

Experto Universitario

Bloqueos en Anestesia

Locorregional





## Experto Universitario Bloqueos en Anestesia Locorregional

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-bloqueos-anestesia-locorregional](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-bloqueos-anestesia-locorregional)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

La Anestesia Local o Regional y los innumerables avances que se han llevado a cabo en el ámbito de la farmacología han fomentado el desarrollo de terapias para el padecimiento de dolor intenso en determinadas zonas del cuerpo como, por ejemplo, la región cervical y lumbar. Y es que gracias a la inyección directa del tratamiento inhibidor neuroaxial, patologías como las hernias pueden ser tratadas de manera paliativa sin necesidad de someter al paciente a una intervención quirúrgica intensiva. Precisamente en este ámbito es en el que se centra el presente programa. Así, a través de 450 horas de experiencia académica 100% online, el anestesiólogo podrá conocer al detalle las novedades de los Bloqueos Interfasciales y Toraco-abdominales, así como sus aplicaciones en las extremidades superiores e inferiores.





“

*Un programa a la vanguardia de la Medicina y la Anestesiología Locorregional centrado en las novedades de los Bloqueos Interfasciales, aplicables también a las extremidades superiores e inferiores”*

La inhibición del nervio periférico, mediante la inyección directa de anestésicos, ha ayudado a miles de pacientes a mejorar su calidad de vida a través de la reducción considerable del dolor que padecían. Y es que, a pesar de que hasta hace tan solo unos años la Anestesiología únicamente se aplicaba al ámbito quirúrgico, hoy en día contempla un sinnúmero de tratamientos paliativos, entre los cuales se encuentran los Bloqueos. Así, una patología tan frecuente como las hernias puede ser manejada de manera segura para la persona, sin necesidad de ser sometida a una operación. También sirve de recurso para aquellos pacientes que sí necesitan entrar en quirófano, pero por cuestiones de salud (embarazo, debilidad, respuesta inadecuada del tratamiento) deben esperar.

Por tanto, se trata de un área en la cual en los últimos años se han llevado a cabo muchísimos avances en materias de técnicas y fármacos. Por eso, y con el fin de facilitarle al especialista el acceso a la información más novedosa al respecto, TECH Universidad Tecnológica ha desarrollado este Experto Universitario en Bloqueos en Anestesia Locorregional. Así, a lo largo de 450 horas del mejor contenido multidisciplinar el profesional podrá ponerse al día con las últimas innovaciones en relación a la aplicación de esta pauta médica en las extremidades inferiores y superiores, así como en el área interfascial o toraco-abdominal.

Todo ello de manera 100% online a través de material teórico-práctico y adicional diverso, este último presentado en diferentes formatos: videos al detalle, artículos de investigación, lecturas complementarias, imágenes, resúmenes dinámicos de cada unidad, etc. Además, el especialista contará con el apoyo de un equipo docente versado en Anestesiología y Terapia del Dolor, el cual lo acompañará durante los 6 meses de experiencia académica. Así, podrá actualizar su praxis médica de la mano de los mejores y con la garantía y el aval de una gran institución como es TECH Universidad Tecnológica.

Este **Experto Universitario en Bloqueos en Anestesia Locorregional** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos Anestesiología Locorregional
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*TECH ha elaborado 450 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional para que ahondes en las novedades de la anestesiología, a través de una actualización exhaustiva de la anatomía y sus entresijos”*

“

*Dominarás las técnicas del BRILMA en pacientes de UCI a través del manejo exhaustivo de sus herramientas y de las pautas terapéuticas más innovadoras para su aplicación en pacientes con fracturas severas o situaciones críticas”*

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 le proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

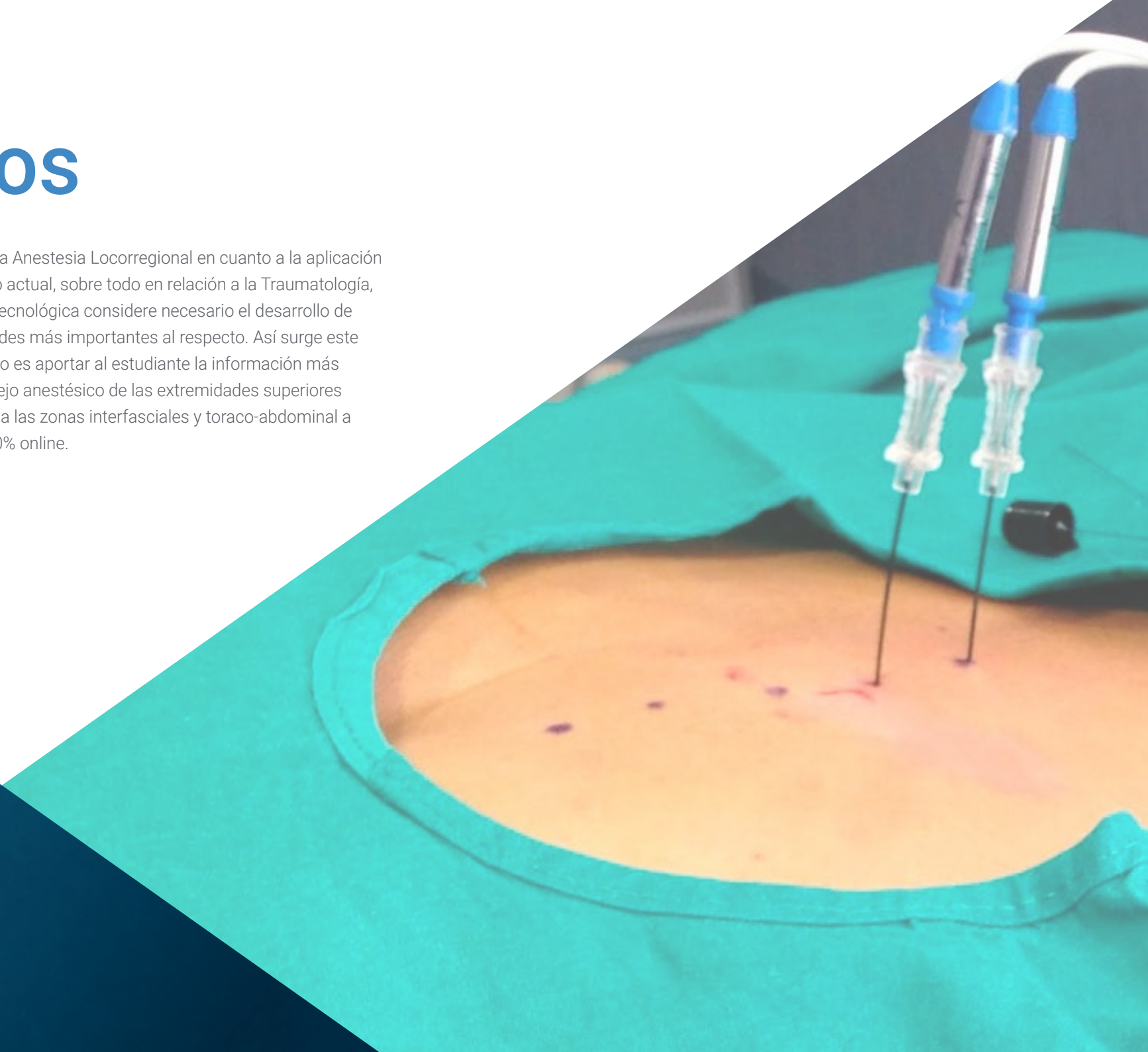
*Un programa ideal para implementar a tu praxis los últimos fármacos analgésicos desarrollados, por ejemplo, para llevar a cabo bloqueos infraclaviculares o axilares.*

*Trabajarás en el conocimiento de las técnicas de Bloqueo más innovadoras y efectivas en función a la patología de cada paciente y a sus características fisiológicas.*



# 02 Objetivos

Las múltiples opciones que ofrece la Anestesia Locorregional en cuanto a la aplicación de los Bloqueos en el ámbito clínico actual, sobre todo en relación a la Traumatología, han hecho que TECH Universidad Tecnológica considere necesario el desarrollo de un programa que recoja las novedades más importantes al respecto. Así surge este Experto Universitario, cuyo propósito es aportar al estudiante la información más innovadora relacionada con el manejo anestésico de las extremidades superiores e inferiores, así como en lo referido a las zonas interfasciales y toraco-abdominal a través de un cómodo programa 100% online.





“

*Sean cuales sean tus objetivos, TECH pondrá a tu disposición todos los recursos que necesitas para superarlos en menos de 6 meses a través de una experiencia académica sin parangón”*



## Objetivos generales

---

- Poner a disposición del estudiante la información más novedosa relacionada con los Bloqueos en Anestesia Locorregional en el área de las extremidades superiores e inferiores
- Ahondar en las innovaciones terapéuticas y farmacológicas que han surgido en torno a los Bloqueos Interfasciales y Toraco-abdominales para el abordaje terapéutico de los distintos tipos de pacientes

“

*Una titulación a través de la cual perfeccionarás tus competencias en la aplicación de tratamientos analgésicos a través de la actualización de tus pautas de intervención”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Extremidad superior

- ♦ Identificar los distintos Bloqueos que se pueden realizar en la extremidad superior y sus principales indicaciones y contraindicaciones
- ♦ Instruirse en las distintas respuestas a la neuroestimulación obtenidas en los distintos bloqueos de la extremidad superior
- ♦ Familiarizarse con la imagen ecográfica obtenida en los distintos Bloqueos de la extremidad superior

### Módulo 2. Extremidad inferior

- ♦ Identificar los distintos Bloqueos que se pueden realizar en la extremidad inferior y sus principales indicaciones y contraindicaciones
- ♦ Instruirse en las distintas respuestas a la neuroestimulación obtenidas en los distintos bloqueos de la extremidad inferior
- ♦ Familiarizarse con la imagen ecográfica obtenida en los distintos Bloqueos de la extremidad inferior

### Módulo 3. Bloqueos interfasciales toraco-abdominales

- ♦ Conocer de manera profunda la anatomía de la pared torácica y abdominal, distinguiendo qué se bloqueará con cada técnica regional
- ♦ Aprender a visualizar, mediante ecografías, los diferentes grupos musculares
- ♦ Capacitar al profesional en la realización de los bloqueos interfasciales, conociendo el lugar de punción y sitio en el que se podrá el anestésico local
- ♦ Al finalizar el módulo, el estudiante podrá decidir qué tipo de bloqueo es el que necesita el paciente en función del tipo de agresión que se le vaya a realizar o se le haya realizado
- ♦ Diferenciar entre los bloqueos intercostales, interpectorales, del erector de la espina, del plano serrato, TAP, semilunar, cuadrado lumbar, ilioinguinal e iliohipogástrico, que son parte del repertorio de técnicas analgésicas
- ♦ Saber la eficacia y efectividad de la infiltración de la propia herida quirúrgica

# 03

## Dirección del curso

Tanto la dirección como el cuadro docente de este programa están compuestos por un equipo de profesionales del máximo nivel del área de la Anestesiología, la Reanimación y la Terapia del Dolor. Se trata de un grupo de especialistas que compaginan la actividad médica con la académica, por lo que aportarán a este Experto Universitario un matiz innovador, así como multidisciplinar y crítico basado en su propia experiencia. Por lo tanto, se presenta como una oportunidad única para ponerse al día de la mano de los mejores anestesiólogos durante 6 meses de programa 100% online.





“

*El equipo docente ha trabajado de manera concienzuda para elaborar las 450 horas de material didáctico que contempla este programa y en el cual estarán incluidos casos clínicos extraídos de sus propias consultas”*

## Dirección



### Dra. Burgueño González, María Dolores

- ♦ FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Coordinadora de Anestesia del Hospital Cantoblanco
- ♦ Responsable de Seguridad del Paciente Quirúrgico del Hospital Cantoblanco
- ♦ Facultativo especialista en el Hospital Virgen del Mar
- ♦ MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Máster PROANES: Programa Oficial de Actualización en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor por la Universidad Católica de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Manejo de la Vía aérea por la Universidad Católica de Valencia

## Profesores

### Dr. Zurita Copoví, Sergio

- ♦ FEA de Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Facultativo Especialista en el Hospital Virgen del Mar
- ♦ Tutor de residentes en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Colaborador clínico docente en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Gestión Clínica, Dirección Médica y Asistencial
- ♦ Máster en Gestión de Pacientes
- ♦ Diploma Europeo en Anestesia y Cuidados Críticos
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y tratamiento del Dolor (SEDAR)

### Dra. Sancho De Ávila, Azahara

- ♦ Anestesióloga de libre ejercicio en el Hospital de La Zarzuela
- ♦ FEA de Anestesiología y Reanimación en el Hospital Universitario de La Paz
- ♦ Anestesiólogo de libre ejercicio en el Hospital Universitario de La Luz
- ♦ Anestesiólogo de libre ejercicio en Hospital Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de La Laguna
- ♦ Médico especialista en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor por oposición MIR en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

**Dr. Canser Cuenca, Enrique**

- ♦ FEA de Anestesiología y Reanimación en el Hospital El Escorial
- ♦ Especialista en Anestesiología y Reanimación en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Residencia en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctorado en “Neurociencias: Organización morfofuncional del sistema nervioso”
- ♦ Máster en Fisiopatología y Tratamiento del Dolor por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Medicina Paliativa y Tratamiento de Soporte del Enfermo con Cáncer

**Dra. Salgado Aranda, Patricia**

- ♦ FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Experiencia docente e investigadora
- ♦ Colaborador Clínico Docente del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctorada por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Alcalá
- ♦ Máster en enfermedades infecciosas en Cuidados Intensivos
- ♦ Miembro del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid

**Dra. Vallejo Sanz, Irene**

- ♦ FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Colaboradora en talleres de Simulación Clínica
- ♦ MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor
- ♦ European Diploma of Anaesthesiology and Intensive Care, EDAIC parte I
- ♦ Miembro del Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y Tratamiento del dolor (SEDAR)

**Dra. Rodríguez Roca, María Cristina**

- ♦ FEA de Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Experiencia docente e investigadora en diversos centros universitarios
- ♦ Doctorada por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Diploma Europeo en Anestesia y Cuidados Críticos (EDAIC)
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Anestesiología y Tratamiento del Dolor (SEDAR)
- ♦ Miembro del grupo de trabajo de Dolor Crónico de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación

**Dra. Martín Martín, Almudena**

- ♦ FEA en Anestesiología y Reanimación en el HU La Paz
- ♦ Colaborador Clínico Docente del Hospital Universitario La Paz
- ♦ MIR en Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Máster de Formación Permanente en “La Gestión de Pacientes”

# 04

## Estructura y Contenido

TECH Universidad Tecnológica es pionera en todo el panorama académico por el desarrollo de sus programas siguiendo las pautas de la innovadora metodología pedagógica del *Relearning*. Se trata de una estrategia que consiste en la reiteración de los conceptos más importantes a lo largo del temario, contribuyendo a una actualización del conocimiento natural y progresivo, sin necesidad de invertir horas de más en memorizar. Esto permite a los profesionales aprovechar el tiempo para ampliar cada apartado del temario de manera personalizada gracias a las decenas de horas de material adicional multidisciplinar que están incluidas en este Experto Universitario.





“

*El mejor programa del mercado académico actual para trabajar en la consecución de la mejor respuesta a la neuroestimulación, a través del empleo de las estrategias clínicas y anestesiológicas más innovadoras”*

## Módulo 1. Extremidad superior

- 1.1. Anatomía del plexo braquial
  - 1.1.1. Anatomía
  - 1.1.2. Territorio de los nervios y exploración
  - 1.1.3. Distribución cutánea y motora de los nervios del plexo braquial
- 1.2. Bloqueo cervical superficial y profundo
  - 1.2.1. Anatomía
  - 1.2.2. Indicaciones
  - 1.2.3. Contraindicaciones
  - 1.2.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.2.5. Material
  - 1.2.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.2.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.2.8. Complicaciones
- 1.3. Bloqueo interescalénico
  - 1.3.1. Anatomía
  - 1.3.2. Indicaciones
  - 1.3.3. Contraindicaciones
  - 1.3.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.3.5. Material
  - 1.3.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.3.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.3.8. Complicaciones
- 1.4. Bloqueo supraclavicular
  - 1.4.1. Anatomía
  - 1.4.2. Indicaciones
  - 1.4.3. Contraindicaciones
  - 1.4.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.4.5. Material
  - 1.4.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.4.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.4.8. Complicaciones
- 1.5. Bloqueo infraclavicular
  - 1.5.1. Anatomía
  - 1.5.2. Indicaciones
  - 1.5.3. Contraindicaciones
  - 1.5.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.5.5. Material
  - 1.5.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.5.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.5.8. Complicaciones
- 1.6. Bloqueo axilar
  - 1.6.1. Anatomía
  - 1.6.2. Indicaciones
  - 1.6.3. Contraindicaciones
  - 1.6.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.6.5. Material
  - 1.6.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.6.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.6.8. Complicaciones
- 1.7. Bloqueos en el canal humeral (bloqueo medio humeral)
  - 1.7.1. Anatomía
  - 1.7.2. Indicaciones
  - 1.7.3. Contraindicaciones
  - 1.7.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 1.7.5. Material
  - 1.7.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 1.7.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 1.7.8. Complicaciones



- 1.8. Bloqueos periféricos
  - 1.8.1. Bloqueos a nivel del hombro
    - 1.8.1.1. Bloqueo del nervio supraclavicular
    - 1.8.1.2. Bloqueo del nervio supraescapular
    - 1.8.1.3. Bloqueo del nervio cutáneo antebraquial lateral
    - 1.8.1.4. Bloqueo del nervio cutáneo antebraquial medial
  - 1.8.2. Bloqueos aislados a nivel del codo
    - 1.8.2.1. Bloqueo del nervio mediano
    - 1.8.2.2. Bloqueo del nervio radial
    - 1.8.2.3. Bloqueo del nervio cubital
  - 1.8.3. Bloqueos aislados a nivel de la muñeca y mano
    - 1.8.3.1. Bloqueo del nervio mediano
    - 1.8.3.2. Bloqueo del nervio radial
    - 1.8.3.3. Bloqueo del nervio cubital
    - 1.8.3.4. Bloqueos digitales
- 1.9. Anestesia Regional Intravenosa de la extremidad superior
  - 1.9.1. Indicaciones
  - 1.9.2. Contraindicaciones
  - 1.9.3. Material
  - 1.9.4. Metodología
- 1.10. Infiltraciones en extremidad superior
  - 1.10.1. Generalidades
  - 1.10.2. Indicaciones
  - 1.10.3. Contraindicaciones
  - 1.10.4. Material y fármacos
  - 1.10.5. Metodología
  - 1.10.6. Efectos adversos
  - 1.10.7. Infiltraciones a nivel del hombro
  - 1.10.8. Infiltraciones a nivel del codo
  - 1.10.9. Infiltraciones a nivel de la mano

## Módulo 2. Extremidad inferior

- 2.1. Anatomía del plexo lumbar
  - 2.1.1. Anatomía
  - 2.1.2. Territorio de los nervios y exploración
  - 2.1.3. Distribución cutánea y motora de los nervios del plexo lumbar
- 2.2. Anatomía del plexo sacro
  - 2.2.1. Anatomía
  - 2.2.2. Territorio de los nervios y exploración
  - 2.2.3. Distribución cutánea y motora de los nervios del plexo sacro
- 2.3. Bloqueo lumbar por vía posterior
  - 2.3.1. Anatomía
  - 2.3.2. Indicaciones
  - 2.3.3. Contraindicaciones
  - 2.3.4. Material
  - 2.3.5. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 2.3.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 2.3.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 2.3.8. Complicaciones
- 2.4. Bloqueo femoral
  - 2.4.1. Anatomía
  - 2.4.2. Indicaciones
  - 2.4.3. Contraindicaciones
  - 2.4.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 2.4.5. Material
  - 2.4.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 2.4.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 2.4.8. Complicaciones
- 2.5. Bloqueos del nervio obturador y nervio femorocutáneo
  - 2.5.1. Bloqueo del nervio obturador
    - 2.5.1.1. Anatomía
    - 2.5.1.2. Indicaciones
    - 2.5.1.3. Contraindicaciones
    - 2.5.1.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
    - 2.5.1.5. Material
    - 2.5.1.6. Respuesta a la neuroestimulación
    - 2.5.1.7. Bloqueo mediante ecografía
    - 2.5.1.8. Complicaciones
  - 2.5.2. Bloqueo del nervio femorocutáneo o cutáneo femoral lateral
    - 2.5.2.1. Anatomía
    - 2.5.2.2. Indicaciones
    - 2.5.2.3. Contraindicaciones
    - 2.5.2.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
    - 2.5.2.5. Material
    - 2.5.2.6. Respuesta a la neuroestimulación
    - 2.5.2.7. Bloqueo mediante ecografía
    - 2.5.2.8. Complicaciones
- 2.6. Bloqueos interfasciales para cirugía de cadera
  - 2.6.1. Introducción
  - 2.6.2. PENG o bloqueo del grupo nervioso pericapsular
  - 2.6.3. Bloqueo de la fascia ilíaca
    - 2.6.3.1. Suprainguinal
    - 2.6.3.2. Infrainguinal
  - 2.6.4. Beneficios de los bloqueos de nervios periféricos de la cadera
- 2.7. Bloqueo del nervio safeno y bloqueo intraarticular para cirugía de rodilla
  - 2.7.1. Introducción
  - 2.7.2. Bloqueo del nervio safeno
    - 2.7.2.1. Bloqueo del nervio safeno en el canal del aductor
    - 2.7.2.2. Otros lugares de bloqueo
  - 2.7.3. Bloqueo intraarticular de la rodilla

- 2.8. Bloqueo ciático
  - 2.8.1. Bloqueo ciático a nivel glúteo
    - 2.8.1.1. Anatomía
    - 2.8.1.2. Indicaciones
    - 2.8.1.3. Contraindicaciones
    - 2.8.1.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
    - 2.8.1.5. Material
    - 2.8.1.6. Respuesta a la neuroestimulación
    - 2.8.1.7. Bloqueo mediante ecografía
    - 2.8.1.8. Complicaciones
  - 2.8.2. Bloqueo ciático a nivel subglúteo
    - 2.8.2.1. Anatomía
    - 2.8.2.2. Indicaciones
    - 2.8.2.3. Contraindicaciones
    - 2.8.2.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
    - 2.8.2.5. Material
    - 2.8.2.6. Respuesta a la neuroestimulación
    - 2.8.2.7. Bloqueo mediante ecografía
    - 2.8.2.8. Complicaciones
- 2.9. Bloqueo nervio ciático a nivel poplíteo
  - 2.9.1. Anatomía
  - 2.9.2. Indicaciones
  - 2.9.3. Contraindicaciones
  - 2.9.4. Referencias anatómicas, postura y lugar de punción
  - 2.9.5. Material
  - 2.9.6. Respuesta a la neuroestimulación
  - 2.9.7. Bloqueo mediante ecografía
  - 2.9.8. Complicaciones
- 2.10. Bloqueo de los nervios terminales del nervio ciático
  - 2.10.1. Nervio tibial posterior
  - 2.10.2. Nervio sural
  - 2.10.3. Nervio peroneo común
  - 2.10.4. Nervio peroneo profundo
  - 2.10.5. Nervio peroneo superficial

### Módulo 3. Bloqueos interfasciales toraco-abdominales

- 3.1. Bloqueos interfasciales
  - 3.1.1. ¿Qué es un bloqueo interfascial?
  - 3.1.2. Historia y evolución
  - 3.1.3. Ventajas e inconvenientes
- 3.2. Anatomía de la pared torácica
  - 3.2.1. Componente músculoesquelético
  - 3.2.2. Componente nervioso
  - 3.2.3. Inervación cutánea
- 3.3. Bloqueos intercostales
  - 3.3.1. Bloqueo de los ramos cutáneos anteriores de los nervios intercostales (BCRA) o bloqueo pectointercostal
    - 3.3.1.1. Introducción
    - 3.3.1.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.3.1.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.3.1.4. Materiales
    - 3.3.1.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.3.1.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.3.1.7. Complicaciones
  - 3.3.2. BRILMA
    - 3.3.2.1. Introducción
    - 3.3.2.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.3.2.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.3.2.4. Materiales
    - 3.3.2.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.3.2.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.3.2.7. Complicaciones
    - 3.3.2.8. BRILMA modificado

- 3.4. Bloqueos interpectoriales
  - 3.4.1. PEC I
    - 3.4.1.1. Introducción
    - 3.4.1.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.4.1.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.4.1.4. Materiales
    - 3.4.1.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.4.1.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.4.1.7. Complicaciones
  - 3.4.2. PEC II
    - 3.4.2.1. Introducción
    - 3.4.2.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.4.2.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.4.2.4. Materiales
    - 3.4.2.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.4.2.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.4.2.7. Complicaciones
- 3.5. Otros bloqueos de la pared torácica
  - 3.5.1. Bloqueo erector de la espina
    - 3.5.1.1. Introducción
    - 3.5.1.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.5.1.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.5.1.4. Materiales
    - 3.5.1.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.5.1.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.5.1.7. Complicaciones
  - 3.5.2. Bloqueo del plano serrato
    - 3.5.2.1. Introducción
    - 3.5.2.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.5.2.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.5.2.4. Materiales
    - 3.5.2.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.5.2.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.5.2.7. Complicaciones



- 3.6. Anatomía de la pared abdominal
  - 3.6.1. Componente músculoesquelético
  - 3.6.2. Componente nervioso
  - 3.6.3. Inervación cutánea
- 3.7. Bloqueo del plano transversal del abdomen o TAP
  - 3.7.1. Introducción
  - 3.7.2. Indicaciones y contraindicaciones
  - 3.7.3. Posición y preparación del paciente
  - 3.7.4. Materiales
  - 3.7.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
  - 3.7.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
  - 3.7.7. Complicaciones
  - 3.7.8. Variantes del bloqueo TAP
    - 3.7.8.1. TAP subcostal
    - 3.7.8.2. TAP posterior
- 3.8. Bloqueo ilioinguinal e iliohipogástrico
  - 3.8.1. Introducción
  - 3.8.2. Indicaciones y contraindicaciones
  - 3.8.3. Posición y preparación del paciente
  - 3.8.4. Materiales
  - 3.8.5. Imagen anatómica vs. Imagen ecográfica
  - 3.8.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
  - 3.8.7. Complicaciones
- 3.9. Otros bloqueos de la pared abdominal
  - 3.9.1. Bloqueo de la vaina de los rectos
    - 3.9.1.1. Introducción
    - 3.9.1.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.9.1.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.9.1.4. Materiales
    - 3.9.1.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.9.1.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.9.1.7. Complicaciones
  - 3.9.2. Bloqueo semilunar
    - 3.9.2.1. Introducción
    - 3.9.2.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.9.2.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.9.2.4. Materiales
    - 3.9.2.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.9.2.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.9.2.7. Complicaciones
  - 3.9.3. Bloqueo del cuadrado lumbar
    - 3.9.3.1. Introducción
    - 3.9.3.2. Indicaciones y contraindicaciones
    - 3.9.3.3. Posición y preparación del paciente
    - 3.9.3.4. Materiales
    - 3.9.3.5. Imagen Anatómica vs. Imagen Ecográfica
    - 3.9.3.6. Bloqueo bajo visión ecográfica
    - 3.9.3.7. Complicaciones
- 3.10. Analgesia incisional
  - 3.10.1. Infiltración de anestésico local en herida quirúrgica
  - 3.10.2. Sistemas de administración de analgesia continua. Catéteres incisionales
  - 3.10.3. Ritmos de infusión
  - 3.10.4. Eficacia y seguridad



*Matricúlate en este Experto Universitario y no dejes pasar la oportunidad de actualizarte a través de la facultad online de Medicina más grande del mundo”*

# 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.

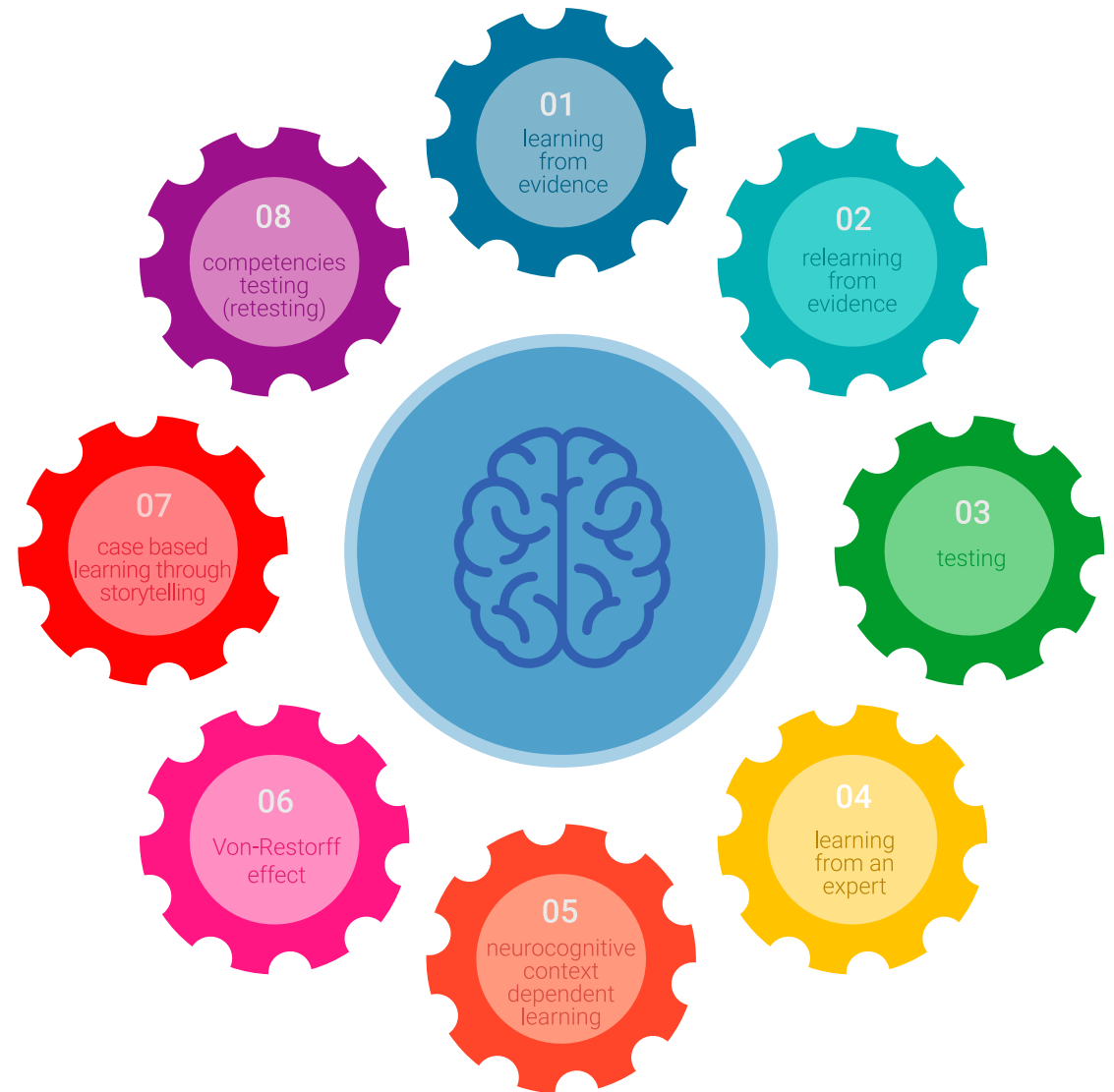


## Relearning Methodology

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

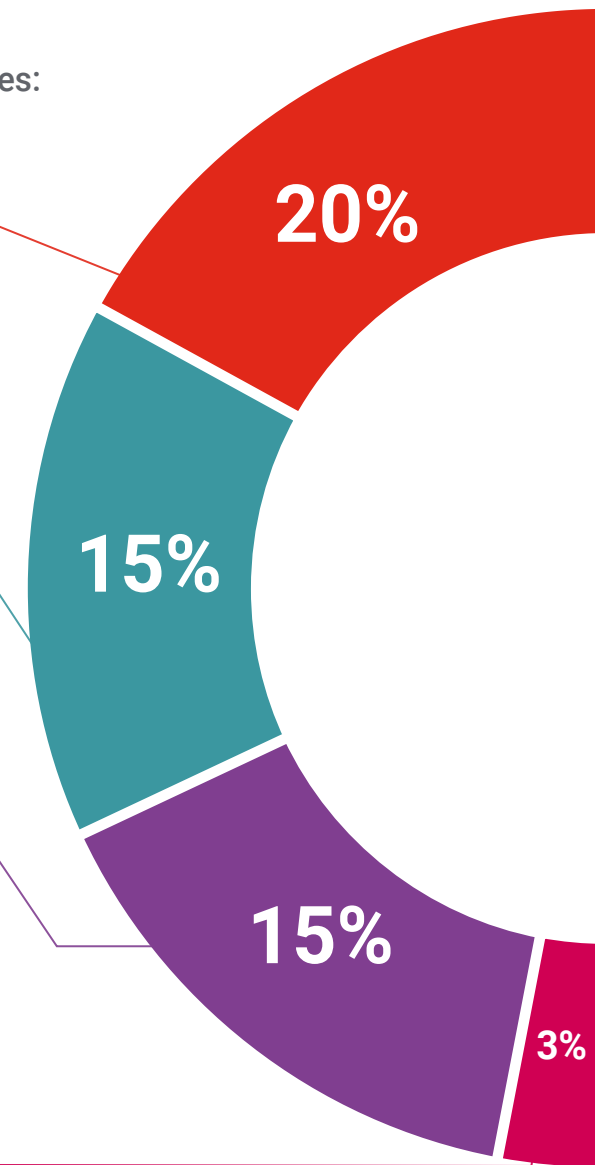
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

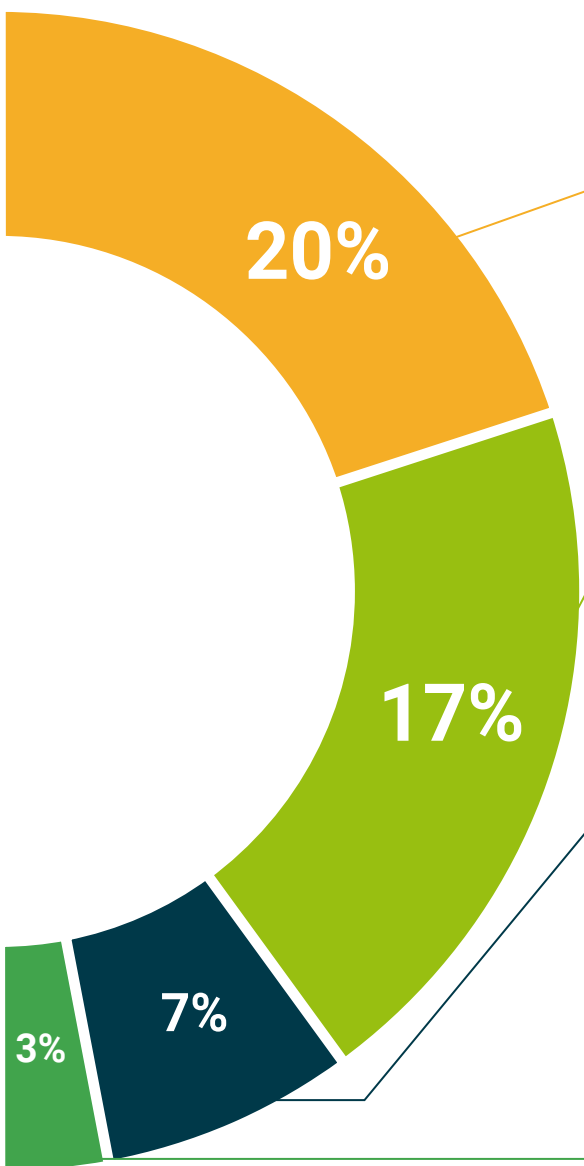
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Bloqueos en Anestesia Locorregional garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Experto Universitario en Bloqueos en Anestesia Locorregional** 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 **Experto 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: **Experto Universitario en Bloqueos en Anestesia Locorregional**

ECTS: **18**

N.º Horas Oficiales: **450 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.



**Experto Universitario**  
Bloqueos en Anestesia  
Locorregional

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

Experto Universitario

Bloqueos en Anestesia

Locorregional

