

# Curso Universitario

Tratamiento Cardioprotector  
y Manejo del Paciente  
Complejo en Cardiotoxicidad





## Curso Universitario

### Tratamiento Cardioprotector y Manejo del Paciente Complejo en Cardiotoxicidad

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 8 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/tratamiento-cardioprotector-manejo-paciente-complejo-cardiotoxicidad](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/tratamiento-cardioprotector-manejo-paciente-complejo-cardiotoxicidad)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

Los procesos oncológicos requieren de terapias cuyos efectos laterales pueden generar la aparición de patologías asociadas a la cardiotoxicidad. El especialista tiene un papel fundamental en la orientación terapéutica, y en muchas ocasiones tiene la oportunidad de prescribir tratamientos cardioprotectores. Este programa está orientado a actualizar al médico que quiera estar a la vanguardia de los tratamientos cardioprotectores para prestar un servicio de calidad a sus pacientes mediante una rigurosa capacitación totalmente online.





“

*Desarrolla tus habilidades y conocimientos con esta prestigiosa instrucción impartida por expertos en la materia”*

La toxicidad cardiaca (TC) aparece en el 30% de los millones de pacientes que hoy día son tratados por procesos oncológicos. Se trata de una “complicación grave que habitualmente debuta como insuficiencia cardiaca y que afecta negativamente al pronóstico” de los pacientes. La aparición y la severidad de la TC relacionada con el tratamiento oncológico son variables, dependiendo principalmente de la susceptibilidad individual de cada paciente, del mecanismo de acción de la terapia, de la capacidad de detección precoz y de la instauración de tratamiento dirigido.

Tanto cardiólogos como oncólogos y hematólogos con especial interés en este campo, tienen con este curso la oportunidad de completar y actualizar sus conocimientos en cardiología oncológica. La presente formación tendrá como objetivo final que los alumnos aprendan las bases fisiopatológicas de la génesis de la TC, así como las formas de detección y tratamiento de la misma. Los alumnos conseguirán conocer, comprender y aplicar las más novedosas técnicas diagnósticas, medidas preventivas y terapéuticas específicas de la TC en pacientes oncológicos.

Se hará hincapié en la resolución de problemas clínicos complejos mediante la realización de casos basados en situaciones reales. Además, se ofrece la oportunidad única de conocer los últimos avances en investigación en este campo de alta demanda a lo largo de las 6 semanas de duración mediante la metodología más eficaz: el *Relearning*. Además, profundizará en los más completos conocimientos a través de una educación 100% online, adquiriendo las competencias y habilidades más capacitantes, sin tener que renunciar a sus otras obligaciones diarias.

Además, TECH ha integrado en el claustro de esta titulación universitaria a un distinguido experto en Cardiología Oncológica, a modo de Director Invitado Internacional. Así, gracias a la participación de este referente de la Medicina mundial, el plan de estudios experimenta un salto cualitativo de calidad académica que incluye una disruptiva y especializada *Masterclass*.

Este **Curso Universitario en Tratamiento Cardioprotector y Manejo del Paciente Complejo en Cardiotoxicidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Cardio-Oncología
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información rigurosa 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



*Dominarás las innovaciones terapéuticas de la Cardiología Oncológica gracias a la exclusiva y rigurosa Masterclass de este programa”*

“*Conoce los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad*”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Incluye casos clínicos que acercan al máximo el desarrollo del programa a la realidad de la atención médica.*

*Contarás con profesionales del sector que te orientarán durante todo el proceso educativo.*



# 02

# Objetivos

Esta capacitación tiene como objetivo formar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales de la medicina a acceder a un nivel de competencia y control mucho mayor. Una meta que, en tan sólo 6 semanas, el alumno podrá dar por adquirida, con un Curso Universitario de alta intensidad y precisión.





“

*Desarrolla tus habilidades y destrezas en Cardiología Oncológica con este programa de alto rigor científico”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Actualizar los conocimientos del especialista cardiólogo, oncólogo y hematólogo en el campo de la cardiología oncológica
- ♦ Promover estrategias de trabajo basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente, y posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o capacitación específica
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la capacitación continuada y la investigación

“

*Aprende los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos, de la mano de especialistas en la materia”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Analizar el papel de los betabloqueantes en cardioprotección
- ♦ Analizar el papel de los inhibidores y antagonistas de los receptores de angiotensina en cardioprotección
- ♦ Identificar otros tratamientos farmacológicos con posible efecto cardioprotector
- ♦ Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente con enfermedad oncológica establecida que presenta un evento isquémico agudo
- ♦ Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente pediátrico que requiere tratamiento oncológico potencialmente cardiotoxico
- ♦ Entender la aparición y determinar el manejo clínico del paciente geriátrico que requiere tratamiento oncológico



# 03

## Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Cardiología Oncológica 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. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





“

*Aprende de profesionales de referencia,  
los últimos avances en los procedimientos  
en el ámbito de la Cardiología Oncológica”*

## Director Invitado Internacional

El doctor Arjun Ghosh es reconocido en el ámbito sanitario por sus múltiples esfuerzos por elevar la calidad asistencial del **Hospital Universitario de Londres (UCLH)** y del **Barts Heart Center**. Ambas instituciones se han convertido en **referentes internacionales** en materia de Cardiología, área en la que este médico es **considerado una verdadera eminencia**.

Desde su posición como **Jefe del Servicio Clínico** del UCLH, el experto ha dedicado grandes esfuerzos al **cuidado de pacientes con Cáncer y reducir los efectos cardiacos secundarios** que puedan derivarse de tratamientos agresivos como la Quimioterapia, Radioterapia y la Cirugía. Gracias a su dilatada experiencia en ese ámbito, se desempeña como especialista consultante de la **Unidad de Seguimiento a Largo Plazo**, creada para supervisar la evolución de personas que se han sobrevivido a tumores.

Las investigaciones del doctor Ghosh ha estado **a la vanguardia de la innovación clínica** durante toda su trayectoria profesional. Su Doctorado, por ejemplo, fue defendido en el **Imperial Collage de Londres** y, posteriormente, presentado en el **Parlamento Británico**. Este mérito solo es plausible para estudios que realicen aportes incuestionables a la sociedad y a las ciencias. Asimismo, la tesis ha recibido numerosos premios nacionales e internacionales. También, ha sido refrendada mediante ponencias en diversos congresos alrededor de todo el mundo.

El afamado cardiólogo además es especialista en **técnicas avanzadas de Diagnóstico por Imagen**, por medio de herramientas de última generación: **Resonancias Magnética y Ecocardiografía**. A su vez, cuenta con una amplia vacación académica que le impulsó a completar un Máster en Educación Médica, obteniendo acreditaciones del Real Colegio de Médicos de Reino Unido y de la University College de Londres.

Por otro lado, el doctor Ghosh es **Director del Programa de la Fundación del St Bartholomew's Hospital** y ocupa diversos cargos en sociedades locales e internacionales, como el **Colegio Americano de Cardiología**.



## Dr. Ghosh, Arjun

---

- Especialista en Cardiología Oncológica e Imagen Cardiológica Avanzada
- Jefe del Servicio Clínico Hospital Universitario de Londres (UCLH)
- Cardiólogo Consultante en el Barts Heart Center
- Director del Programa de la Fundación del St Bartholomew's Hospital
- Doctorado Cardiología en el Imperial College de Londres
- Máster en Educación Médica por el Real Colegio de Médicos de Reino Unido y la University College de Londres
- Miembro: Colegio Americano de Cardiología, Sociedad Cardiovascular Británica, Royal Society of Medicine y la Sociedad Internacional de Cardio-Oncología

“

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

## Dirección



### **Dra. Macía Palafox, Ester**

- ♦ Responsable clínica de la Unidad de Cardiología Oncológica del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialidad en Cardiología en el Hospital Universitario La Paz de Madrid
- ♦ Máster en Arritmología Clínica en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Electrofisiología Cardíaca Diagnóstica y Terapéutica por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Fellowship en Arritmología Investigacional en la Universidad de Columbia, en Nueva York
- ♦ Miembro de Sociedad Española de Cardiología. Grupo de Trabajo de Cardio-Oncología



### **Dr. García Foncillas, Jesús**

- ♦ Director del Oncohealth Institute
- ♦ Director de la Cátedra de Medicina Individualizada Molecular en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Director del Departamento de Oncología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Director de la División de Oncología Traslacional del Instituto de Investigación Sanitaria (FJD-UAM)
- ♦ Especialista en Oncología
- ♦ Profesor Titular de Oncología de la Universidad Autónoma de Madrid





### **Dr. Ibáñez Cabeza, Borja**

- ♦ Jefe de la Unidad de Investigación en Cardiología de la Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Director de Departamento de Investigación Clínica del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC)
- ♦ Cardiólogo Intervencionista en el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Licenciado en Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialidad en Cardiología en la Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Fellowship posdoctoral de investigación en el Mount Sinai de Nueva York
- ♦ Premio al 'Joven Talento' en la 6ª edición de los Premios Constantes y Vitales a la Investigación biomédica y la Prevención en salud
- ♦ Presidente de las guías de práctica clínica para el tratamiento del infarto agudo de miocardio por la Sociedad Europea de Cardiología

## **Profesores**

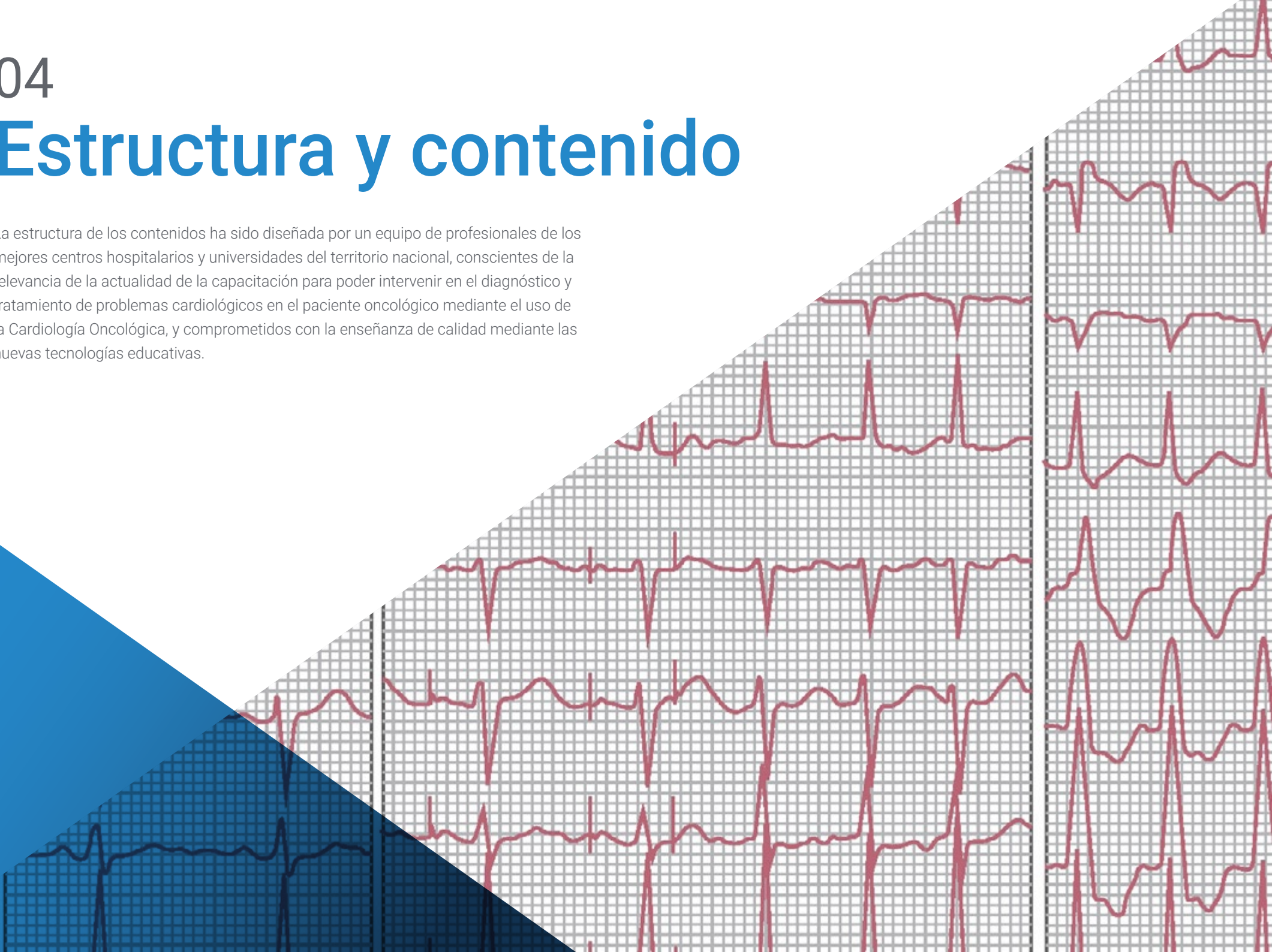
### **Dra. Pastor Planas, Ana**

- ♦ Servicio de Cardiología Hospital Madrid Montepríncipe
- ♦ Especialista en Cardiología en la Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Cardio-Oncología del Hospital Madrid Montepríncipe
- ♦ Cardióloga en el Hospital Universitario Quirón Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Especialista en Cardiología por el Hospital Fundación Jiménez Díaz de Madrid
- ♦ Estancia en Cardiología en el Hospital Linköping

# 04

## 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 intervenir en el diagnóstico y tratamiento de problemas cardiológicos en el paciente oncológico mediante el uso de la Cardiología Oncológica, y comprometidos con la enseñanza de calidad mediante las nuevas tecnologías educativas.





“

*Fórmate con profesionales de renombre, que  
podrán a tu disposición sus conocimientos y  
experiencia en Cardio-Oncología”*

### Módulo 1. Terapias con efecto cardioprotector

- 1.1. Identificación y control del riesgo de cardiotoxicidad
  - 1.1.1. Tratamiento de factores de riesgo clásicos
  - 1.1.2. Tratamiento de comorbilidades
- 1.2. Estrategias para limitar la cardiotoxicidad relacionada con fármacos oncológicos
  - 1.2.1. Antraciclinas
  - 1.2.2. Anticuerpos monoclonales. Inhibidores HER2
  - 1.2.3. Inhibidores de quinasas celulares
- 1.3. Estrategias para limitar la cardiotoxicidad relacionada con la radioterapia torácica
- 1.4. Papel de los betabloqueantes en cardioprotección
- 1.5. Papel de los inhibidores y antagonistas de los receptores de angiotensina en cardioprotección
- 1.6. Otras intervenciones con posible efecto cardioprotector

### Módulo 2. Situaciones clínicas complejas en el contexto de cardiotoxicidad

- 2.1. Paciente con enfermedad cardiovascular compleja que requiere tratamiento oncológico
- 2.2. Paciente con enfermedad oncológica establecida que presenta un evento isquémico agudo
- 2.3. Pacientes pediátricos con necesidad de tratamiento oncológico potencialmente cardiotoxico
- 2.4. Pacientes geriátricos con necesidad de tratamiento oncológico
- 2.5. Pacientes oncológicos que requieren anticoagulación o antiagregación
- 2.6. Pacientes oncológicos que presentan arritmias y requieren dispositivos implantables (marcapasos, desfibriladores)





“

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

05

# Metodología

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

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



“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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



“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

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

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

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



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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Curso Universitario en Tratamiento Cardioprotector y Manejo del Paciente Complejo en Cardiotoxicidad garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Tratamiento Cardioprotector y Manejo del Paciente Complejo en Cardiotoxicidad** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Curso Universitario en Tratamiento Cardioprotector y Manejo del Paciente Complejo en Cardiotoxicidad**

ECTS: **8**

N.º Horas Oficiales: **200 h.**



\*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.





## Curso Universitario

Tratamiento Cardioprotector  
y Manejo del Paciente  
Complejo en Cardiotoxicidad

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 8 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

Tratamiento Cardioprotector  
y Manejo del Paciente  
Complejo en Cardiotoxicidad

