

# Experto Universitario

## Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica



## Experto Universitario Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-componentes-sanguineos-aferesis-terapeutica](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-componentes-sanguineos-aferesis-terapeutica)

# 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

Este programa abarca la donación de sangre de forma total, desde la promoción de la donación hasta el momento en el que el donante concluye la donación y ésta pasa a la fase de procesamiento. En este sentido, es esencial conocer los criterios de selección del donante para garantizar la seguridad de la transfusión posterior, cuyos componentes sanguíneos deben tener unos niveles de calidad óptimos. Por otro lado, el alumno conocerá los procedimientos de aféresis, un procedimiento poco frecuente, medianamente invasivo realizado por el servicio de hematología. Asimismo, se desarrollarán las indicaciones clínicas de la aféresis para la recogida de progenitores hematopoyéticos, el recambio plasmático y la donación altruista de los distintos componentes sanguíneos que se pueden realizar por aféresis, además de valorar las indicaciones en otras especialidades en que este procedimiento está cobrando relevancia.



“

*Lograr que los componentes sanguíneos que van a ser trasfundidos tengan unos niveles de calidad óptimos se convierte en el objetivo fundamental del procesamiento de la sangre y en uno de tus puntos fuertes tras cursar este programa”*

El médico especialista en Hematología es, en nuestro país, además, especialista en Hemoterapia, una disciplina a la que, tradicionalmente se dedica menos tiempo en la preparación académica, tanto en las universidades como en la posterior especialización. Al hablar de hemoterapia, la donación es el punto de partida, y solo una base sólida en este momento inicial tendrá como resultado el éxito de la misma.

Así, es imprescindible hacer hincapié en los criterios de selección del donante, en conocer qué situaciones excluyen a un candidato a la donación, para garantizar la seguridad de la cadena transfusional, desde el donante hasta el receptor. Tras la donación es necesario el procesamiento de esta para, por un lado, lograr el máximo aprovechamiento de los componentes y, por otro, garantizar, en la medida de lo posible, la seguridad de la transfusión.

Asimismo, se hace fundamental el conocimiento de las distintas posibilidades que se plantean ante el clínico que indica la transfusión. Por ello, el conocimiento de las modificaciones que pueden ser aplicadas a los componentes, para adecuarlos a los posibles receptores es uno de los puntos centrales de este Experto. Por otro lado, los procedimientos de aféresis son técnicas poco frecuentes pero que deben ser conocidas por los médicos de forma exhaustiva. Se trata de un procedimiento medianamente invasivo realizado por el servicio de hematología, en ocasiones también por el servicio de nefrología, pero del que muchas especialidades se pueden beneficiar.

En suma, se trata de un programa muy completo y 100% online, por lo que el alumno cuenta con la facilidad de poder cursarlo cómodamente, dónde y cuándo quiera. Solo necesitará un dispositivo con acceso a internet para lanzar su carrera un paso más allá. También, enriqueciendo aún más los recursos multimedia de esta titulación, se incluyen unas exclusivas **Masterclasses** adicionales, dirigidas por un reconocido especialista internacional en el campo de la Medicina Transfusional.

Este **Experto Universitario en Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en medicina transfusional y Patient Blood Management, especializados en Aféresis terapéutica
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Con un especial hincapié en la medicina basada en pruebas y las metodologías de la investigación en el campo de la medicina transfusional
- ◆ 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



*Este Experto Universitario totalmente en línea te brindará la oportunidad de acceder a distinguidas Masterclasses, ofrecidas por un renombrado experto internacional en Medicina Transfusional. ¿A qué esperar para matricularte?"*

“

*Gracias a este Experto, puedes especializarte cómodamente dónde, cuándo y cómo quieras simplemente a través de un dispositivo con acceso a internet”*

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, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Entenderás a la perfección el proceso de la donación de sangre y los componentes sanguíneos según el marco legislativo vigente en España.*

*Aprenderás las alternativas a la transfusión de sangre alogénica planteado en el Documento Sevilla, con especial interés en la autodonación.*



# 02

## Objetivos

El programa de este Experto Universitario tiene como fin que el alumno logre los objetivos propuestos, de manera que amplíe sus conocimientos en Medicina Transfusional y los componentes sanguíneos, profundizando en aféresis terapéutica a través del aprendizaje y desarrollo de las distintas capacidades necesarias para una buena praxis médica. Para ello, un equipo de profesionales médicos ha vertido sus conocimientos y experiencia en la elaboración de los puntos de este plan de estudios, que impulsará al profesional desde una perspectiva completa del proceso que sigue la donación de sangre en su totalidad, con plena capacitación para la consecución de su meta profesional, guiándole hacia la excelencia de su labor médica diaria.



“

*Controlarás todo el proceso de la donación, desde la selección del donante y el proceso de solicitud de la transfusión al desarrollo de las pruebas de compatibilidad pretransfusional”*



## Objetivos generales

- ◆ Conocer todo lo referente al proceso de la donación de sangre y los componentes sanguíneos
- ◆ Entender la hemovigilancia como un proceso transversal que implica toda la cadena transfusional, desde el donante al paciente





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

- ♦ Entender el proceso de la donación de sangre y componentes sanguíneos, enmarcándolo en el contexto de la legislación vigente en España
- ♦ Abordar el proceso de la donación específicamente, ahondando en el proceso de selección del donante, y el proceso de solicitud de transfusión, incluyendo el desarrollo de las pruebas de compatibilidad pretransfusional
- ♦ Abordar el tema de las alternativas a la transfusión de sangre alogénica planteado en el Documento Sevilla con especial interés en la autodonación. También se desarrollará el concepto de la promoción de la donación, entendido como un proceso necesario para adecuar donación y transfusión, y obtener así una correcta gestión de los recursos

### Módulo 2. Procesamiento de los componentes sanguíneos

- ♦ Ahondar en los componentes sanguíneos, abarcándolos desde la obtención de los mismos hasta los criterios de calidad que deben ser observados en la producción
- ♦ Aprender en detalle cada uno de los productos, las modificaciones que pueden realizarse en los mismos, como la irradiación, la criopreservación y las técnicas de inactivación de patógenos
- ♦ Incidir en el etiquetado de los productos siguiendo las normas de la *International Society of Blood Transfusion (ISBT)*, las cuales deben ser respetadas para que sea posible el intercambio de componentes entre los distintos países cuando sea necesario

### Módulo 3. Aféresis terapéutica

- ♦ Conocer la técnica de aféresis su finalidad y utilidad en la práctica clínica, con sus distintas indicaciones clínicas. La capacitación para la realización del mismo o al menos conocer qué pacientes pueden beneficiarse de este procedimiento teniendo en cuenta los efectos secundarios y complicaciones
- ♦ Conocer la legislación y las normas de calidad que atañen a este tipo de procedimientos



*Conocerás de la mano de los mejores profesionales la técnica de aféresis, su finalidad y utilidad en la práctica clínica”*

# 03

## Dirección del curso

En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con profesionales de renombre para que el profesional médico adquiera un conocimiento sólido en componentes sanguíneos y aféresis terapéutica, guiado por expertos en la materia. Por ello, el presente Experto cuenta con un equipo de docentes altamente cualificado, cuya dilatada experiencia en este campo médico aportan calidad al programa, dotando así al alumno de las mejores herramientas para el desarrollo de sus capacidades durante el curso. De esta manera, el profesional cuenta con las garantías que demanda para especializarse junto a los mejores e impulsar su trayectoria académica hacia un sector especializado que es esencial para la práctica médica.





“

*Aprende todo lo que necesitas saber sobre la aféresis terapéutica junto a expertos en hematología y hemoterapia en este programa de TECH”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Aaron Tobian es una de las grandes referencias internacionales en el área de la transfusión sanguínea, siendo **director del área de Medicina Transfusional en el Johns Hopkins Hospital**. Además, es director adjunto de Asuntos Médicos en el Área de Patología del mismo centro clínico.

En el ámbito académico, el Doctor Tobian **ha publicado más de 250 artículos científicos relacionados con la Medicina Transfusional** en las más prestigiosas revistas, fruto de sus estudios globales sobre enfermedades como el VIH.

En ese sentido, también desarrolla una importante labor como miembro de varios consejos editoriales. Así, **es editor asociado del Journal of Clinical Apheresis**, además de ser el editor jefe y fundador del portal Transfusion News, una referencia en la divulgación de noticias sobre Medicina Transfusional.

Todo ello, combinado con su labor docente, que desarrolla en centros de gran prestigio, siendo profesor de **Patología, Oncología y Epidemiología** en la Johns Hopkins University School of Medicine y en la Bloomberg School of Public Health.



## Dr. Tobian, Aaron

---

- Director del área de Medicina Transfusional en el Johns Hopkins Hospital
- Director adjunto de Clinical Affairs en el Área de Patología del Johns Hopkins Hospital
- Doctor en Medicina por la Case Western Reserve University
- Graduado en Medicina por la Case Western Reserve University
- Profesor de Patología, Medicina, Oncología y Epidemiología en la Johns Hopkins University School of Medicine
- Editor Asociado de la revista Journal of Clinical Apheresis
- Editor Jefe y miembro fundador del portal Transfusion News
- Miembro editorial de la revista Transfusion



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

## Dirección



### Dr. Alcaraz Rubio, Jesús

- ◆ Especialista en Hematología y Experto en Terapia Regenerativa
- ◆ Codirector de la Unidad de Terapia Regenerativa del Hospital Universitario Vithas Madrid La Milagrosa
- ◆ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Quirónsalud de Murcia
- ◆ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Hospital Mesa del Castillo de Murcia
- ◆ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia en el Policlínico Virgen de Alcázar
- ◆ Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia del Centro Médico Milenium
- ◆ Docente en estudios universitarios y cursos de Medicina
- ◆ Premio Nacional de Medicina Siglo XXI en Hematología

## Profesores

### Dña. Sánchez López, Juana María

- ◆ Enfermera Experta en Anestesia y Reanimación
- ◆ Enfermera de la Unidad de Anestesia y Reanimación del Hospital Universitario Rafael Méndez en Murcia
- ◆ Tutora de Prácticas de Estudiantes de Enfermería
- ◆ Licenciada en Enfermería por la Universidad de Murcia
- ◆ Máster en Salud Pública
- ◆ Máster en Prevención de Riesgos Laborales

### Dra. Rodríguez Lavado, Paula

- ◆ Máximo Responsable Sanitario en la Residencia Virgen del Carmen
- ◆ Especialista en el Servicio de Medicina Interna y Consulta de Medicina de Familia en el Hospital Quirónsalud de Murcia
- ◆ Directora Médica del Centro Polivalente IHS Centro Los Dolores
- ◆ Gestora y Coordinadora en diversas áreas sanitarias en Offshore Special Services
- ◆ Especialista en el Servicio COVID de Residencias del Servicio Murciano de Salud
- ◆ Máster en Nutrición y Salud por la Universidad Abierta de Cataluña
- ◆ Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Francisco de Vitoria



# 04

## Estructura y contenido

La estructura de los contenidos de este Experto Universitario se ha diseñado en base a los requerimientos de la hematología enfocada al conocimiento de los Componentes Sanguíneos y la Aféresis Terapéutica, de manera que el profesional profundice en el procedimiento que sigue la donación de sangre y amplíe sus conocimientos en este campo médico. Por ello, los docentes de este programa han elaborado un temario cuyo contenido ofrece una amplia perspectiva de todo lo que conlleva el procedimiento de la transfusión de sangre, desde la donación y las pruebas pretransfusionales al procesamiento de los componentes sanguíneos al conocimiento de las técnicas de aféresis terapéuticas. Con todo, el alumno adquirirá las capacitaciones para desarrollarse profesionalmente en esta área de la hematología y hemoterapia, gracias a un programa completo y de calidad.



“

*Dominarás los requisitos técnicos y las condiciones mínimas de la hemodonación de los centros y servicios de transfusión con acierto y profesionalidad”*

## Módulo 1. Donación de sangre, autodonación y pruebas pretransfusionales

- 1.1. La donación de sangre y componentes
  - 1.1.1. Requisitos técnicos y condiciones mínimas de la hemodonación y de los centros y servicios de transfusión
  - 1.1.2. El principio de altruismo
  - 1.1.3. Protección de datos y confidencialidad
- 1.2. El proceso de la donación de sangre total y componentes
  - 1.2.1. Selección de los donantes
  - 1.2.2. Reconocimiento de donantes y verificación de las donaciones
  - 1.2.3. La donación de componentes por aféresis
- 1.3. Efectos adversos de la donación
  - 1.3.1. Incidentes relacionados con la donación de sangre total y aféresis
  - 1.3.2. Los efectos relacionados con la administración de citrato
- 1.4. El análisis de la donación de sangre
  - 1.4.1. Análisis inmunohematológicos y complementarios
  - 1.4.2. Análisis microbiológico
- 1.5. Prescripción y administración de sangre y componentes
  - 1.5.1. Guía de la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos de la Sociedad Española de Transfusión Sanguínea, 5.ª edición
  - 1.5.2. Solicitud de transfusión y muestras pretransfusionales
- 1.6. Las pruebas pretransfusionales
  - 1.6.1. Técnicas en placa, tubo y gel
- 1.7. Las alternativas a la transfusión de sangre alogénica
  - 1.7.1. Autotransfusión: la donación autóloga y la autotransfusión
  - 1.7.2. Criterios de exclusión para las donaciones autólogas
  - 1.7.3. La utilidad de la autotransfusión
- 1.8. La donación dirigida de componentes sanguíneos
  - 1.8.1. Indicaciones de la donación dirigida
- 1.9. La promoción de la donación
- 1.10. La hemovigilancia
  - 1.10.1. El Sistema Español de Hemovigilancia y algunos países de nuestro entorno
  - 1.10.2. Incidentes relacionados con la donación y procesamiento de los componentes sanguíneos
  - 1.10.3. Incidentes relacionados con la transfusión
  - 1.10.4. El *Look Back*



## Módulo 2. Procesamiento de los componentes sanguíneos

- 2.1. Obtención de los componentes sanguíneos por fraccionamiento de sangre total
  - 2.1.1. El fraccionamiento de la sangre total y los procedimientos de aféresis
  - 2.1.2. El anticoagulante y las soluciones conservantes
  - 2.1.3. La leucodeplección de los componentes sanguíneos
  - 2.1.4. El crioprecipitado
- 2.2. Los procedimientos de aféresis en la donación de componentes sanguíneos
  - 2.2.1. Las aféresis mono y multicomponentes
  - 2.2.2. Las máquinas de aféresis
- 2.3. Requisitos de calidad de la sangre y los componentes sanguíneos
  - 2.3.1. Los estándares en hemoterapia del comité de acreditación transfusional
- 2.4. La sangre total y los concentrados de hematíes
  - 2.4.1. Indicaciones de sangre total y del concentrado de hematíes
  - 2.4.2. Modificaciones de los componentes eritrocitarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos
- 2.5. Las unidades terapéuticas de plaquetas
  - 2.5.1. Indicaciones de transfusión de plaquetas
  - 2.5.2. Modificaciones de los componentes plaquetarios: lavado, alicuotado, irradiación e inactivación de patógenos, la sangre total reconstituida
- 2.6. El plasma como componente sanguíneo
  - 2.6.1. Uso transfusional y uso industrial
  - 2.6.2. La producción de derivados plasmáticos
  - 2.6.3. El caso del plasma hiperinmune, y su uso en la pandemia por SARS-CoV-2
- 2.7. Criopreservación de componentes sanguíneos
  - 2.7.1. Las técnicas de criopreservación aplicadas a los componentes sanguíneos
  - 2.7.2. El uso de los componentes sanguíneos criopreservados
- 2.8. La irradiación de componentes sanguíneos
  - 2.8.1. Fuentes utilizadas para la irradiación
  - 2.8.2. Componentes sanguíneos que pueden ser irradiados
  - 2.8.3. Indicaciones de los componentes sanguíneos irradiados
- 2.9. Las técnicas de inactivación de patógenos en los componentes sanguíneos
  - 2.9.1. Utilidad de los componentes sanguíneos
- 2.10. El etiquetado de los componentes sanguíneos

## Módulo 3. Aféresis terapéutica

- 3.1. Técnicas de la aféresis
  - 3.1.1. Técnicas y tipos de recambio
  - 3.1.2. Aféresis en Pediatría
- 3.2. Complicaciones y efectos adversos
  - 3.2.1. Complicaciones relacionadas con la técnica
  - 3.2.2. Efectos adversos relacionados con el anticoagulante usado y los accesos venosos
  - 3.2.3. Efectos adversos relacionados con el volumen de reposición
- 3.3. Procedimiento general de la aféresis
  - 3.3.1. Tipos de accesos venosos
- 3.4. Valoración del paciente para aféresis
  - 3.4.1. Valoración del donante/paciente
  - 3.4.2. Consentimiento Informado
- 3.5. Aféresis terapéutica en hematología: trasplante de progenitores
  - 3.5.1. Aféresis para la donación de progenitores hematopoyéticos, para el trasplante autólogo y alogénico
  - 3.5.2. Aféresis de linfocitos del donante
- 3.6. Aféresis terapéutica en hematología: recambio plasmático
  - 3.6.1. Púrpura trombótica trombocitopénica
- 3.7. Aféresis terapéutica en hematología: otras situaciones
  - 3.7.1. Eritroaféresis
  - 3.7.2. Leucoaféresis
  - 3.7.3. Aféresis de plaquetas
- 3.8. Aféresis terapéutica en el rechazo de órgano sólido
  - 3.8.1. Indicaciones en los trasplantes de órgano sólido
- 3.9. Aféresis terapéutica en patología neurológica:
  - 3.9.1. Indicaciones en la patología neurológica
- 3.10. Aféresis terapéutica en patología renal
  - 3.10.1. Indicaciones en la patología neurológica

# 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***.



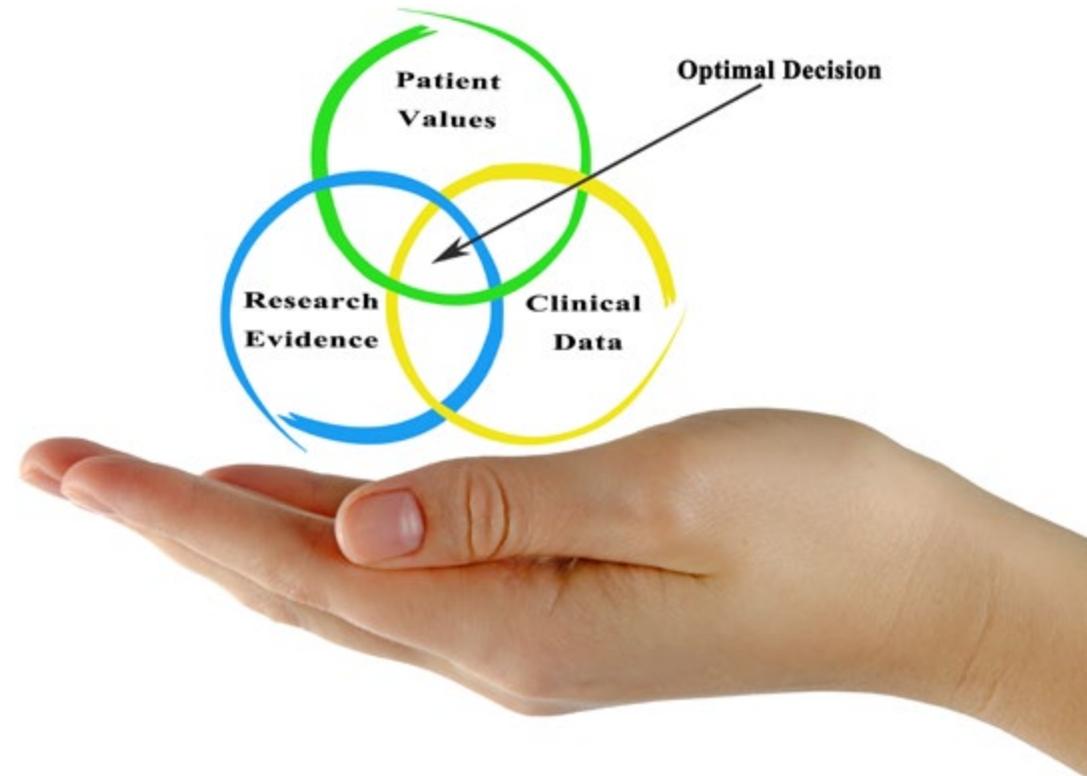
“

*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 Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Experto Universitario en Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario Componentes Sanguíneos y Aféresis Terapéutica

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**  
Componentes Sanguíneos  
y Aféresis Terapéutica