

# Máster de Formación Permanente Semipresencial

Enfermería de Urgencias, Emergencias  
y Catástrofes Avanzadas





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

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

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

# Índice

01	Presentación	pág. 4	02	¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?	pág. 8	03	Objetivos	pág. 12	04	Competencias	pág. 22
			05	Dirección del curso	pág. 26	06	Estructura y contenido	pág. 32	07	Prácticas Clínicas	pág. 38
			08	¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?	pág. 44	09	Metodología de estudio	pág. 48	10	Titulación	pág. 58

# 01

# Presentación

La ciencia ha innovado mucho respecto a las Urgencias, Emergencias y Catástrofes hospitalarias, suponiendo un considerable reto para los enfermeros el permanecer al día sobre esas nuevas aportaciones. Muchos de esos adelantos requieren de habilidades específicas, sin embargo, los profesionales esa área no consiguen estar al día sobre todos esos aspectos con facilidad. A partir de esa realidad, surge este programa académico donde el egresado conseguirá ampliar sus competencias de un modo teórico y práctico. Esto es posible gracias a su innovadora metodología académica. En ella se incluye una fase de estudios 100% online, desde una plataforma de aprendizaje con diversos recursos didácticos interactivos y multimedia. A continuación, tiene lugar una estancia presencial, exhaustiva e inmersiva que afianzará de manera directa y profesional esos conocimientos.





“

*Este programa académico constituye una rigurosa opción de actualización y superación para los enfermeros que desean estar al día sobre las últimas estrategias intervencionistas en Urgencias y Emergencias hospitalarias”*

Simplificar el uso de medicamentos a la hora de emprender reanimaciones cardiopulmonares es una de las tareas que a día de hoy debe dominar los profesionales de la Enfermería dedicados a las Urgencias, Emergencias y Catástrofes. Sin embargo, no todo el personal dedicado a esa área sanitaria dispone de la mejor actualización. También, tienen dificultades para adquirir conocimientos avanzados sobre el uso de instrumentos ecoguiados para canalizar venas y otras intervenciones menores. Las dificultades en ese plano académico están relacionadas con carencias de los programas educativos que no logran integrar el aprendizaje práctico y teórico debidamente

TECH, consciente de esa realidad, se sobrepone a otros competidores del mercado educativo desarrollando este Máster de Formación Permanente Semipresencial en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas. El mismo se distingue de otras titulaciones por su modalidad académica, dividida en dos fases. La primera de ellas engloba el estudio teórico de novedosos contenidos desde una plataforma de aprendizaje 100% online e interactiva. En ella, el alumno contará con la asesoría de un claustro prestigioso y exigente.

En una segunda etapa didáctica, el egresado destinará 3 semanas a una práctica clínica presencial. Desde una institución de primer nivel, aplicará las habilidades y materias recibidas en la etapa anterior. Esas labores se realizarán en el abordaje de casos reales y, en todo momento, será supervisado dedicado a expandir sus progresos e involucrarlo en diferentes dinámicas prácticas. A su vez, gracias a la amplia red de convenios y colaboradores a disposición de TECH, el alumno podrá realizar esa estancia intensiva y presencial en centros hospitalarios radicados en la ubicación geográfica de su preferencia. También, trabajará de conjunto con expertos de gran prestigio y se apoyarán en un tutor adjunto para superar dudas que puedan aparecer en el ejercicio práctico cotidiano.

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

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por profesionales de enfermería
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Guías de práctica clínica sobre el abordaje de las diferentes patologías
- ♦ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en cuidados intensivos de enfermería
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros hospitalarios



*Incorporarás, gracias a TECH, las últimas tendencias de la Enfermería ante las infecciones por coronavirus”*

“

*Completa una estancia intensiva de 3 semanas en un centro de prestigio y adquiere las habilidades más demandadas para la atención de pacientes víctimas de graves catástrofes”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la enfermería que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica enfermera, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la toma de decisiones en el manejo del paciente.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de la enfermería obtener un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales. El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Dominarás, por medio de este Máster de Formación Permanente Semipresencial, los criterios a tener en cuenta para simplificar el número o tipo de fármacos que se usan en reanimación cardiopulmonar como enfermero.*

*Este programa inmersivo, exhaustivo e intensivo recoge las tendencias más actualizadas de las Urgencias hospitalarias para que puedas convertirte en un enfermero de amplio espectro profesional.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster de Formación Permanente Semipresencial?

Este Máster de Formación Permanente Semipresencial ha sido diseñado con el objetivo final de que los enfermeros puedan ponerse al día en el manejo de pacientes en situaciones de Urgencias, Emergencias y Catástrofes. Así, este innovador programa incluye los tratamientos más novedosos que son aplicados a día de hoy desde área asistencial. A su vez, los alumnos examinarán a fondo tecnologías modernas y precisas que posibilitan procedimientos complejos. Asimismo, otra de las ventajas de esta titulación es que el dominio teórico y práctico de todas esas particularidades está garantizado.



¿Por qué cursar este Máster de Formación | 09  
Permanente Semipresencial?



“

*Con este programa académico analizarás las mejores tecnologías médicas para tratar y dar seguimiento a patologías atendidas por enfermeros en Urgencias y Emergencias hospitalarias”*

### 1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible

Este Máster de Formación Permanente Semipresencial ahonda en las aplicaciones y procedimientos más novedosos que a día de hoy utilizan los enfermeros en las Urgencias, Emergencias y Catástrofes. A través del programa, el profesional se pondrá al día sobre las técnicas intervencionistas más modernas que promueven la calidad de vida de esos pacientes a través de la tecnología más moderna.

### 2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas

A lo largo de este programa, el enfermero estará acompañado de forma continua por distinguidos expertos. Un ejemplo de ello es la etapa teórica de la titulación donde se apoyará en un claustro docente meticulosamente elegido. Asimismo, en período de prácticas, podrá intercambiar con los mejores profesionales y será supervisado por un tutor adjunto elevada experiencia.

### 3. Adentrarse en entornos clínicos de primera

Las instalaciones elegidas por TECH para la fase práctica de este programa garantizan al profesional el acceso a un entorno clínico de prestigio dentro del ámbito del manejo y cuidado críticos en Urgencias, Emergencias y Catástrofes. Así, conseguirán analizar de forma directa las dinámicas de trabajo de un área exigente, rigurosa y exhaustiva de la Enfermería.





#### 4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

Pocos programas consiguen combinar el aprendizaje teórico y práctico de sus contenidos. Sin embargo, TECH ha superado esa limitación al crear este Máster de Formación Permanente Semipresencial donde el egresado adquirirá destrezas en ambos sentidos. Esto es posible gracias a sus fases educativas bien diferenciadas que dedica un primer momento al estudio de los contenidos de manera online y se complementa con una estancia presencial e intensiva, en un centro hospitalario de renombre, por 3 semanas de duración.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

Para realizar la práctica profesional de este Máster de Formación Permanente Semipresencial, TECH ofrece centros de envergadura internacional. De esta forma, el enfermero podrá estar al día en referencia a las Urgencias, Emergencias y Catástrofes, bajo la supervisión de expertos de renombre. Sin dudas, se trata de una oportunidad única que solo TECH, la universidad digital más grande del mundo, podría ofrecer.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*

# 03

## Objetivos

Para extender el control del enfermero acerca de los métodos más innovadores en la intervención de pacientes desde las Urgencias y Emergencias hospitalarias, TECH ha elaborado esta completísima titulación. En ella, además de recoger los aspectos teóricos más novedosas de esa área de trabajo, se da margen al desarrollo de habilidades prácticas específicas. Así, el profesional sanitario conseguirá ponerse al día con rapidez, flexibilidad y en base a la última evidencia científica disponible. Impulsará su praxis hacia la vanguardia un sector de la salud en constante crecimiento.



“

*Este programa te abre sus puertas para que puedas conseguir tus metas académicas con la mayor exigencia y rigor posibles”*



## Objetivo general

- El objetivo general que tiene el Máster de Formación Permanente Semipresencial es que el enfermero adquiera las habilidades y actitudes necesarias para implementar acciones rigurosas y tomar decisiones correspondientes a su área de desempeño para el cuidado de pacientes críticos. Asimismo, podrán examinar los principales problemas bioéticos de esa disciplina de la salud y reconocerlas variables fisiológicas del paciente. También, actualizarán sus competencias sobre los diferentes sistemas de clasificación de víctimas en cualquier ámbito o entorno, teniendo en cuenta las nuevas herramientas de gestión ante eventos de gran magnitud

“

*Con este exhaustivo programa, pondrás al día tus conocimientos enfermeros acerca de cómo diagnosticar el ritmo cardíaco del paciente en parada mediante la aplicación de las palas del monitor-desfibrilador en el pecho desnudo”*





## 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 antídotos, 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 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 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

# 04

# Competencias

Para el ejercicio profesional de Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas son imprescindibles las habilidades más actualizadas. TECH proporciona al enfermero todas ellas en una modalidad de estudios que combina, sin precedentes, el abordaje teórico y práctico de esa área sanitaria y profundiza en los procedimientos propios de los enfermeros.



“

*Actualizarás, de manera teórica y práctica, tus conocimientos sobre el abordaje avanzado de Catástrofes desde el punto de vista de la Enfermería”*



## 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
- ♦ 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
- ♦ 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
- ♦ Comunicar sus conclusiones, conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- ♦ Emplear 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
- ♦ Realizar una identificación óptima de aquellos pacientes que se encuentran en situación más grave y/o vulnerable
- ♦ Trabajar ante situaciones complejas, donde no solo se tendrá que atender al paciente con calidad, sino gestionar las ayudas y, en situaciones especiales, iniciar maniobras de rescate
- ♦ Comprender el funcionamiento de aquellas situaciones especiales donde se han de adaptar las actuaciones de enfermería
- ♦ 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
- ♦ 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
- ♦ Aplicar 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
- ♦ Asimilar 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
- ♦ Identificar 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
- ♦ Proceder con pacientes psiquiátricos, 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

# 05

## Dirección del curso

La selección de docentes para esta titulación ha sido un proceso minucioso al que TECH ha aplicado la mayor rigurosidad posible. Cada uno de los expertos elegidos cuenta con una distinguida trayectoria en el marco de la Enfermería Avanzada de Urgencias, Emergencias y Catástrofes. También, poseen amplias experiencias investigativas, colaborando con sociedades científicas y publicaciones académicas especializadas. El claustro asumió el reto de componer el temario de este Máster de Formación Permanente Semipresencial y, como resultado, ahora ofrecen al enfermero el plan de estudios más completo del mercado educativo.





“

*Aprovecha el acceso a docentes de gran prestigio que TECH te proporciona con esta titulación y amplía tus horizontes profesionales como enfermero de forma inmediata”*

## 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





“

*Profesionales de elevado prestigio  
en el marco de la Enfermería  
conforman el claustro docente  
de esta inigualable titulación”*

# 06

## Estructura y contenido

El Máster de Formación Permanente Semipresencial en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas tiene un temario académico exhaustivo. Sus módulos académicos recogen los principales adelantos tecnológicos y terapéuticos que facilitan la intervención de pacientes en estado crítico luego de accidentes complejos. Al mismo tiempo, examina los criterios más recientes sobre transporte y manipulación de esta clase de víctimas. A su vez, el enfermero podrá indagar en los manejos distintivos para niños y adultos ante situaciones traumatológicas. Todo ello, desde una plataforma 100% online de conocimientos sin horarios ni cronogramas preestablecidos para el estudio.





“

*TECH pone a tu alcance todas las ventajas de la enseñanza 100% online a través de una interactiva plataforma con múltiples recursos teóricos, multimedia e interactivos”*

### 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 la 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 CoV2
- 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 infectocontagiosas

### 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 muestra 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

07

# Prácticas Clínicas

Al finalizar el período teórico de este programa de Máster de Formación Permanente Semipresencial, el enfermero completará una estancia presencial, práctica e intensiva en una institución de referencia internacional dentro del marco de la Urgencias, Emergencias y Catástrofes sanitarias. Ese proceso educativo ha sido diseñado para proveerle de las habilidades más avanzadas en el manejo de los recursos más complejos y modernos.



“

*TECH selecciona al detalle los centros sanitarios que participan en la fase de práctica de este intensivo programa de Máster de Formación Permanente Semipresencial”*

La práctica clínica, integrada como segundo momento de esta titulación, dispone de horas educativas. Para concretarlas, el enfermero será recibido en un centro hospitalario de lunes a viernes, hasta completar 3 semanas de enseñanza. En la institución que mejor se ajuste a sus intereses académicos y ubicación geográfica, el profesional tendrá acceso a modernos intervencionistas que se ajustan a protocolos terapéuticos de última generación. De ese modo, adquirirá una visión holística sobre los principales adelantos del sector y perfeccionará sus habilidades.

Además, desarrollará nuevas experiencias junto a expertos de dilatada trayectoria. También, contará con el apoyo y asesoramiento didáctico de un tutor adjunto para poder asimilar de manera rápida y flexible todas aquellas tareas de obligado cumplimiento durante esta capacitación práctica para vencer de manera óptima sus objetivos pedagógicos.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:





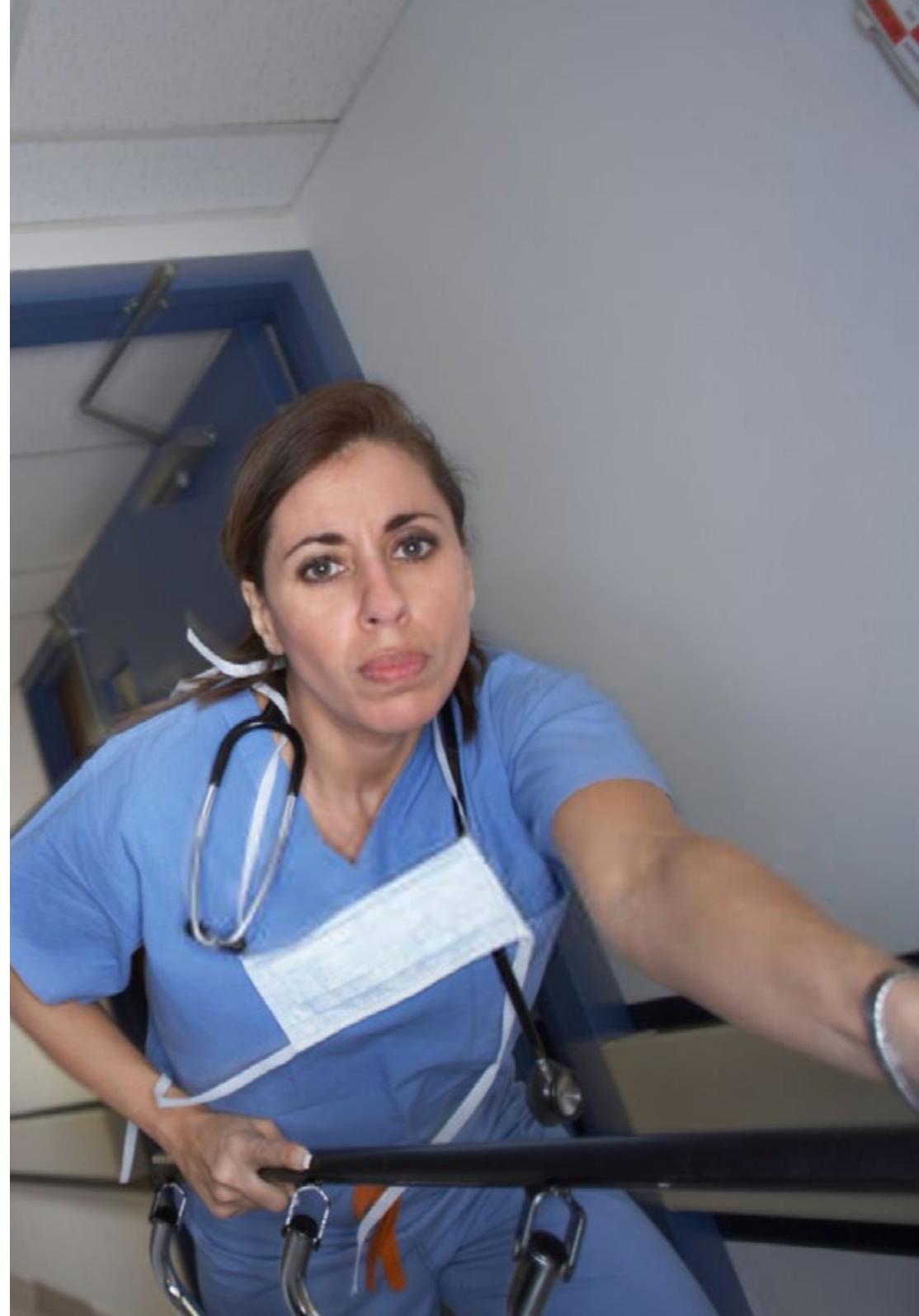
Módulo	Actividad Práctica
<b>Nuevas tecnologías en Urgencias para el personal de Enfermería</b>	Localizar mediante equipos ecográficos los accesos venosos en Urgencia
	Insertar catéteres de larga duración, viabilidad y alternativas a la cánula periférica corta
	Realizar los sondajes vesicales, nasogástrico y de obtención de muestras por medio de técnicas ecoguiadas
<b>Abordaje avanzado de Catástrofes desde el punto de vista de la Enfermería</b>	Coordinar la organización y funcionamiento del transporte sanitario haciendo énfasis en las tareas de comunicación, reporte y la integración de equipos de cuidados intensivos
	Implementar, de acuerdo a situaciones catastróficas, diferentes planes de emergencias y procedimientos de actuación
	Clasificar pacientes de acuerdo a los sistemas de triaje más recientes y criterios clínicos específicos
	Iniciar la reanimación con una secuencia de 30 compresiones torácicas por 2 ventilaciones (SVB) como parte de los protocolos de Soporte Vital Avanzado
	Considerar la aplicación de un golpe precordial ante una parada presenciada cuando el desfibrilador no está disponible y en pacientes previamente monitorizados
	Diagnosticar el ritmo cardíaco del paciente en parada mediante la aplicación de las palas del monitor-desfibrilador en el pecho desnudo
	Simplificar el número o tipo de fármacos que se usan en reanimación cardiopulmonar (RCP)
<b>Urgencias y emergencias en el adulto abordadas desde la Enfermería</b>	Evaluar las diferentes condiciones de salud del paciente luego de un politraumatismo e informarlas al médico
	Aplicar fármacos analgésicos o de sedación de acuerdo a los criterios del facultativo a cargo de sus cuidados
	Utilizar técnicas de Ventilación Mecánica Invasivas y No Invasivas de acuerdo con las recomendaciones del médico responsable
<b>Urgencias y emergencias en el paciente pediátrico desde la Enfermería</b>	Manejar vías aéreas de difícil acceso con instrumental especializado
	Acceder al sistema venoso periférico y central a través de las técnicas más actualizadas de canalización
	Usar diferentes herramientas psicológicas para comunicar noticias dolosas a familiares y ofrecer un acompañamiento durante el duelo
<b>Rol avanzado de la Enfermería ante las infecciones por coronavirus</b>	Determinar el estado de la respiración del paciente hospitalizado en unidades de urgencias teniendo en cuenta si es demasiado rápida, lenta o con latentes dificultades
	Medir la oxigenación en sangre de los pacientes y observar comorbilidades previas como una posible presión arterial elevada
	Implementar diferentes equipos de protección individual para prevenir el contagio del virus

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster de Formación Permanente Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster de Formación Permanente Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster de Formación Permanente Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster de Formación Permanente Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster de Formación Permanente Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 08

## ¿Dónde puedo hacer las Prácticas Clínicas?

Bajo la premisa de garantizar la mejor actualización posible, TECH propone a enfermeros la realización de esta estancia práctica en una institución sanitaria de prestigio. Desde esas instalaciones, tendrá acceso a recursos y tecnologías de última generación para la realización de procedimientos avanzados en la asistencia de pacientes en Urgencias, Emergencias y Catástrofes. De ese modo, conseguirán ampliar su visión sobre esa rama, desarrollando las habilidades indispensables para su adecuado desenvolvimiento.





“

*Ponte al día sobre las actuaciones enfermeras más avanzadas en relación a los servicios de Urgencias en conjunto a grandes expertos que dominan sus especificidades teóricas y prácticas”*



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster de Formación Permanente Semipresencial en los siguientes centros:



**Hospital HM San Francisco**

País	Ciudad
España	León

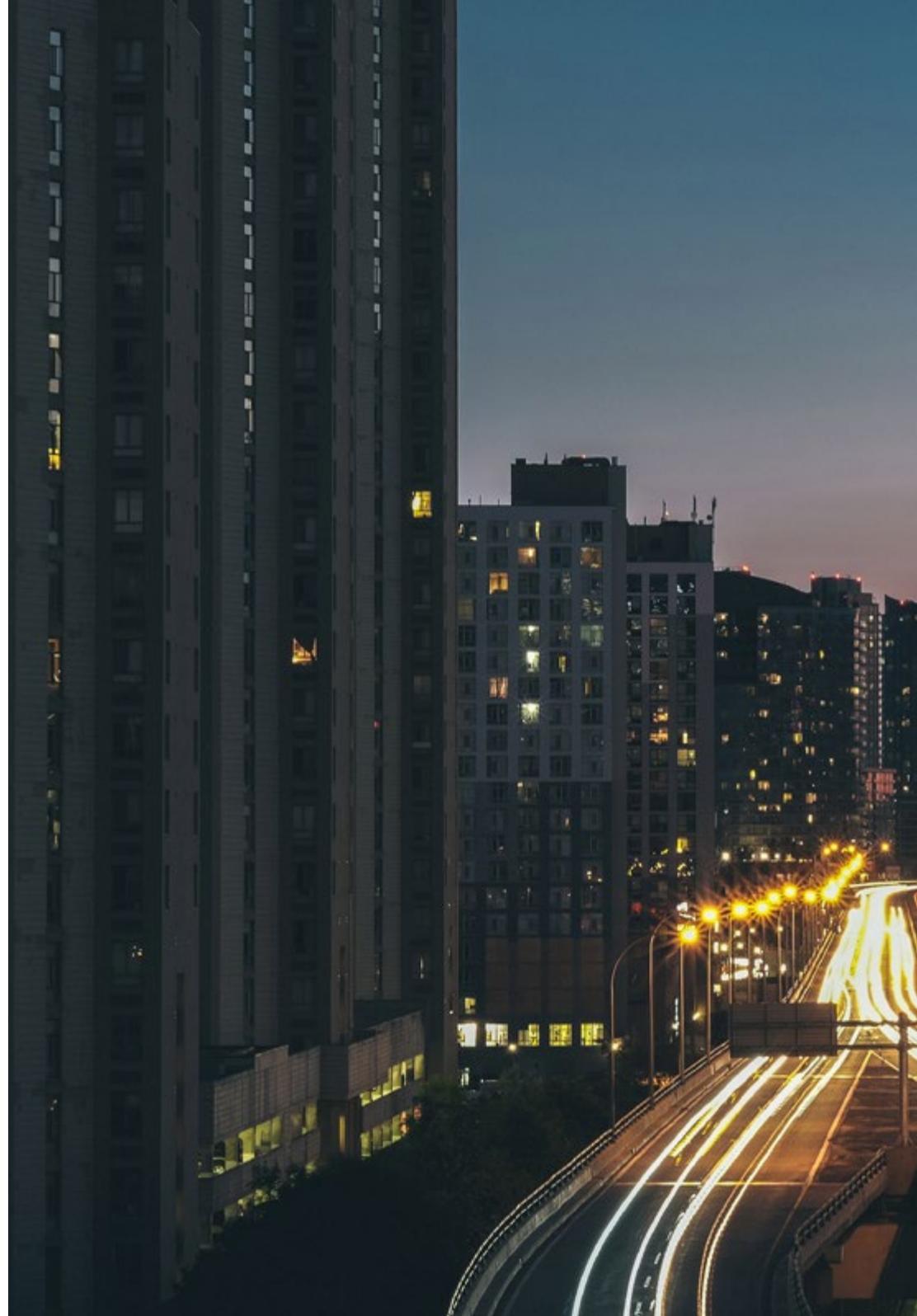
Dirección: C. Marqueses de San Isidro, 11,  
24004, León

Red de clínicas, hospitales y centros especializados privados distribuidos por toda la geografía española

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Actualización en Anestesiología y Reanimación
- Enfermería en el Servicio de Traumatología





“

*Profundiza en la teoría de mayor relevancia en este campo, aplicándola posteriormente en un entorno laboral real”*

09

# 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.

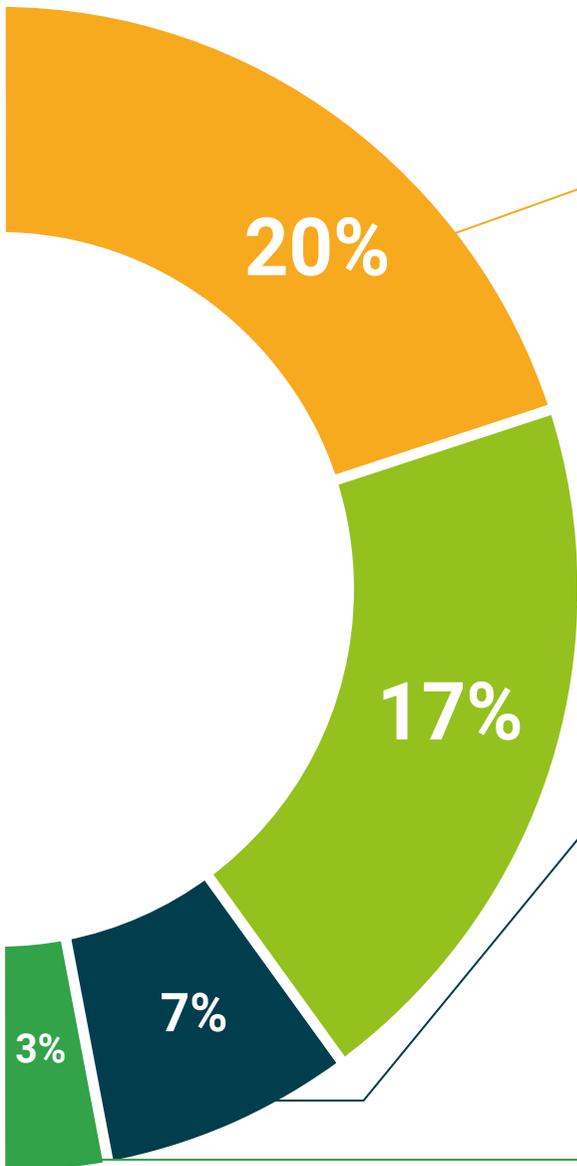
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



# 10 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 Semipresencial 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 Semipresencial 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 Semipresencial en Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)**

Duración: **7 meses**

Créditos: **60 + 5 ECTS**

**tech** universidad tecnológica

D/Día \_\_\_\_\_ con documento de identificación \_\_\_\_\_, ha superado con éxito y obtenido el título de:

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

Se trata de un título propio de 1.620 horas de duración equivalente a 65 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR235 techtute.com/titulos

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

Distribución General del Plan de Estudios		Distribución General del Plan de Estudios			
Tipo de materia	Créditos ECTS	Curso	Materia	ECTS	Carácter
Obligatoria (OB)	60	1	Gestión y planificación de la atención en urgencias, emergencias y catástrofes	5	OB
Optativa (OP)	0	1	Triage. Abordaje avanzado en catástrofes	5	OB
Prácticas Externas (PR)	5	1	Soporte vital avanzado	5	OB
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0	1	Abordaje avanzado del paciente con patología cardíaca	5	OB
		1	Abordaje avanzado del paciente con patología respiratoria	5	OB
		1	Abordaje avanzado de otras patologías potencialmente graves	5	OB
		1	Abordaje avanzado de urgencias traumatológicas	5	OB
		1	Enfermedades raras e infecto-contagiosas	5	OB
		1	Cuidados aplicados a las diferentes etapas vitales del paciente en la urgencia	5	OB
		1	Toxicología y abordaje avanzado del paciente psiquiátrico	5	OB
		1	Métodos docentes y nuevas tecnologías en urgencias	5	OB
		1	Actualidad en las infecciones por coronavirus	5	OB
	Total 65				

Dr. Pedro Navarro Illana  
Rector

**tech** universidad tecnológica

\*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 Semipresencial**  
Enfermería de Urgencias, Emergencias  
y Catástrofes Avanzadas

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas Clínicas)

Duración: 7 meses

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

Créditos: 60 + 5 ECTS

# Máster de Formación Permanente Semipresencial

## Enfermería de Urgencias, Emergencias y Catástrofes Avanzadas

