

# Experto Universitario

Actualidad en el Uso del Laboratorio  
de Hematología, Terapéutica  
Hematológica y Hemoterapia



## Experto Universitario

### Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Corporación Universitaria UNIMETA**
- » Acreditación: **20 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-actualidad-uso-laboratorio-hematologia-terapeutica-hematologica-hemoterapia](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-actualidad-uso-laboratorio-hematologia-terapeutica-hematologica-hemoterapia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01 Presentación

En los últimos años se han producido continuos avances que han generado una gran incorporación de conocimientos, tanto de conceptos básicos como de técnicas de laboratorio. Así mismo, se han desarrollado técnicas terapéuticas muy complejas, como el trasplante de médula ósea. Estos avances requieren aprendizajes muy específicos para el desarrollo de una práctica médica de excelencia. Por eso, el profesional debe continuar su capacitación con programas como este, centrados en el uso del laboratorio de hematología, terapéutica hematológica y hemoterapia.





“

*Conoce los últimos avances de la especialidad  
y actualízate con Masterclasses internacionales  
impartidas por un referente mundial en el área”*

En la actualidad, la especialidad de la hematología es pionera en la innovación en las áreas de diagnóstico y tratamiento, y se debe destacar que los hematólogos marcan posición de liderazgo en la aplicación clínica de la inmunoterapia en la lucha contra los diferentes cánceres hematológicos.

Las diferentes sociedades científicas de esta especialidad, se esfuerzan por incorporar con rapidez a la clínica los resultados de las investigaciones biomédicas, especialmente el tratamiento de las hemopatías malignas (cánceres hematológicos), pero también del déficit de hierro y anemias, de la administración de anticoagulantes orales de acción directa-ACOD, de los trasplantes de médula ósea y, a largo plazo, las investigaciones centradas en la obtención de sangre artificial con el objetivo final de que los gestores sanitarios incluyan cuanto antes estas técnicas en las prestaciones sanitarias.

Los motivos por los que la hematología y hemoterapia es una de las disciplinas médicas que más han progresado en conocimiento y tecnología en las últimas décadas radican en la integración de conocimientos biológicos y clínicos, que han permitido una mejor comprensión de los mecanismos, facilitando el desarrollo de pautas más adecuadas de actuación clínica.

Por ello, TECH ha creado este Experto Universitario, que respalda los últimos avances en investigación hematológica y la máxima evidencia científica. Este programa cuenta con un sólido y didáctico contenido multimedia de la más alta calidad científica a nivel internacional, dirigido a profesionales de la salud que en su práctica clínica diaria se enfrentan al cuidado de pacientes o poblaciones con enfermedades de esta índole. Además, se incluye una serie de *Masterclasses* impartidas por un referente mundial en el área, profundizando en la especialidad. Este programa se basa en un enfoque multidisciplinario de sus temas, lo que permite una profundización y superación profesional en diferentes áreas.

Este **Experto Universitario en Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos clínicos presentados por expertos en hematología
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Las novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención en el paciente hematológico
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ La iconografía clínica y de pruebas de imágenes con fines diagnósticos
- ♦ El sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- ♦ Su especial hincapié en la medicina basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en hematología
- ♦ 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



*Con este Experto Universitario tienes la oportunidad de actualizar tus conocimientos de un modo cómodo y sin renunciar al máximo rigor científico”*

“

*Un programa diseñado en función de las necesidades actuales del sector, de manera que te pondrás al día con las más recientes novedades médicas”*

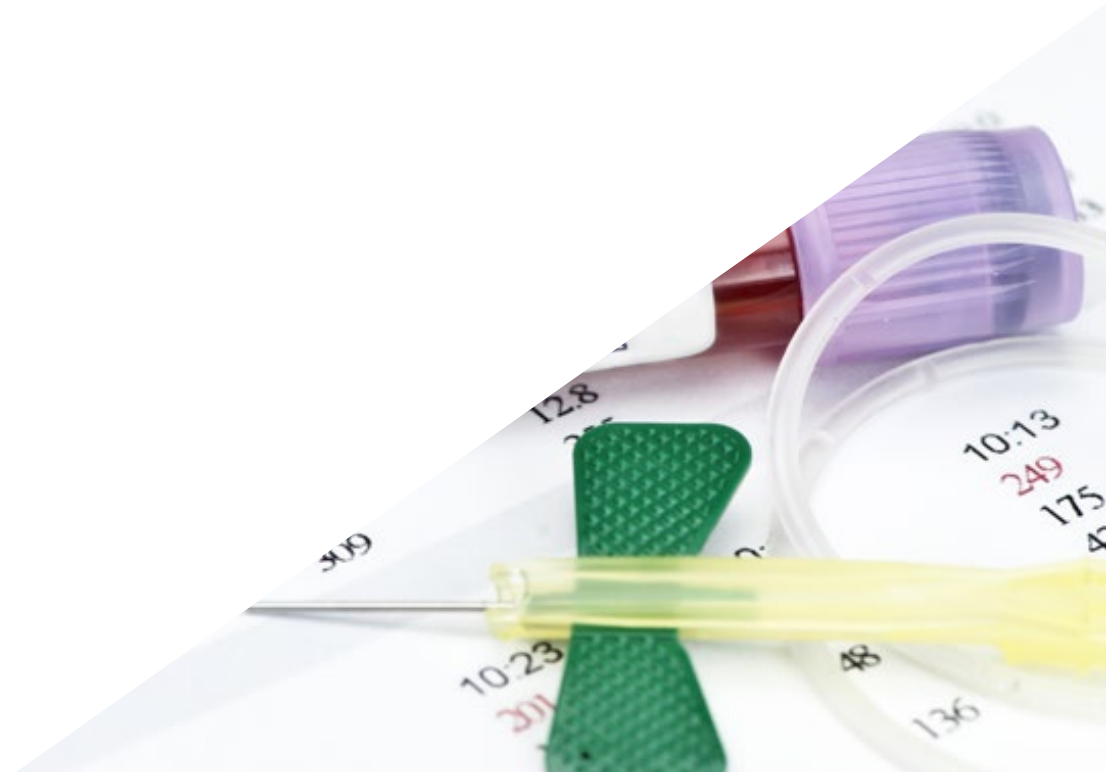
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

*Este programa te permitirá ejercitarte en entornos simulados, que te proporcionarán un aprendizaje inmersivo.*

*Podrás descargar el contenido de esta titulación en tu dispositivo de uso diario, de manera que podrás acceder a él cuando quieras.*



# 02

## Objetivos

El objetivo principal que tiene el Experto Universitario es la superación de los especialistas, basado en la adquisición de los conocimientos científicos más actualizados y novedosos en el campo de la hematología y la hemoterapia que le permitan desarrollar las habilidades y competencias profesionales que conviertan su práctica clínica diaria en un baluarte de los estándares de la mejor evidencia científica disponible, con un sentido crítico, innovador, multidisciplinario e integrador, según los recientes avances de la especialidad.





“

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



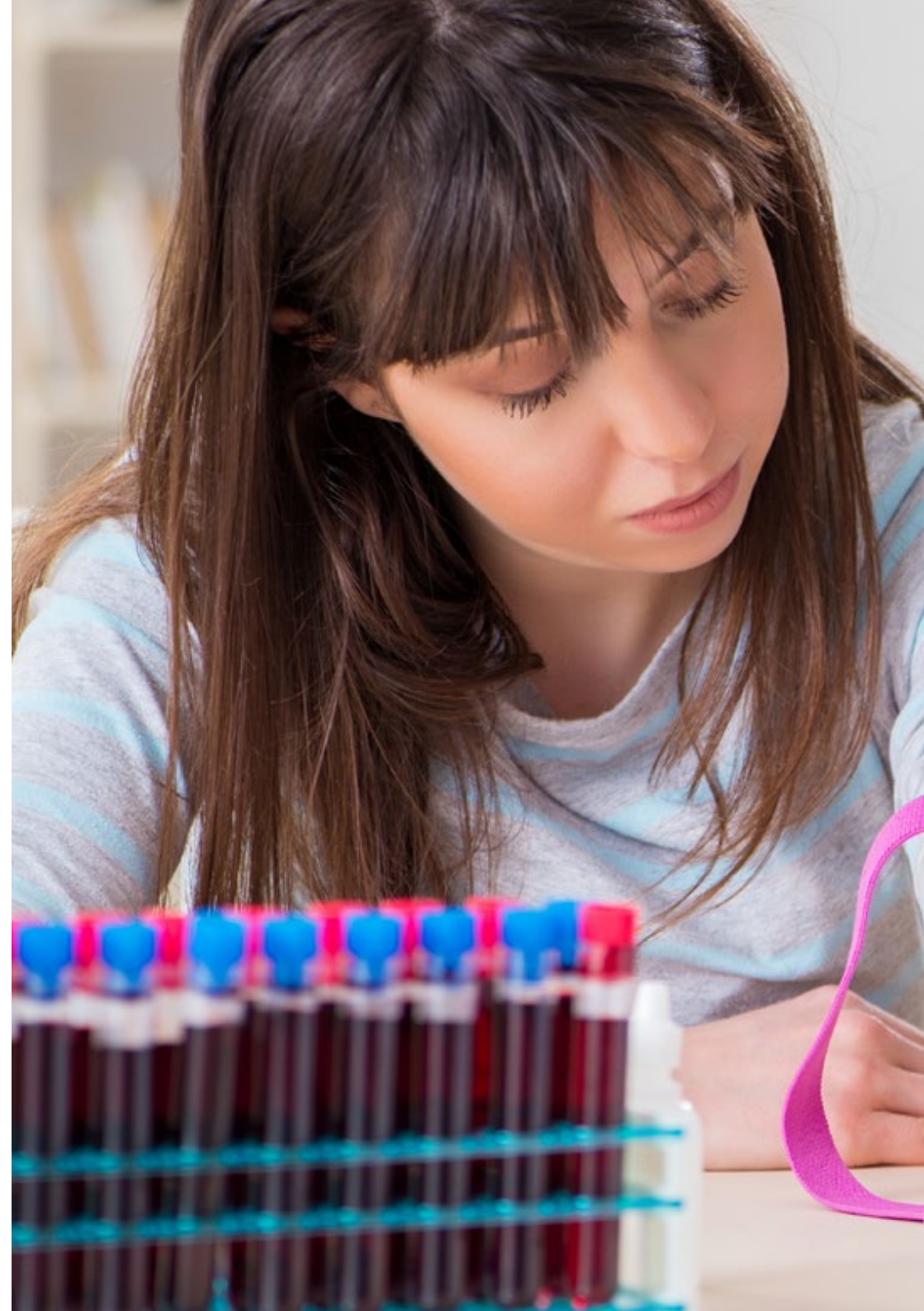
## Objetivo general

---

- ♦ Actualizar los conocimientos del especialista a través de la última evidencia científica en el uso de los medios diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades hematológicas, de modo que permita desarrollar acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación integrales, con un enfoque multidisciplinar e integrador que facilite la atención médica con el más elevado estándar de calidad para el control y seguimiento del paciente hematológico

“

*No pierdas la oportunidad y ponte al día en los avances en el uso del laboratorio de hematología, terapéutica hematológica y hemoterapia para incorporarlos a tu práctica médica diaria”*





## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. Recientes descubrimientos en hematopoyesis, citogenética e inmunofenotipo en hematología**

- ♦ Examinar la actualidad en torno al sistema inmune y los principales avances de los últimos años
- ♦ Discriminar los tipos de cultivos celulares en base a la última evidencia científica disponible
- ♦ Conocer los avances en estructura y funciones del tejido linfoide

### **Módulo 2. Actualidad en la importancia del laboratorio en hematología y hemoterapia**

- ♦ Proporcionar una capacitación y superación teórico-práctica que permita ejecutar un diagnóstico clínico de certeza apoyado en la utilización eficiente de los métodos diagnóstico
- ♦ Actualizar en áreas de la biología molecular y celular facilitando conceptos generales de un lenguaje molecular nuevo, indispensable para su práctica médica futura, tanto a nivel clínico asistencial, como de laboratorio diagnóstico
- ♦ Actualizar en los aspectos de la anatomía patológica, bioquímica, inmunología, genética y biología molecular de las enfermedades hematológicas

### **Módulo 3. Novedades en la terapéutica general de las enfermedades hematológicas**

- ♦ Fundamentar la importancia del enfoque de atención integral e integrado entre todas las especialidades que participan en la atención de estos pacientes
- ♦ Profundizar sobre las más recientes técnicas terapéuticas para el manejo de enfermedades hematológicas
- ♦ Enfatizar en el desarrollo de las modalidades terapéuticas para el control de estas enfermedades

### **Módulo 4. Actualización en medicina transfusional y el trasplante de células hematopoyéticas**

- ♦ Explicar los últimos avances introducidos en la práctica clínica sobre el trasplante de progenitores hematopoyéticos
- ♦ Profundizar en los modelos más recientes de la medicina transfusional y el trasplante de células hematopoyéticas
- ♦ Actualizar en los conceptos más novedosos de hemoterapia en el uso de la sangre y los diferentes hemoderivados

# 03

## Dirección del curso

Para esta titulación, TECH ha seleccionado a un cuadro docente altamente comprometido con los requerimientos actuales del sector. Se trata de expertos y especialistas del campo de la Hematología y la Hemoterapia, quienes por años se han destacado por sus contribuciones al campo médico y a la vez pertenecen a respetados centros asistenciales y hospitales de renombre. Además, vierten en este programa toda su experiencia y conocimiento, lo que le servirá al profesional en curso de cara a los retos profesionales.





“

*Un programa en el que te acompañarán reconocidos doctores, dispuestos a ayudarte y a solventar tus dudas durante el desarrollo del Experto Universitario”*

## Director Invitado Internacional

El Dr. Joseph Hai Oved es **Pediatra Especialista en Hematooncología** en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, considerado uno de los mejores centros oncológicos de todo el mundo. Su trabajo se focaliza en los **trasplantes de células madre y médula ósea**, así como en **terapias celulares** para tratar enfermedades no cancerosas. Destaca especialmente su labor en el campo de trasplantes a pacientes con disfunciones inmunológicas difíciles de tratar o deficiencias inmunológicas heredadas, así como a aquellos con síndromes de insuficiencia de médula ósea.

Sus investigaciones son prolíficas en el área hematooncológica, buscando nuevas formas de personalizar el trasplante para lograr una cura precisa con efectos secundarios mínimos. Ha estudiado en profundidad los efectos de las diferentes **técnicas** que se utilizan para manipular las **células madre donadas**, extrayendo o añadiendo células específicas de interés. También ha analizado cómo la exposición a diferentes agentes acondicionadores (quimioterapias u otros medicamentos utilizados para preparar el cuerpo para un trasplante) afectan a los resultados. Su labor ha permitido avanzar en la **identificación de biomarcadores** para predecir con mayor precisión los resultados del trasplante.

Joseph es miembro de varios **grupos nacionales e internacionales en trasplante de médula ósea, hematología e inmunología**. Participa en comités de muchas de estas organizaciones, donde discuten el potencial de futuras terapias, ensayos clínicos y esfuerzos para avanzar aún más el campo de los trasplantes pediátricos y las terapias celulares a nivel mundial.

Toda su contribución científica lo sitúa como un referente en su área, recibiendo diversos reconocimientos. Estos incluyen dos Fellow, concedidos por el Howard Hughes Medical Institute, una de las organizaciones con financiación privada para la investigación biológica y médica más grande de Estados Unidos. Asimismo, también obtuvo un **Fellow en Inmunología**, otorgado por el Weizmann Institute of Science, considerada una de las instituciones multidisciplinarias de investigación más avanzadas de todo el mundo.



## Dr. Oved, Joseph Hai

---

- Pediatra Hematooncólogo en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Nueva York, Estados Unidos
- Miembro del Consejo Científico Asesor de Emendo Biotherapeutics
- Socio gerente del New World Health, LLC
- Observador en el Consejo de BioTrace Medical Inc.
- Pediatra Especialista en Hematooncología en el Children's Hospital of Philadelphia
- Doctorado en Medicina en el NYU School of Medicine
- Fellowship en Pediatría Hematooncológica en el Children's Hospital of Philadelphia
- Residencia en Pediatría el New York-Presbyterian/Weill Cornell Medical College

“

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

## Director Invitado



### Dr. Martínez López, Joaquín

- ♦ Jefe de Servicio de Hematología del Hospital 12 de Octubre
- ♦ Presidente de Altum Sequencing
- ♦ Director del Grupo de Investigación Traslacional y la Unidad de Ensayos Clínicos Tempranos en Hematología del Hospital 12 de Octubre
- ♦ Director de la Fundación CRIS contra el Cáncer
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Granada
- ♦ Estancia Práctica en Terapia Celular en la Universidad de Toronto

## Profesores

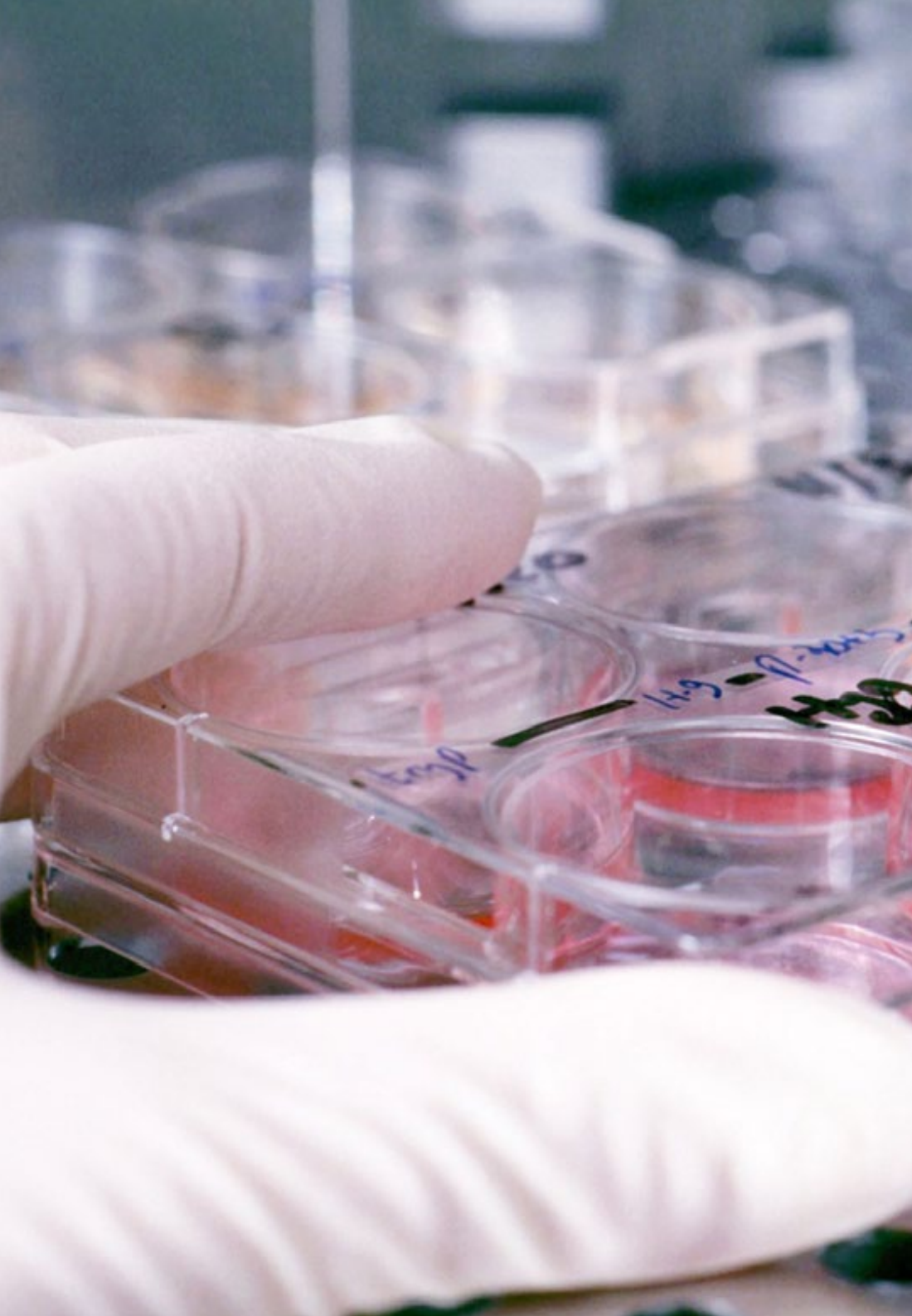
### Dr. Rodríguez Rodríguez, Mario

- ♦ Facultativo Especialista en Trombofilia y Hemostasia en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Facultativo Especialista de Área en consulta de Trombofilia y Hemostasia y en Laboratorio de Coagulación Básica y Especial en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Participación en labores de calidad para acreditación ENAC del Laboratorio de Coagulación del Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Graduado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialidad en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario 12 de Octubre

### Dr. Sánchez Pina, José María

- ♦ Especialista en Hospitalización y Trasplante Hematopoyético en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Integrante del Grupo de Terapia Celular del Hospital 12 de Octubre
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ♦ Especialidad en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Máster Propio en Trasplante Hematopoyético 4.ª Edición por la Universidad de Valencia





**Dr. Carreño Gómez-Tarragona, Gonzalo**

- ◆ Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Investigador Especializado en Etiopatogenia Molecular de las Neoplasias Hematológicas
- ◆ Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Máster Propio en Trasplante Hematopoyético por la Universidad de Valencia
- ◆ Miembro del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario 12 de Octubre

**Dra. Paciello Coronel, María Liz**

- ◆ Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ◆ Tutora de residentes de Hematología del Hospital 12 de Octubre
- ◆ Colaboradora en ensayos clínicos como investigadora principal y subinvestigadora
- ◆ Graduada en Medicina y Cirugía por la UNA
- ◆ Especialidad en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Universitario La Fe

“

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

# 04

## Estructura y contenido

El programa docente ha sido creado por un grupo de profesores y profesionales de la medicina, de varias especialidades, con una amplia experiencia médica, investigativa y profesoral en varios países de África, Centroamérica y Sudamérica, interesados en que los conocimientos científicos más novedosos y actuales en hematología y hemoterapia se integren para garantizar la capacitación y superación profesional que permita mejorar la práctica clínica diaria de los profesionales.



“

*Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado. Buscamos la excelencia y que tú también la logres”*

## Módulo 1. Recientes descubrimientos en hematopoyesis, citogenética e inmunofenotipo en hematología

- 1.1. Papel actual de la célula multipotente hematopoyética, células progenitoras, factores de crecimiento y citocinas
  - 1.1.1. Células madre hematopoyéticas: características y funciones
  - 1.1.2. Células progenitoras
  - 1.1.3. Factores de crecimiento hematopoyéticos
  - 1.1.4. Citocinas
- 1.2. Biopatología de la granulopoyesis y monocitopoyesis
  - 1.2.1. Biopatología de la granulopoyesis
  - 1.2.2. Biopatología de la monocitopoyesis
- 1.3. Avances en la estructura y función del tejido linfoide
  - 1.3.1. Estructura del tejido linfoide
  - 1.3.2. Tipos de tejido linfoide
  - 1.3.3. Función del tejido linfoide
- 1.4. Actualidad del sistema inmune. Desarrollo, regulación y activación de las células B y T
  - 1.4.1. Desarrollo y regulación del sistema inmune innato
  - 1.4.2. Desarrollo y regulación del sistema inmune adaptativo
  - 1.4.3. Funciones del sistema inmune
  - 1.4.4. Inmunosupresión
- 1.5. Antígenos de diferenciación: últimos descubrimientos
  - 1.5.1. Tipos de antígenos de diferenciación
  - 1.5.2. Fisiología
  - 1.5.3. Utilidades para el diagnóstico
- 1.6. Novedades en megacariopoyesis y trombopoyesis
  - 1.6.1. Biología de la megacariopoyesis
  - 1.6.2. Biología de la trombopoyesis
- 1.7. Actualidad en cultivos celulares y citocinas
  - 1.7.1. Tipos de cultivos celulares
  - 1.7.2. Biología de los cultivos celulares
  - 1.7.3. Utilidades de los cultivos celulares
  - 1.7.4. Citoquinas y su papel en la diferenciación celular

## Módulo 2. Actualidad en la importancia del laboratorio en hematología y hemoterapia

- 2.1. Desarrollo de técnicas especializadas de laboratorio en los últimos años
  - 2.1.1. Manejo de autoanalizadores
  - 2.1.2. Citomorfología de la sangre periférica
  - 2.1.3. Citomorfología de la médula ósea. Técnicas citoquímicas. Aspirado de médula ósea, medulograma
- 2.2. Técnicas diagnósticas del síndrome anémico: avances recientes
  - 2.2.1. Hemoglobina y hematocrito
  - 2.2.2. Lámina periférica
  - 2.2.3. Conteo de reticulocitos
  - 2.2.4. Pruebas de hemólisis
  - 2.2.5. Otras pruebas para el estudio de las anemias
- 2.3. Citometría del flujo en diagnóstico de enfermedades hematológicas
  - 2.3.1. Fundamentos y metodología de la técnica de citometría
  - 2.3.2. Utilidad en el diagnóstico de las enfermedades hematológicas
- 2.4. Técnicas básicas de citogenética y de biología molecular
  - 2.4.1. Principios de citogenética
  - 2.4.2. Citogenética y reordenamientos genéticos en enfermedades hematológicas
  - 2.4.3. Técnicas de citogenética
  - 2.4.4. Principios y técnicas de biología molecular en hematología
- 2.5. Técnicas nuevas de hemostasia y trombosis
  - 2.5.1. Pruebas que miden el funcionamiento de la hemostasia primaria
  - 2.5.2. Pruebas que miden el funcionamiento de la hemostasia secundaria
  - 2.5.3. Pruebas de los inhibidores fisiológicos de la coagulación
- 2.6. Técnicas de inmunohematología: presente y futuro
  - 2.6.1. Fundamento y metodología de las técnicas de inmunohematología
  - 2.6.2. Utilidad para el diagnóstico de las enfermedades hematológicas

- 2.7. Técnicas de aféresis terapéuticas: su desarrollo actual
  - 2.7.1. Plasmaféresis
  - 2.7.2. Leucoaféresis
  - 2.7.3. Eritroaféresis
  - 2.7.4. Trombocitaféresis
- 2.8. Técnicas actuales de obtención, manipulación y preservación de progenitores hematopoyéticos
  - 2.8.1. Selección de donante de progenitores
  - 2.8.2. Movilización de progenitores en autólogo y en donante sano
  - 2.8.3. Aféresis de progenitores hematopoyéticos en trasplante autólogo y alogénico
  - 2.8.4. Extracción de médula ósea mediante procedimiento quirúrgico
  - 2.8.5. Recolección de linfocitos: procedimiento, indicaciones, complicaciones
  - 2.8.6. Pruebas de idoneidad del producto: celularidad mínima, viabilidad, estudios microbiológicos
  - 2.8.7. Infusión de progenitores: procedimiento y complicaciones

### Módulo 3. Novedades en la terapéutica general de las enfermedades hematológicas

- 3.1. Los agentes antineoplásicos
  - 3.1.1. Grupos
  - 3.1.2. Mecanismos de acción
  - 3.1.3. Farmacodinamia
  - 3.1.4. Farmacocinética
  - 3.1.5. Dosis y presentación
  - 3.1.6. Efectos adversos
- 3.2. Tratamiento de las infecciones en el paciente hematológico
  - 3.2.1. El paciente neutropénico febril
  - 3.2.2. Infecciones más frecuentes en el paciente hematológico
  - 3.2.3. Terapéutica antibiótica más empleada

- 3.3. Trasplante de células progenitoras hematopoyéticas
  - 3.3.1. Conceptos generales
  - 3.3.2. Indicaciones
  - 3.3.3. Resultados e impactos
- 3.4. Métodos e indicaciones de la terapia celular
  - 3.4.1. Conceptos generales
  - 3.4.2. Tipos de terapia celular
  - 3.4.3. Indicaciones
  - 3.4.4. Resultados e impactos
- 3.5. Principios de terapia génica
  - 3.5.1. Conceptos generales
  - 3.5.2. Indicaciones
  - 3.5.3. Resultados e impactos en el futuro
- 3.6. Los anticuerpos monoclonales en las neoplasias hematológicas
  - 3.6.1. Principios generales
  - 3.6.2. Indicaciones
  - 3.6.3. Impacto de su utilización
- 3.7. Innovador tratamiento con células CAR-T de las neoplasias hematológicas
  - 3.7.1. Principios generales
  - 3.7.2. Indicaciones
  - 3.7.3. Impacto de su utilización
- 3.8. Cuidados paliativos en el paciente hematológico
  - 3.8.1. Conceptos generales
  - 3.8.2. Tratamiento de los principales síntomas en el paciente oncohematológico
  - 3.8.3. Los cuidados paliativos en el paciente en estadio final y los cuidados al final de la vida

#### Módulo 4. Actualización en medicina transfusional y el trasplante de células hematopoyéticas

- 4.1. Inmunología de los hematíes
  - 4.1.1. Conceptos generales
  - 4.1.2. Grupos sanguíneos
  - 4.1.3. Alorreconocimiento/alorrespuesta en transfusión
- 4.2. Inmunología de leucocitos, plaquetas y componentes plasmáticos
  - 4.2.1. Conceptos generales
  - 4.2.2. Inmunología de los leucocitos
  - 4.2.3. Inmunología de las plaquetas y componentes plasmáticos
- 4.3. Enfermedad hemolítica del feto y del neonato
  - 4.3.1. Definición
  - 4.3.2. Epidemiología
  - 4.3.3. Manifestaciones clínicas
  - 4.3.4. Diagnóstico
  - 4.3.5. Tratamiento
- 4.4. Obtención, estudio y conservación de la sangre y sus componentes
  - 4.4.1. Métodos de obtención de la sangre y hemoderivados
  - 4.4.2. Conservación de la sangre y hemoderivados
  - 4.4.3. Cuidados durante el transporte
- 4.5. Indicaciones, eficacia y complicaciones de la trasfusión de sangre, hemocomponentes y hemoderivados
  - 4.5.1. Principios generales
  - 4.5.2. Indicaciones
  - 4.5.3. Contraindicaciones
  - 4.5.4. Complicaciones



- 4.6. Autotransfusión
  - 4.6.1. Principios generales
  - 4.6.2. Indicaciones
  - 4.6.3. Contraindicaciones
  - 4.6.4. Complicaciones
- 4.7. Aféresis celulares y plasmáticas
  - 4.7.1. Principios generales
  - 4.7.2. Tipos de aféresis
  - 4.7.3. Indicaciones
  - 4.7.4. Contraindicaciones
- 4.8. Legislación referente a medicina transfusional
  - 4.8.1. Aspectos éticos en la medicina transfusional
  - 4.8.2. Aspectos legales en la medicina transfusional



*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 Experto Universitario en Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Corporación Universitaria del Meta.





“

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

El programa del **Experto Universitario en Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Corporación Universitaria del Meta.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Corporación Universitaria del Meta garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **20 ECTS**



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



## Experto Universitario

Actualidad en el Uso del Laboratorio de Hematología, Terapéutica Hematológica y Hemoterapia

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Corporación Universitaria UNIMETA
- » Acreditación: 20 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

Actualidad en el Uso del Laboratorio  
de Hematología, Terapéutica  
Hematológica y Hemoterapia

