica y manejo avanzado del paciente respiratorio
- ♦ Adquirir conocimientos avanzados en cuidados individualizados y de calidad al paciente respiratorio como base de la excelencia asistencial

#### **Módulo 6. Abordaje avanzado de otras patologías potencialmente graves**

- ♦ Adquirir conocimientos sobre manejo e identificación de las principales urgencias neurológicas. Conocer las escalas de valoración neurológica y signos y síntomas del paciente con patología neurológica urgente
- ♦ Profundizar en el manejo avanzado del paciente con ACV: identificar de forma precoz los signos y síntomas de alarma y su potencial repercusión sobre el paciente. Abordaje y manejo del protocolo de actuación "Código ICTUS": criterios de inclusión y exclusión, manejo y planes de actuación
- ♦ Ahondar en los conocimientos sobre las enfermedades endocrino-metabólicas de especial mortalidad asociada: identificación precoz y manejo de la cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar. Conocimiento de la fisiopatología, abordaje farmacológico y no farmacológico, principales complicaciones asociadas
- ♦ Reconocer e identificar las patologías digestivas urgentes, manejo y tratamiento

- ♦ Desarrollar los conocimientos teórico-prácticos sobre los diferentes tipos de shock: valoración (identificación precoz, diferencias y similitudes), etiopatogenia de la enfermedad, repercusión clínica y papel de enfermería
- ♦ Obtener los conocimientos sobre las últimas recomendaciones sobre el abordaje del shock y los cambios en la terapéutica
- ♦ Ahondar en el paciente séptico. Capacitar para la identificación y tratamiento del paciente con infección grave. Abordaje y manejo del protocolo de actuación "Código Sepsis"
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre las diferentes alteraciones hidroelectrolíticas: etiología, sintomatología, comorbilidades concomitantes y posibles complicaciones. Adquirir las habilidades para la identificación, valoración y abordaje
- ♦ Ahondar en los conocimientos sobre las diferentes alteraciones ácido-base: etiología, sintomatología, comorbilidades concomitantes y posibles complicaciones. Conseguir habilidades para la identificación, valoración y abordaje. Revisar los conocimientos sobre el análisis gasométrico
- ♦ Actualizar los conocimientos sobre terapia intravenosa: indicaciones y complicaciones asociadas. Detallar las incompatibilidades de la administración concomitante de fármacos y profundizar en el manejo avanzado de la terapia intravenosa
- ♦ Analizar la patología urgente del paciente sometido a transfusión de hemoderivados. Revisión de los aspectos generales acerca de las transfusiones: ventajas, complicaciones y últimas recomendaciones
- ♦ Ahondar en los conocimientos y habilidades para la elección de los diferentes tipos de catéteres intravasculares en función de su idoneidad terapéutica. Revisar las nociones sobre mantenimiento, inserción, ventajas e inconvenientes. Exponer las últimas recomendaciones del CDC sobre el manejo de catéteres y del protocolo "Código Sepsis"
- ♦ Identificar los algoritmos para la elección de accesos, duración y retirada según las recomendaciones de la CDC
- ♦ Identificar los principales riesgos ligados a la infección asociada a catéter
- ♦ Aprender estrategias para el mantenimiento de los accesos venosos

### **Módulo 7. Abordaje avanzado de urgencias traumatológicas**

- ♦ Desarrollar la epidemiología en relación al paciente destinatario de trauma grave y la magnitud epidemiológica que conlleva
- ♦ Profundizar en la valoración y estabilización del paciente traumatológico, con los procedimientos y técnicas específicas en todo su proceso de atención sanitaria urgente
- ♦ Conocer las terapias de reanimación relacionadas con el trauma grave, focalizándose en la reanimación de control de daños
- ♦ Describir el plan de actuación ante un “Código Politrauma”
- ♦ Actualizar el procedimiento de movilización e inmovilización del paciente traumático
- ♦ Adquirir conocimientos avanzados sobre las quemaduras, tanto en su valoración como en su manejo
- ♦ Planificar la atención de enfermería basándose en los problemas identificados
- ♦ Mostrar las principales técnicas terapéuticas y cuidados de enfermería relacionados con las fracturas y luxaciones
- ♦ Profundizar sobre el manejo del dolor y adquirir habilidades para llevar a cabo cuidados avanzados

### **Módulo 8. Enfermedades raras e infecto-contagiosas**

- ♦ Adquirir los conocimientos que faciliten la asistencia y la destreza en la atención a los pacientes con coagulopatías. Comparar la hemofilia A y B, Analizar la enfermedad de Von Willebrand, así como profundizar en los factores de coagulación
- ♦ Ahondar en la sensibilidad química, y conocer las recomendaciones a tener en cuenta. Adquirir habilidades con las que poder manejarse ante este tipo de pacientes. Sensibilizar a los profesionales sobre este problema de salud
- ♦ Enumerar y detallar las principales patologías infecto-contagiosas

- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios, así como el manejo de la infección por SARS CoV2
- ♦ Identificar las principales complicaciones de la infección por SARS CoV2
- ♦ Adquirir los conocimientos necesarios en el aislamiento y prevención de infecciones hospitalarias para proporcionar una atención de calidad y seguridad, con el objetivo de disminuir las infecciones nosocomiales. Conocer la incidencia de las infecciones nosocomiales
- ♦ Profundizar en el marco legal y la gestión de los residuos. Identificar los riesgos que conllevan los denominados medicamentos peligrosos
- ♦ Detallar los componentes de los equipos de protección individual y profundizar en la formación necesaria para los profesionales implicados directa o indirectamente
- ♦ Mostrar la elasticidad que debe tener un servicio de urgencias hoy en día, así como su capacidad de adaptación ante situaciones especiales

### **Módulo 9. Cuidados aplicados a las diferentes etapas vitales del paciente en la urgencia**

- ♦ Ahondar en el conocimiento de los principales cambios anatómicos y fisiológicos que se producen en la paciente gestante, al igual que la valoración, diagnóstico y tratamiento de las urgencias obstétricas más prevalentes y/o de complejo abordaje
- ♦ Adquirir los conocimientos sobre el proceso del parto, identificando los algoritmos del proceso de este y los cuidados asociados a cada etapa. Con el objetivo de que se identifiquen los cuidados a llevar a cabo durante los periodos de dilatación, expulsión y alumbramiento, al igual que los cuidados inmediatos que requiere el recién nacido
- ♦ Obtener conocimiento de las principales características anatomo-fisiológicas del paciente en edad pediátrica, que caracterizan su especial abordaje y tratamiento, ahondando en las patologías más urgentes

- ♦ Profundizar en la terapéutica de etapas vitales significativas, como es el manejo de dosis y la identificación de incompatibilidades y/o contraindicaciones
- ♦ Reconocer los principales ítems a tratar con pacientes de especial vulnerabilidad, como los sometidos a violencia de género y/o malos tratos
- ♦ Profundizar en los conocimientos necesarios para abordar de forma holística al paciente en situación de últimos días, conociendo la importancia de la familia y del aspecto psicosocial. Reconocimiento precoz de los signos incipientes de disconfort y dolor, conociendo el manejo del dolor y las principales escalas analgésicas
- ♦ Conocer las herramientas comunicativas para la transmisión de malas noticias, y capacitación para la ayuda durante el proceso de duelo

#### **Módulo 10. Toxicología y abordaje avanzado del paciente psiquiátrico**

- ♦ Ahondar en los conocimientos necesarios para el manejo e identificación de las principales urgencias toxicológicas y drogas de abuso
- ♦ Conocer el protocolo de actuación ante un caso de “sumisión química”
- ♦ Reconocer y distinguir aquellas intoxicaciones que requieren una atención inmediata, capacitando al alumno para su valoración y abordaje
- ♦ Enumerar los principales antidotos, su farmacocinética y farmacodinamia, al igual que su preparación y administración
- ♦ Identificar y valorar mediante la observación, entrevista y relación terapéutica las necesidades del paciente psiquiátrico
- ♦ Adquirir la destreza necesaria en la realización de los cuidados de Enfermería en el paciente con patología mental
- ♦ Adquirir los conocimientos basados en la evidencia sobre la Salud Mental. Profundizar en los conocimientos sobre el abordaje del paciente psiquiátrico y sus especiales condicionantes

- ♦ Adquirir nociones sobre las principales patologías psiquiátricas, para llevar a cabo una correcta adecuación entre las necesidades del paciente y las intervenciones del personal de Enfermería
- ♦ Profundizar en las principales causas de intento e ideación autolítica, por tratarse de patologías en auge, con elevadas tasas de mortalidad e incidencia, especialmente en algunos grupos de edad
- ♦ Poseer un amplio conocimiento sobre los tipos de contención para el abordaje del paciente psiquiátrico, adquiriendo la capacitación para una idónea elección e implantación las mismas, en función de las necesidades del paciente
- ♦ Conocer los principales datos epidemiológicos y de morbilidad asociados a la patología mental
- ♦ Conocer la legislación vigente en Salud Mental
- ♦ Conocer los determinantes y epidemiología de los principales problemas de salud mental en los trabajadores de un servicio de urgencias

#### **Módulo 11. Métodos docentes y nuevas tecnologías en urgencias**

- ♦ Aprender la física del sonido y propiedades de las ondas sonoras, así como los elementos claves que intervienen en la aplicación práctica
- ♦ Diferenciar los distintos tipos de transductores y su utilidad según el objeto de exploración
- ♦ Diferenciar los planos anatómicos apreciados en la imagen generada
- ♦ Localizar los objetos de la exploración y conocer su comportamiento durante la misma
- ♦ Identificar los distintos tipos de artefactos en la imagen útiles para la exploración con ecógrafo (patológicos y no patológicos)

- ♦ Conocer las ventajas e inconvenientes frente a otros tipos de exploraciones radiodiagnósticas
- ♦ Profundizar en los conocimientos sobre los diferentes materiales que se pueden emplear en los catéteres y su biocompatibilidad
- ♦ Identificar las principales complicaciones en la inserción de accesos venosos centrales de inserción periférica
- ♦ Desarrollar una técnica adecuada para la inserción de sondajes nasogástricos, identificando las estructuras intervinientes
- ♦ Conocer la secuencia y planos para la exploración FAST (*Focused abdominal sonography for trauma*)
- ♦ Desarrollar la técnica adecuada para la estimación y cálculo de volumen vesical
- ♦ Conocer las indicaciones de la técnica de electrodo intracavitario como modo de localizar el extremo de los catéteres centrales
- ♦ Conocer y aplicar los diferentes paradigmas que sustentan la metodología de la simulación, para la mejora y el desarrollo de los equipos de urgencias y emergencias
- ♦ Incorporar nuevas perspectivas de formación clínica a través de las técnicas de simulación
- ♦ Adquirir conocimientos básicos en simulación como herramienta de seguridad clínica en urgencias
- ♦ Descubrir las herramientas para el diseño, implementación y desarrollo de escenarios de simulación innovadores
- ♦ Explicar los elementos de comunicación en simulación (*briefing* y *debriefing*) como método de ayuda en el desarrollo de habilidades de comunicación y manejo de emociones en el ámbito clínico

## Módulo 12. Actualidad en las infecciones por coronavirus

- ♦ Conocer el crecimiento y evolución del Coronavirus en el mundo
- ♦ Profundizar en las características microbiológicas de la enfermedad
- ♦ Conocer los diferentes cambios epidemiológicos en las infecciones por coronavirus desde su descubrimiento hasta la actualidad
- ♦ Ahondar en el funcionamiento del sistema inmune durante la infección por Coronavirus
- ♦ Entender el funcionamiento de la patogenia y fisiopatología de las infecciones por Coronavirus
- ♦ Conocer los principales grupos de riesgo en las infecciones por Coronavirus
- ♦ Ahondar en los diferentes métodos de contagio de la enfermedad
- ♦ Conocer los diferentes métodos de Bioseguridad en los laboratorios de microbiología para el manejo de muestras de Coronavirus
- ♦ Profundizar en los desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por Coronavirus



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

# 03

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas, el enfermero habrá adquirido las competencias profesionales necesarias para una praxis de calidad y actualizada en base a la última evidencia científica. De esta forma, tras finalizar la capacitación, el profesional estará mucho más capacitado para saber ofrecer una atención primaria de calidad en servicios de urgencias y emergencias, y derivando mejor al paciente según convenga. Esto, además de convertirle en un enfermero mucho más capacitado, le ayudará a posicionarse como un profesional de referencia en el sector, consiguiendo así unas mejores condiciones laborales.





“

*Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de las urgencias, emergencias y catástrofes avanzadas, desde el punto de vista del enfermero”*



## Competencias generales

- ♦ Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- ♦ Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- ♦ Que los enfermeros sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- ♦ Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- ♦ Que los enfermeros posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo





## Competencias específicas

---

- ♦ Entender el papel que juega la enfermería en un momento en el que la humanización se va haciendo un hueco relevante en la sanidad
- ♦ Ser capaz de realizar una identificación óptima de aquellos pacientes que se encuentran en situación más grave y/o vulnerable
- ♦ Saber trabajar ante situaciones complejas, donde no sólo se tendrá que atender al paciente con calidad, sino gestionar las ayudas y, en situaciones especiales, iniciar maniobras de rescate
- ♦ Entender el funcionamiento de aquellas situaciones especiales donde se han de adaptar las actuaciones de enfermería
- ♦ Ser capaz de aplicar aquellos procedimientos y técnicas avanzadas que se llevan a cabo frecuentemente en este entorno, tales como la canalización de la vía intraósea o la utilización del capnógrafo
- ♦ Alcanzar la excelencia en la situación más crítica para el paciente, cuando se encuentra en parada cardiorrespiratoria, pero también en el momento inmediatamente posterior
- ♦ Saber utilizar la electrocardiografía para poder identificar las alteraciones cardíacas de manera precoz y realizar un abordaje terapéutico eficaz
- ♦ Comprender de manera profunda la ventilación, asociada a los dispositivos que tendrán que utilizar en los ambientes donde desarrollen su actividad asistencial y las diferentes terapias empleadas
- ♦ Entender cómo trabajar con pacientes en situación de shock, sobre los cuales se profundizará en la identificación y manejo terapéutico avanzado de cada una de las situaciones que se puedan llegar a presentar
- ♦ Saber trabajar con las terapias de reposición de volumen, tanto en el manejo de la fluidoterapia como en las transfusiones, basadas en las últimas recomendaciones de evidencia científica para realizar un manejo hemodinámico de calidad
- ♦ Entender las directrices que deben seguirse a la hora de realizar una correcta valoración e identificación de este paciente, así como los tratamientos y terapias asociadas más avanzadas que debe conocer el personal de enfermería
- ♦ Conocer cómo afecta el SARS-CoV2 y las fiebres hemorrágicas a los pacientes
- ♦ Entender los cambios anatómo-fisiológicos inherentes al embarazo, las principales urgencias obstétricas y las consideraciones más importantes a tener en cuenta por el personal de Enfermería en el abordaje de la gestante
- ♦ Saber cómo proceder con pacientes psiquiátrico, dotando al profesional de las herramientas necesarias para intervenir con seguridad y eficacia en una situación de urgencia psiquiátrica, tanto a nivel individual como dentro de un equipo
- ♦ Adquirir las habilidades técnicas para abordar la simulación, así como dirigir un grupo de trabajo encaminado a establecer planes de formación en su servicio o institución

# 04 Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas y otras áreas afines, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Además, participan, en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Todo ello, con el objetivo de dotar a los enfermeros de la información y los contenidos más completos del panorama educativo para que puedan ejercer su profesión con unas mayores garantías de éxito.





“

*Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de la actuación de los enfermeros en casos de emergencias y catástrofes”*

## Dirección



### Dr. Suarez del Villar Carrero, Rafael

- Jefe del Servicio de Urgencias en el Hospital de Madrid Montepríncipe
- Máster en Dirección y Gestión Sanitaria Universidad de La Rioja
- Especialista en Mediación y Resolución de Conflictos por el Centro de estudios ADAMS
- Especialista en Pautas de actuación y seguimiento en Abordaje Multidisciplinar del paciente crónico con riesgo cardiovascular por FFOMC
- Experto en Resucitación Cardiopulmonar y Soporte Vital Básico – Avanzado del Adulto por el Hospital Universitario HM
- Experto en Pautas de actuación y seguimiento en Neuropatía Diabética por el FFOMC
- Experto en Pautas de actuación y seguimiento en Dolor Cervical y Lumbar agudo pro el FFOMC
- Experto en Prevención, Evaluación y Tratamiento en Pacientes Oncogeriátrico por el Hospital Virgen del Mar
- Especialista en Medicina Interna Hospital Universitario HM
- Graduado en Medicina por la Universidad del País Vasco

## Profesores

### Dña. Alcaraz Sánchez, Blanca

- ♦ Enfermera de la unidad de Urgencias en el HM Montepríncipe
- ♦ Enfermera de Medicina Interna en el Hospital Universitario de Móstoles
- ♦ Enfermera de Hospitalización: Cardiología, Medicina Interna, Nefrología, Neumología y Geriátrica en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Enfermera de Ensayos Clínicos Pediatría en el HM Montepríncipe
- ♦ Máster en Enfermería en Cuidado Críticos Intrahospitalarios por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Graduada en Enfermería por la Universidad Complutense de Madrid

### D. Caballero Arias, Carlos

- ♦ Doctor en Ciencias Humanas y Sociales
- ♦ Enfermero Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Enfermero Unidad de Cirugía Maxilofacial y Dermatología en el Hospital General Gregorio Marañón
- ♦ Enfermero en Medicina Interna, Cuidados Respiratorio Intermedios y Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario "La Princesa"
- ♦ Máster en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería por la Universidad Internacional de La Rioja
- ♦ Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas por la Universidad Pontificia de Salamanca
- ♦ Graduado en Enfermería por la Universidad Pontificia de Salamanca

### Dña. García-Ruiz Jordan, Inmaculada Beatriz

- ♦ Enfermera de Urgencias en el HM Montepríncipe
- ♦ Cuidados al Neonato con Alteraciones Metabólicas, Digestivas y Cardiovasculares por Logoss
- ♦ Experta en Alteraciones Respiratorias y Neurológicas en Neonatología por Logoss
- ♦ Experta en RCP Avanzada Pediátrica y Neonatal Avanzada por el HM Hospitales
- ♦ Experta en Técnicas de Laboratorio en Urgencias por el HM Hospitales
- ♦ Experta en Enfermería ante Urgencias y Emergencias Traumatólogicas por Lagoss
- ♦ Graduada en Enfermería por la Universidad Europea de Madrid

### Dña. Panadero Puente, Paula

- ♦ Enfermera Especializada en Pediatría
- ♦ Enfermera en la unidad de Cardiología en el Hospital Madrid Montepríncipe
- ♦ Enfermera en Atención Primaria en Centro de Salud
- ♦ Enfermera de Cuidados Intensivos Neonatales en el Hospital 12 de Octubre Unidad
- ♦ Máster en Enfermo Crítico y Emergencias por la Universidad Autónoma y Universidad de Barcelona
- ♦ Graduada en Enfermería por la Universidad CEU San Pablo

**Dña. Ortiz Aparicio, Sonia**

- Enfermera del Servicio de Urgencias en el Hospital Universitario Madrid Montepríncipe
- Enfermera del Servicio de Enfermería en el Cuartel General de la Armada
- Enfermera del Servicio de Ginecología en el Hospital Virgen de la Salud
- Experta en Actualización de Fármacos en Enfermería
- Experta en Urgencias y Emergencias en Enfermería
- Experta en Educación Sanitaria por la Universidad Autónoma de Madrid
- Diplomada en Enfermería por la Universidad Pontificia de Salamanca
- Técnico Superior de Laboratorio de Diagnóstico Clínico por el I.E.S. Prado de Santo Domingo





“

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

# 05

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios y universidades del territorio nacional, conscientes de la relevancia de la actualidad de la capacitación para poder prevenir, detectar e intervenir en aquellas patologías con las que puede acudir el paciente a urgencias y que requieren una atención concreta. Todo esto, con el objetivo de formar enfermeros mucho más competentes y preparados para atender a pacientes con diferentes sintomatologías en los departamentos de urgencias y emergencias tanto hospitalarias como extrahospitalarias.





“

*Este Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

### Módulo 1. Gestión y planificación de la atención en urgencias, emergencias y catástrofes

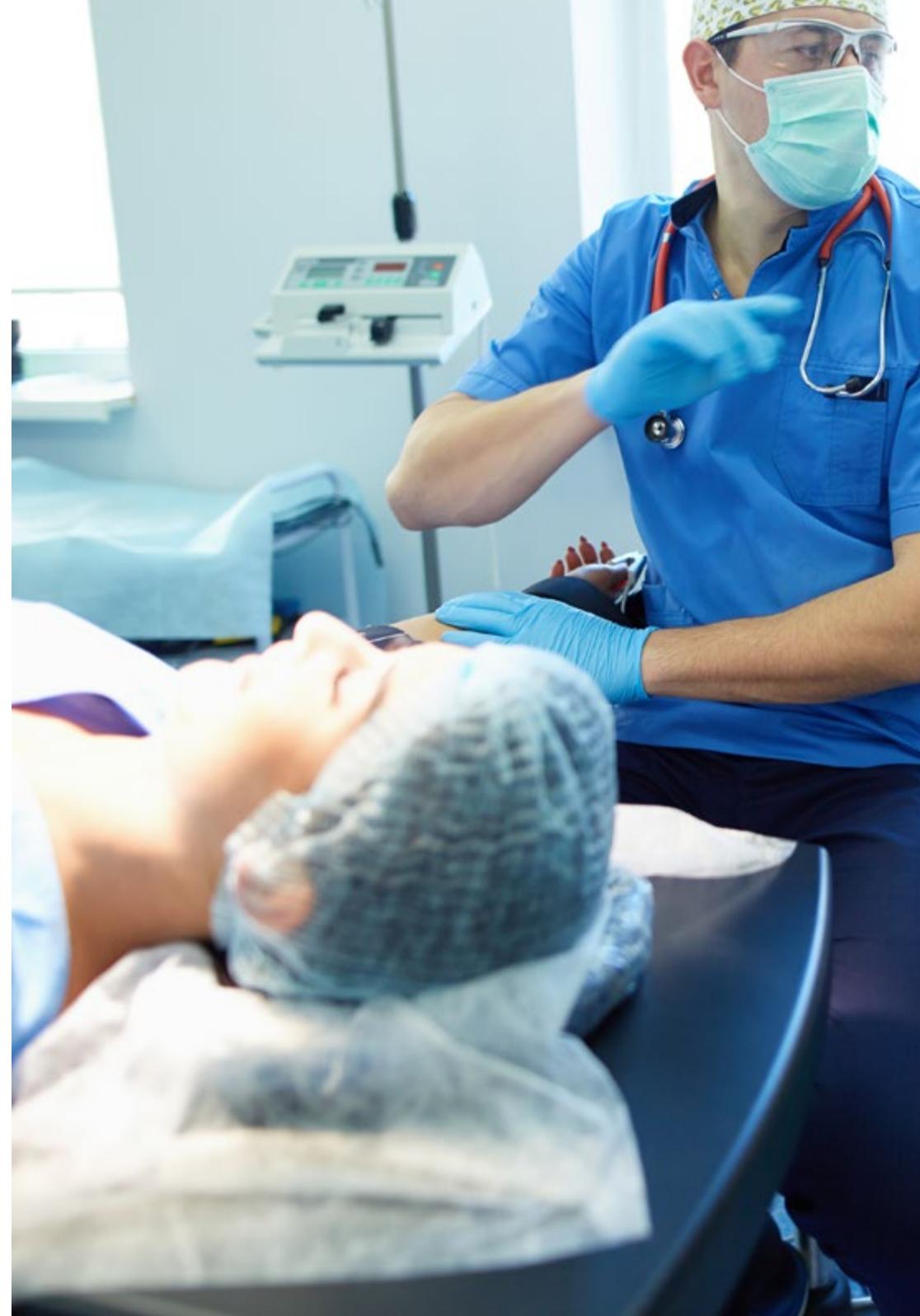
- 1.1. Pasado, presente y futuro de los Servicios de Urgencias y Emergencias. Nuevos abordajes terapéuticos
- 1.2. Epidemiología y criterios de saturación del servicio de Urgencias
- 1.3. Marco legal en la atención de Urgencias y Emergencias
- 1.4. Marco ético en la atención de Urgencias y Emergencias
- 1.5. Humanización. Rol de enfermería
- 1.6. Gestión y Calidad
- 1.7. Sistemas de registro y lenguaje estandarizado. Planes de contingencia
- 1.8. Recursos económicos de la asistencia sanitaria urgente
- 1.9. Seguridad del paciente

### Módulo 2. Triage. Abordaje avanzado en catástrofes

- 2.1. Estructuración de los Servicios de Urgencias y Emergencias
- 2.2. Soporte Vital Avanzado de Enfermería (SVAE)
- 2.3. Incidentes con múltiples víctimas y catástrofes. Tipos y características
- 2.4. Sistemas de triaje
- 2.5. Planes de emergencias y procedimientos de actuación
- 2.6. Incidentes NRBQ
- 2.7. Gestión de víctimas mortales y damnificados. Ayuda humanitaria en desastres
- 2.8. Rescate sanitario en situaciones especiales
- 2.9. Transporte sanitario y transferencia del paciente

### Módulo 3. Soporte vital avanzado

- 3.1. Introducción al soporte vital
- 3.2. Soporte vital avanzado en el adulto
- 3.3. Soporte vital avanzado pediátrico
- 3.4. Soporte vital en situaciones especiales
- 3.5. Soporte vital avanzado en el paciente con infección SARS-CoV-2
- 3.6. Procedimientos y técnicas avanzadas en RCP
- 3.7. Cuidados post-resucitación
- 3.8. Donación de órganos y trasplantes
- 3.9. Dilemas éticos y marco legal





#### Módulo 4. Abordaje avanzado del paciente con patología cardíaca

- 4.1. Electrocardiografía
- 4.2. Bradiarritmias
- 4.3. Taquiarritmias
- 4.4. Otras alteraciones en la conductividad eléctrica
- 4.5. Dispositivos implantables
- 4.6. Cardioversión y desfibrilación
- 4.7. Dispositivos mecánicos y otras técnicas terapéuticas
- 4.8. Síndrome Coronario Agudo. Código Infarto

#### Módulo 5. Abordaje avanzado del paciente con patología respiratoria

- 5.1. Fisiología respiratoria y ventilación mecánica
- 5.2. Alteraciones en el intercambio de gases
- 5.3. Manejo avanzado de la vía aérea
- 5.4. Vía aérea difícil
- 5.5. Patología respiratoria potencialmente grave
- 5.6. Ventilación Mecánica Invasiva
- 5.7. Ventilación Mecánica No Invasiva
- 5.8. Actualización de terapias ventilatorias
- 5.9. Cuidados avanzados de Enfermería al paciente respiratorio

#### Módulo 6. Abordaje avanzado de otras patologías potencialmente graves

- 6.1. Valoración del paciente neurológico. Escalas
- 6.2. Accidente Cerebrovascular. Código ICTUS
- 6.3. Cetoacidosis y coma hiperosmolar
- 6.4. Hemorragias digestivas
- 6.5. Shock cardiogénico e hipovolémico. Valoración y manejo hemodinámico
- 6.6. Shock obstructivo y distributivo. Valoración y manejo hemodinámico
- 6.7. Infecciones graves: Código SEPSIS
- 6.8. Alteraciones en el balance hidroelectrolítico
- 6.9. Alteraciones en el equilibrio ácido-base. Interpretación avanzada de gasometrías
- 6.10. Fluidoterapia y transfusiones
- 6.11. Cuidados avanzados de Enfermería en catéteres intravasculares. Bacteriemia Zero

### Módulo 7. Abordaje avanzado de urgencias traumatológicas

- 7.1. Magnitud y epidemiología del trauma grave
- 7.2. Valoración y estabilización del paciente traumatológico
- 7.3. Paciente politraumatizado
- 7.4. Reanimación de control de daños
- 7.5. Quemaduras. Valoración y manejo del gran quemado
- 7.6. Cuidados avanzados de Enfermería en heridas agudas y crónicas. Suturas
- 7.7. Fracturas y luxaciones. Colocación de férulas y yesos
- 7.8. El dolor como quinta constante vital. Valoración y manejo

### Módulo 8. Enfermedades raras e infecto-contagiosas

- 8.1. Coagulopatías congénitas
- 8.2. Sensibilidad química
- 8.3. Principales patologías infecto-contagiosas
- 8.4. Epidemiología, patogenia, fisiopatología y mecanismos de transmisión de las infecciones por coronavirus
- 8.5. Diagnóstico microbiológico y manejo de la infección por SARS-CoV-2
- 8.6. Fiebres hemorrágicas
- 8.7. Aislamientos y medidas de seguridad
- 8.8. Manejo de residuos y medicamentos peligrosos
- 8.9. Equipos de protección individual (EPI). Formación y simulación del personal
- 8.10. Adaptación de un servicio de urgencias ante nuevas enfermedades infecto-contagiosas

### Módulo 9. Cuidados aplicados a las diferentes etapas vitales del paciente en la urgencia

- 9.1. Modificaciones anatómo-fisiológicas en la gestante
- 9.2. Principales patologías urgentes en la gestante
- 9.3. Asistencia al parto y cuidados inmediatos
- 9.4. Características anatómo-fisiológicas del paciente pediátrico
- 9.5. Principales patologías urgentes pediátricas
- 9.6. Consideraciones especiales terapéuticas y farmacológicas
- 9.7. Violencia de género y malos tratos
- 9.8. Situación de últimos días. Sedación paliativa y Eutanasia
- 9.9. Comunicación con la familia y afrontamiento del duelo



## Módulo 10. Toxicología y abordaje avanzado del paciente psiquiátrico

- 10.1. Drogas de abuso e intoxicaciones. Sumisión química
- 10.2. Manejo avanzado de intoxicaciones agudas. Antídotos
- 10.3. Epidemiología y marco legal del paciente psiquiátrico
- 10.4. Ideación e intento autolítico
- 10.5. Alteraciones de la conducta
- 10.6. Estrategias de comunicación y contención verbal
- 10.7. Contención mecánica y seguridad
- 10.8. Impacto emocional sobre el personal trabajador de los servicios de urgencias

## Módulo 11. Métodos docentes y nuevas tecnologías en urgencias

- 11.1. Fundamentos físicos de la ecografía, historia y avances
- 11.2. Identificación de estructuras, planos y aplicación de la ecografía en la práctica avanzada de urgencias
- 11.3. Limitaciones en el empleo de la ecografía para la valoración del paciente en los servicios de urgencias
- 11.4. Valoración del capital venoso y economía vascular, abordaje ecográfico de los accesos venosos en urgencias
- 11.5. Inserción de catéteres de larga duración, viabilidad y alternativas a la cánula periférica corta
- 11.6. Procedimientos ecoguiados/ecoasistidos como soporte a la práctica asistencial (sondaje vesical, sondaje nasogástrico, obtención de muestras)
- 11.7. Alternativas al radiodiagnóstico en la localización de punta de catéter
- 11.8. Docencia en urgencias, planes formativos y objetivos para el alumnado
- 11.9. Utilidad práctica de la simulación y actualización de conocimientos
- 11.10. Técnicas de comunicación en simulación clínica. Preparación de escenarios

## Módulo 12. Actualidad en las infecciones por coronavirus

- 12.1. Descubrimiento y evolución de los coronavirus
  - 12.1.1. Descubrimiento de los coronavirus
  - 12.1.2. Evolución mundial de las infecciones por coronavirus
- 12.2. Principales características microbiológicas y miembros de la familia de coronavirus
  - 12.2.1. Características microbiológicas generales de los coronavirus
  - 12.2.2. Genoma viral
  - 12.2.3. Principales factores de virulencia

- 12.3. Cambios epidemiológicos en las infecciones por coronavirus desde su descubrimiento a la actualidad
  - 12.3.1. Morbilidad y mortalidad de las infecciones por coronavirus desde su surgimiento a la actualidad
- 12.4. El sistema inmune y las infecciones por coronavirus
  - 12.4.1. Mecanismos inmunológicos implicados en la respuesta inmune a los coronavirus
  - 12.4.2. Tormenta de citoquinas en las infecciones por coronavirus e inmunopatología
  - 12.4.3. Modulación del sistema inmune en las infecciones por coronavirus
- 12.5. Patogenia y fisiopatología de las infecciones por coronavirus
  - 12.5.1. Alteraciones fisiopatológicas y patogénicas de las infecciones por coronavirus
  - 12.5.2. Implicaciones clínicas de las principales alteraciones fisiopatológicas
- 12.6. Grupos de riesgos y mecanismos de transmisión de los coronavirus
  - 12.6.1. Principales características sociodemográficas y epidemiológicas de los grupos de riesgos afectados por coronavirus
  - 12.6.2. Mecanismos de transmisión de coronavirus
- 12.7. Historia natural de las infecciones por coronavirus
  - 12.7.1. Etapas de la infección por coronavirus
- 12.8. Diagnóstico microbiológico actualizado de las infecciones por coronavirus
  - 12.8.1. Recolección y envío de muestras
  - 12.8.2. PCR y secuenciación
  - 12.8.3. Pruebas serológicas
  - 12.8.4. Aislamiento viral
- 12.9. Bioseguridad actual en los laboratorios de microbiología para el manejo de muestras de coronavirus
  - 12.9.1. Medidas de bioseguridad para el manejo de muestras de coronavirus
- 12.10. Manejo actualizado de las infecciones por coronavirus
  - 12.10.1. Medidas de prevención
  - 12.10.2. Tratamiento sintomático
  - 12.10.3. Tratamiento antiviral y antimicrobiano en las infecciones por coronavirus
  - 12.10.4. Tratamiento de las formas clínicas graves
- 12.11. Desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus
  - 12.11.1. Retos y desafíos mundiales para el desarrollo de estrategias de prevención, diagnóstico y terapéutica de las infecciones por coronavirus

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”*

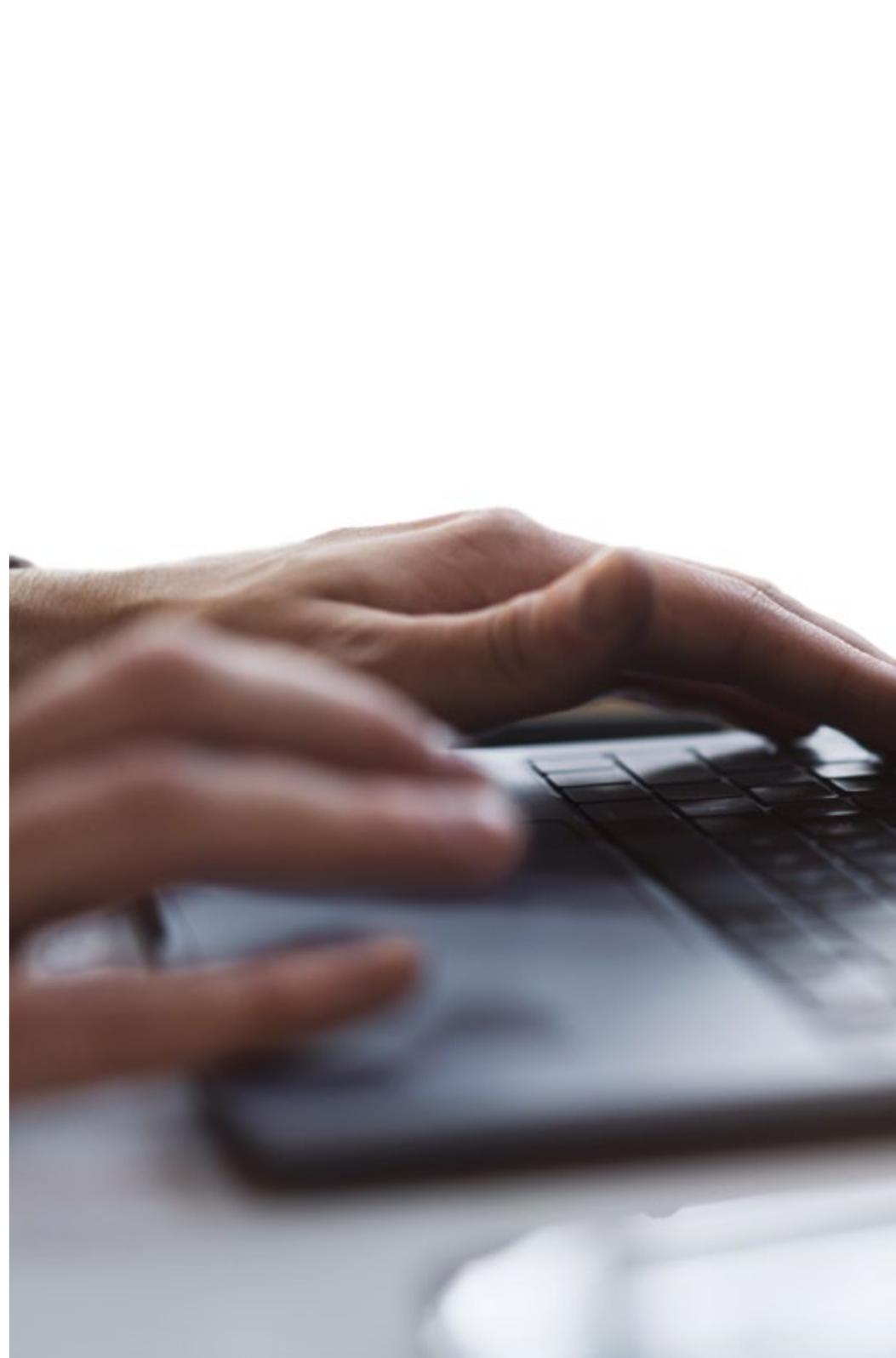
## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.



07

# Titulación

Este programa en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, 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.

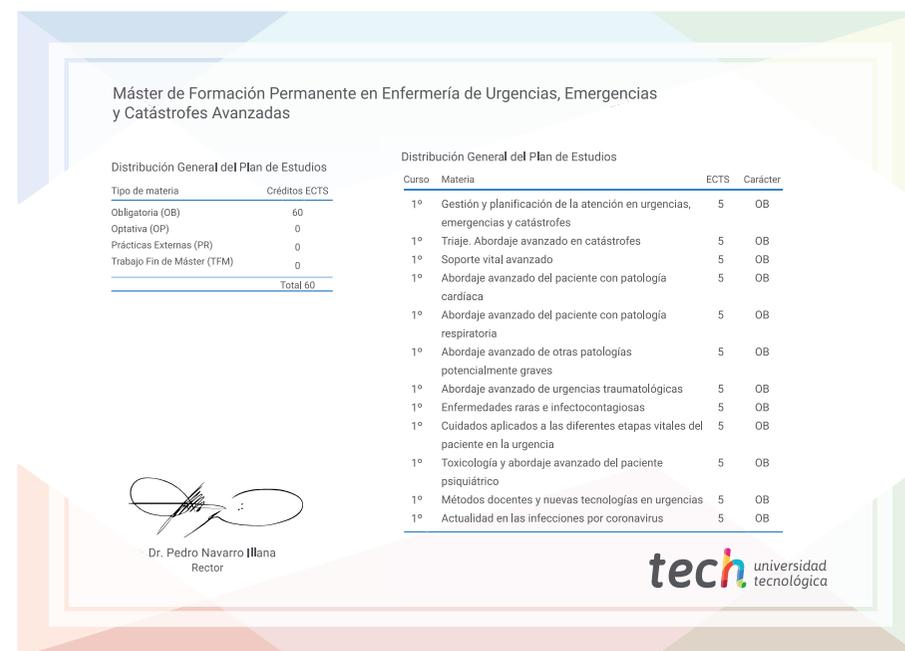
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



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



**Máster de Formación  
Permanente**  
Enfermería de Urgencias,  
Emergencias y Catástrofes  
Avanzadas

- » Modalidad: online
- » Duración: 7 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster de Formación Permanente

## Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas

