

**Experto Universitario**  
Infecciones y Tumores  
Respiratorios





## Experto Universitario Infecciones y Tumores Respiratorios

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-nfecciones-tumores-respiratorios](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-nfecciones-tumores-respiratorios)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 26*

06

Titulación

---

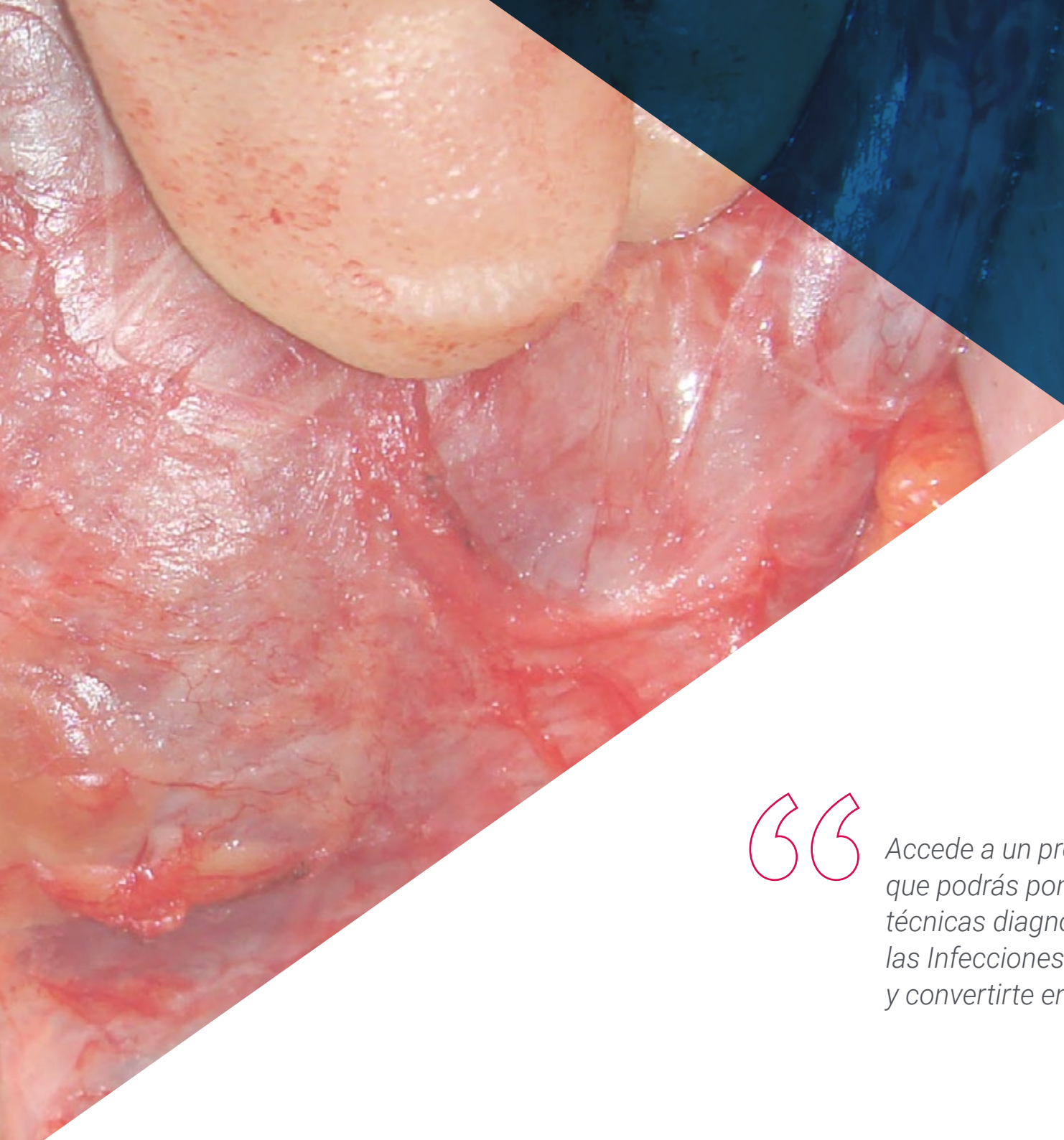
*pág. 34*

# 01

# Presentación

Los avances en investigación obligan a los neumólogos y otros especialistas a estar en una constante actualización de los conocimientos para ser capaces de tratar las Infecciones y Tumores Respiratorios de manera más eficaz. Además, la aparición de nuevas enfermedades, como el COVID-19, suponen un gran reto para la comunidad médica y científica, por lo que es importante estar al día con todos los descubrimientos que surgen periódicamente. Este programa es una herramienta clave para todos los especialistas que buscan ser más eficientes en la atención a sus pacientes, a través de un diagnóstico precoz y de la aplicación de los tratamientos más efectivos. Una titulación totalmente novedosa y relevante para los médicos especialistas.





“

*Accede a un programa especializado con el que podrás ponerte al día en las principales técnicas diagnósticas y terapéuticas de las Infecciones y Tumores Respiratorios y convertirte en un referente en la materia”*

Las infecciones de las vías respiratorias inferiores y la neumonía son unas de las principales causas de muerte a nivel mundial, con más de 4 millones de decesos anuales. Además, la pandemia por COVID-19 ha supuesto un antes y un después en la patología infecciosa, siendo el mayor reto al que se ha enfrentado la comunidad científica y la población en el último siglo. Por otro lado, las enfermedades de la pleura son una causa muy frecuente de consulta para los neumólogos, por lo que suponen un reto diario en la práctica clínica.

En lo que respecta a los tumores, el de pulmón es uno de los más prevalentes a nivel mundial y la principal causa de muerte por cáncer, con una incidencia que ha ido en aumento en los últimos años. Un ejemplo de ello es que en España se diagnostican unos 20.000 nuevos casos de cáncer de pulmón cada año. El papel del neumólogo en esta patología incluye el conocimiento de los factores de riesgo, establecer la sospecha diagnóstica, así como el diagnóstico y estadificación del mismo. Además, es importante conocer las líneas de tratamiento tanto quirúrgicas como médicas (quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia) posibles en cada caso, dentro de un enfoque personalizado.

Teniendo en cuenta la importancia de todas estas enfermedades, TECH Universidad propone la realización de este Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorias, en el que se abordarán de manera integral y actualizada cada una de ellas, teniendo en cuenta los avances experimentados en los últimos años en cuanto a diagnóstico y tratamiento. Y, todo ello, en un programa 100% online, que aportará al estudiante la ventaja de poder cursarlo a su propio ritmo, teniendo en cuenta sus obligaciones e intereses.

También, contarán con una serie de distinguidas masterclass, impartidas por expertos de reconocimiento internacional, sobre rehabilitación pulmonar. Un contenido vigente y en plena evolución que permitirá a los alumnos ampliar sus competencias teórico-prácticas.

Este **Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorios** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Neumología
- ♦ 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 para el abordaje de las infecciones y tumores respiratorios
- ♦ 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



*La infección por COVID-19 es el gran reto de la comunidad médica del último siglo. Especialízate con este programa y descubre los avances a los que se ha llegado en tan poco tiempo”*

“

*Desarrolla las competencias precisas para incorporar a tus procedimientos médicos las nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas para Infecciones Respiratorias”*

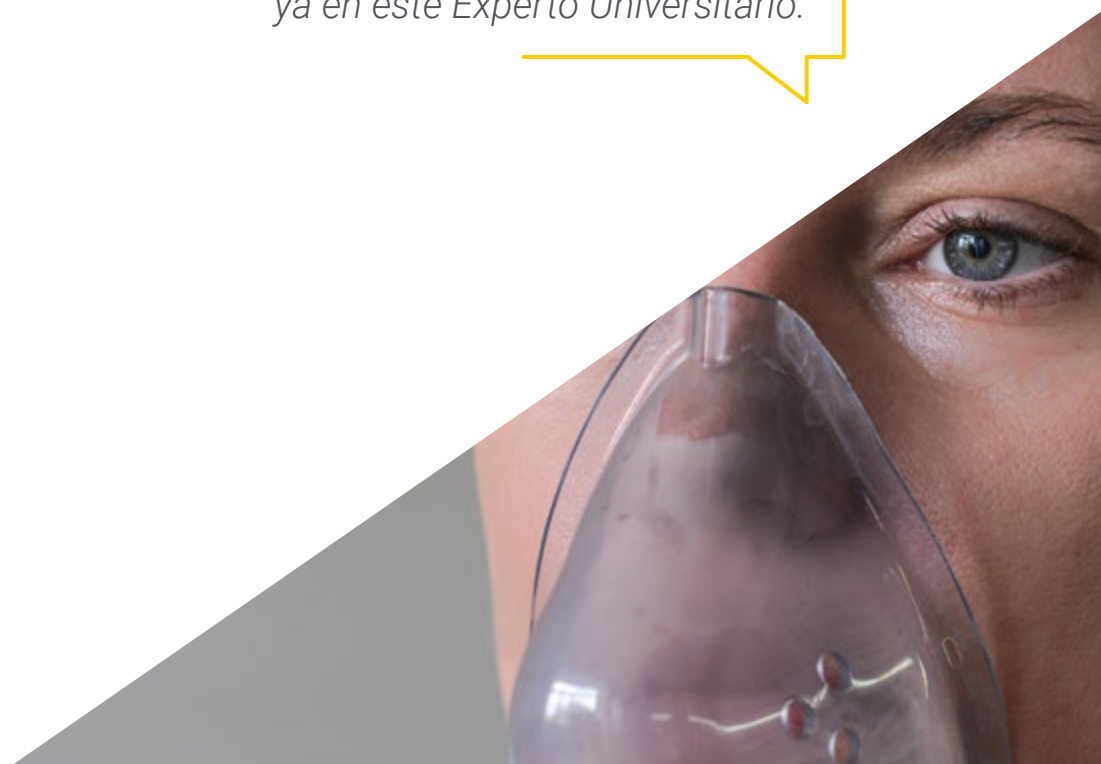
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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 100% online cuenta con la metodología didáctica más novedosa del mercado. Además, tendrás a tu disposición múltiples recursos educativos que facilitarán tu aprendizaje.*

*Es hora de que te adaptes a los nuevos avances en Neumología. Así que no lo pienses más e inscríbete ya en este Experto Universitario.*



# 02

## Objetivos

El principal objetivo de este Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorios es proporcionar una capacitación de primer nivel a los médicos especialistas. De esta manera, podrán ponerse al día sobre los retos actuales a los que se enfrenta la profesión, teniendo en cuenta la aparición de nuevas patologías y resistencias a los fármacos. Así mismo, estarán capacitados para la realización de intervenciones médicas y quirúrgicas en pacientes afectados con Tumores Respiratorios.





“

*Enfréntate a los retos actuales de las Infecciones Respiratorias gracias a la especialización que te propone este programa sobre dichas enfermedades y los nuevos antimicrobianos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ofrecer una actualización en las últimas evidencias científicas disponibles en guías, artículos científicos y revisiones sistemáticas publicadas
- ♦ Abordar los aspectos fundamentales para la práctica asistencial de las patologías neumológicas
- ♦ Actualizar los conocimientos de los neumólogos y otros médicos especialistas sobre las patologías más frecuentes en el área de Neumología





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Infecciones respiratorias y enfermedades relacionadas

- ♦ Proporcionar conocimientos específicos sobre los avances en enfermedades infecciosas y los nuevos antimicrobianos, así como otras terapias y nuevos test diagnósticos que permitan dar una respuesta satisfactoria a los retos actuales de las Infecciones Respiratorias
- ♦ Profundizar en las habilidades necesarias en una identificación adecuada y tratamiento correcto de las principales patologías infecciosas del aparato respiratorio, pudiendo realizar un mejor manejo clínico de las diferentes entidades
- ♦ Realizar una revisión de las guías, artículos científicos y revisiones sistemáticas publicadas recientemente, realizando una lectura crítica con aprendizaje de la mayor evidencia científica disponible

### Módulo 2. Enfermedades de la pleura y mediastino

- ♦ Actualizar los conocimientos sobre las diferentes enfermedades que afectan a la pleura y al mediastino
- ♦ Ahondar con un enfoque práctico, las diferentes técnicas diagnósticas para el estudio de dichas patologías
- ♦ Optimizar del manejo terapéutico del paciente con derrame pleural, neumotórax y enfermedad del mediastino

### Módulo 3. Neoplasias broncopulmonares

- ♦ Ofrecer una perspectiva global y multidisciplinar del abordaje del cáncer de pulmón, incluyendo su epidemiología, etiología, histología, proceso diagnóstico y de tratamiento
- ♦ Aportar una actualización sobre los temas multidisciplinarios importantes para la práctica clínica diaria en pacientes con cáncer de pulmón
- ♦ Ahondar en los últimos avances, en continuo cambio, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento del cáncer de pulmón



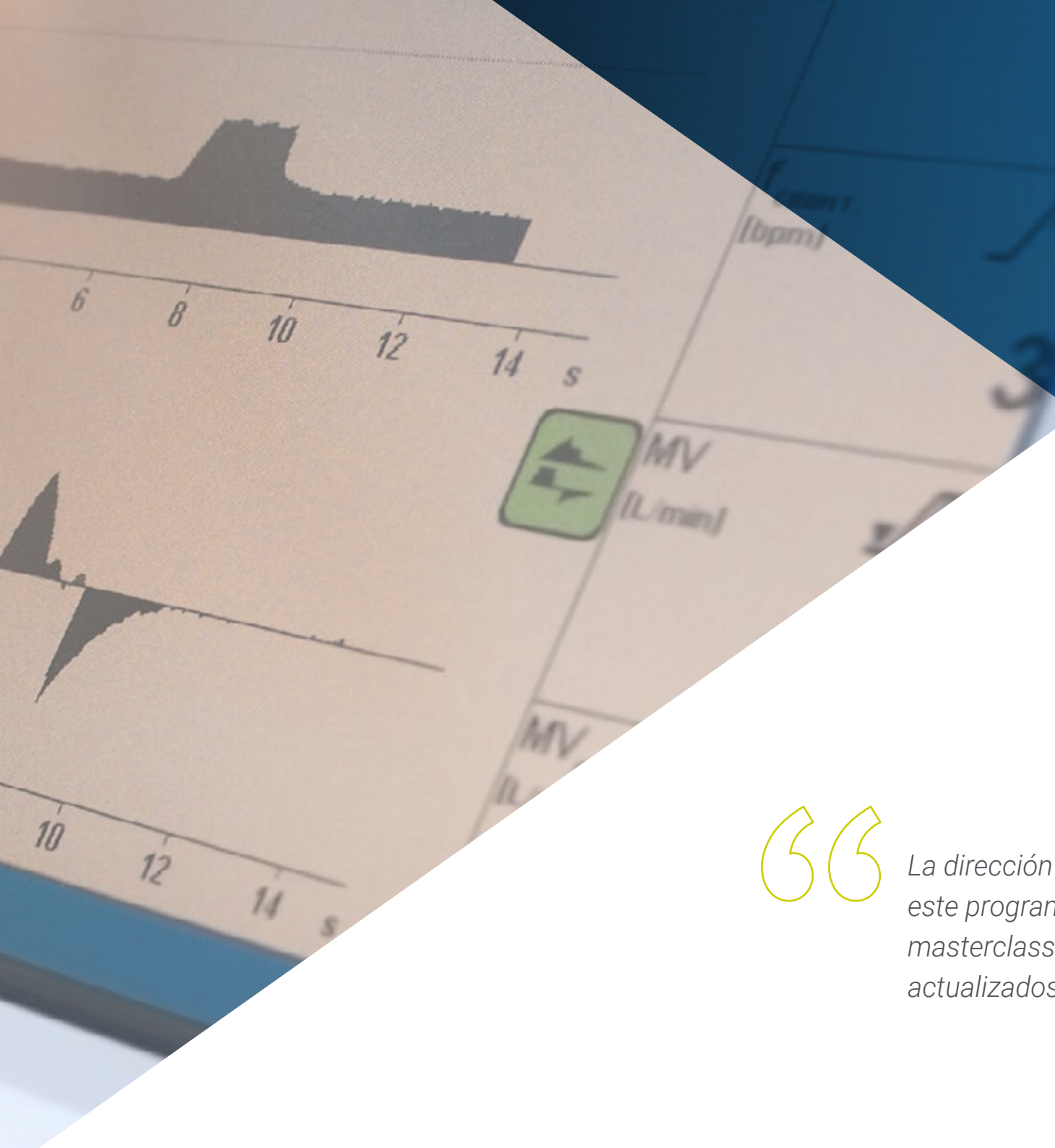
*Desarrolla las habilidades necesarias para un adecuado manejo del paciente con derrame pleural”*

03

# Dirección del curso

Este Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorios de TECH Universidad cuenta con un cuadro docente de primer nivel. Profesores con amplia experiencia a nivel asistencial e investigativo, que entienden a la perfección la importancia de la enseñanza de calidad para ofrecer una atención más personalizada y efectiva a los pacientes. Por ello, han recopilado las últimas investigaciones científicas sobre esta área médica y han elaborado un material didáctico de gran calidad.





“

*La dirección docente internacional de este programa se encargará de impartir masterclass sobre los criterios más actualizados en rehabilitación pulmonar”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Franck Rahaghi es una de las figuras más prolíficas a nivel internacional en el área de la **Neumología**. Destacando por su liderazgo en calidad y atención médica, así como por su compromiso con la investigación clínica, ha ocupado diversos cargos de relevancia en Cleveland Clinic, Florida. Entre ellos, son notables sus roles como **Presidente de Calidad**, **Director Médico del Departamento de Cuidados Respiratorios** y **Director de la Clínica de Hipertensión Pulmonar**.

Gracias a sus estudios y preparación continua en esa disciplina, ha realizado varios aportes en la **rehabilitación de pacientes con diversas patologías respiratorias**. Estas contribuciones y superación académica permanente le han permitido asumir otras responsabilidades como ejercer el puesto de **Jefe del Departamento de Educación y Rehabilitación Pulmonar**. Además, es miembro del Comité de Revisión Interna, responsable de **supervisar la correcta ejecución de investigaciones y ensayos clínicos** (Activated Protein C e IFN gamma-1b) dentro y fuera de la ya mencionada institución sanitaria.

En su sólida preparación, ha establecido vínculos asistenciales con centros de excelencia como el Hospital de la Universidad Rockefeller en Nueva York, así como los programas de Medicina Interna en la Universidad de Illinois en Chicago y en la Universidad de Minnesota. A su vez, se capacitó en el **Departamento de Neumología Intervencionista e Hipertensión Pulmonar** de la Universidad de California-San Diego. También, ha participado en importantes proyectos académicos como instructor de Medicina Genética.

El Doctor Rahaghi es autor y coautor de numerosos artículos publicados en revistas científicas de renombre dentro del campo médico. Entre los estudios más recientes y significativos que ha develado se encuentran sus pesquisas acerca del **impacto del COVID-19 en la salud respiratoria** de los pacientes, específicamente en sus efectos para **controlar la Hipertensión Pulmonar**.

Otros de sus campos de interés incluyen la **Esclerodermia, Sarcoidosis AATD y ILD/IPF**. Asimismo, es miembro consultor de MedEdCenter Incorporated, una corporación sin fines de lucro dedicada a **proporcionar materiales educativos centrados en patologías pulmonares**. Una iniciativa desde donde apuesta por impulsar la capacitación de pacientes y médicos a través de las nuevas tecnologías.



## Dr. Rahaghi, Franck

---

- ♦ Director Médico del Departamento de Cuidados Respiratorios del Hospital Clínico de Cleveland, EE. UU.
- ♦ Director de la Clínica de Hipertensión Pulmonar adjunta al Hospital Clínico de Cleveland, Florida, Estados Unidos
- ♦ Doctorado en Medicina por la Universidad de San Francisco
- ♦ Licenciatura en Ciencias (BS), Bioingeniería e Ingeniería Biomédica por la Universidad de San Diego
- ♦ Máster en Ciencias/Administración de la Salud en la Universidad de Berkeley

“

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

## Dirección



### Dra. Jara Chinarro, Beatriz

- ◆ Jefa del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Responsable de la Unidad de Sueño Básica en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Facultativo Especialista del Área de Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Investigadora clínica
- ◆ Autora de varias publicaciones científicas sobre Neumología



### Dra. Ussetti Gil, Piedad

- ◆ Jefa del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Directora del Grupo de Investigación Neumológica en el Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro-Segovia de Arana
- ◆ Profesora asociada de Neumología en la Universidad Autónoma de Madrid
- ◆ Especialista en Neumología
- ◆ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Central de Barcelona
- ◆ Máster Ejecutivo en Liderazgo Sanitario por ESADE
- ◆ Premio al Neumólogo del Año 2021 por la Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica (Neumomadrid)
- ◆ Miembro de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)



## Profesores

### Dra. Zamarrón de Lucas, Ester

- ♦ Facultativo Especialista de Área en Neumología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía con Mención Internacional
- ♦ Máster en Atención Integral de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Avances en el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades de las Vías Respiratorias por la Universidad Católica de San Antonio de Murcia
- ♦ Experto en el Abordaje de la Hipertensión Pulmonar. Tratamiento con Prostaciclina por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Experto en Patología por Virus Emergentes y de Alto Riesgo por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
- ♦ Experto en Estadística Aplicada y Ciencias de la Salud por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- ♦ Adult Diploma European Examination in Respiratory Medicine (HERMES Exam) por la European Respiratory Society (ERS)

### Dra. Calderón Alcalá, Mariara Antonieta

- ♦ Especialista en Neumología en el Hospital Universitario Infanta Leonor
- ♦ Médica Especialista en Neumología en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla
- ♦ Médica Especialista en Neumología en el Hospital Universitario de Getafe
- ♦ Médica Especialista en Neumología en el Centro Médico Carpetana
- ♦ Médica Especialista en Neumología en el Hospital Universitario de Móstoles
- ♦ Especialización en Neumología por el Hospital Clínico San Carlos
- ♦ Licenciada en Médico Cirujano por la Universidad Central de Venezuela
- ♦ Experto Universitario en Enfermedad Pulmonar Intersticial en las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas por la Universidad Complutense de Madrid

### Dra. Mínguez Clemente, Patricia

- ♦ Médica Especialista en Neumología
- ♦ Médica Adjunta del Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Máster en Avances en Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de las Vías Aéreas por la Universidad Católica San Antonio
- ♦ Especialización Universitaria en Bronquiectasias por la Universidad de Alcalá
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

### Dra. López García Gallo, Cristina

- ♦ Médico Adjunto en Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Colaborador docente en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Médico Especialista en Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Doctorado en Suficiencia Investigadora. Retrasplante Pulmonar por Bronquiolitis Obliterante en la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Hipertensión Pulmonar por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster Experto en Patología de la Pleura por la Universidad de Barcelona
- ♦ Máster Experto en Ecografía Torácica por el Instituto de Formación Continuada de la Universidad de Barcelona

### Dra. Aguado Ibáñez, Silvia

- ♦ Médico Adjunto en el Servicio de Neumología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Doctora Especialista en Neumología
- ♦ FEA de Neumología en el Hospital Universitario del Suroeste
- ♦ Autora y coautora de diversos artículos publicados en revistas científicas

**Dra. Quirós Fernández, Sarai**

- ♦ Facultativa Especialista del Área de Neumología en el Hospital Universitario Basurto
- ♦ Coordinadora del Área de Tuberculosis e Infecciones Respiratorias (TIR) en la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá
- ♦ Doctorado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Especialista en Neumología por el Hospital General Universitario de Guadalajara
- ♦ Experto en Bronquiectasias
- ♦ Experto en el Manejo Clínico de Tuberculosis y otras Micobacteriosis





“

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

# 04

## Estructura y contenido

TECH Universidad ofrece a los alumnos un plan de estudios de alto nivel, específico sobre las Infecciones y Tumores Respiratorios. Gracias a él, el médico podrá actualizar sus conocimientos con la última evidencia científica, hasta ser capaz de adquirir un nivel competencial superior, que será esencial para ofrecer una atención más personalizada a sus pacientes, mejorando, con ello, los resultados exitosos. Un programa 100% online que será la clave de su crecimiento profesional.



“

*Serás capaz de identificar los factores de riesgo de una infección respiratoria y ofrecer a tus pacientes las claves para su prevención”*

## Módulo 1. Infecciones respiratorias y enfermedades relacionadas

- 1.1. Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)
  - 1.1.1. Epidemiología
  - 1.1.2. Factores de riesgo
  - 1.1.3. Comorbilidades y riesgo de NAC
  - 1.1.4. Etiología
  - 1.1.5. Manifestaciones clínicas
  - 1.1.6. Diagnóstico
  - 1.1.7. Evaluación de la gravedad de la NAC
  - 1.1.8. Tratamiento
  - 1.1.9. Respuesta clínica
  - 1.1.10. Complicaciones
  - 1.1.11. Prevención: vacunación
- 1.2. Neumonía nosocomial (neumonía intrahospitalaria y neumonía asociada al ventilador)
  - 1.2.1. Patogenia
  - 1.2.2. Factores de riesgo
  - 1.2.3. Neumonía intrahospitalaria
  - 1.2.4. Neumonía asociada al ventilador
  - 1.2.5. Etiología
  - 1.2.6. Diagnóstico
  - 1.2.7. Tratamiento
  - 1.2.8. Medidas preventivas
- 1.3. Absceso pulmonar
  - 1.3.1. Patogenia
  - 1.3.2. Diferencias con neumonía necrotizante
  - 1.3.3. Microbiología
  - 1.3.4. Manifestaciones clínicas
  - 1.3.5. Diagnóstico
  - 1.3.6. Diagnóstico diferencial
  - 1.3.7. Tratamiento
- 1.4. Coronavirus: COVID 19
  - 1.4.1. Pandemia 2019
  - 1.4.2. Epidemiología
  - 1.4.3. Patogenia
  - 1.4.4. Clínica
  - 1.4.5. Diagnóstico
  - 1.4.6. Tratamiento
  - 1.4.7. Complicaciones
  - 1.4.8. Prevención
    - 1.1.8.1. Medidas higiénicas y de distanciamiento social
    - 1.1.8.2. Vacunación
- 1.5. Bronquiectasias no Fibrosis Quística
  - 1.5.1. Epidemiología y costes
  - 1.5.2. Fisiopatología
  - 1.5.3. Etiología
  - 1.5.4. Diagnóstico
  - 1.5.5. Diagnóstico diferencial
  - 1.5.6. Microbiología
  - 1.5.7. Gravedad y factores pronósticos
  - 1.5.8. Tratamiento
  - 1.5.9. Seguimiento
  - 1.5.10. Consenso tratamiento de IBC en EPOC y bronquiectasias
- 1.6. Fibrosis quística
  - 1.6.1. Etiopatogenia
  - 1.6.2. Epidemiología
  - 1.6.3. Manifestaciones clínicas
  - 1.6.4. Diagnóstico
  - 1.6.5. Calidad de vida relacionada con la salud

- 1.6.6. Tratamiento
  - 1.6.6.1. De la agudización
  - 1.6.6.2. De la infección bronquial crónica
  - 1.6.6.3. De la inflamación bronquial
  - 1.6.6.4. Del aclaramiento mucociliar
  - 1.6.6.5. Nuevos fármacos (reparadores de la proteína CFRT)
- 1.6.7. Rehabilitación
- 1.6.8. Tratamiento nutricional
- 1.6.9. Tratamiento de las complicaciones
- 1.7. Tuberculosis pulmonar: epidemiología, clínica, diagnóstico, complicaciones y pronóstico
  - 1.7.1. Epidemiología
  - 1.7.2. Etiología
  - 1.7.3. Patogenia y fisiopatología
  - 1.7.4. Manifestaciones clínicas
  - 1.7.5. Diagnóstico. Concepto de infección y de enfermedad tuberculosa
    - 1.7.5.1. De la infección tuberculosa
    - 1.7.5.2. De la enfermedad tuberculosa
      - 1.7.5.2.1. Diagnóstico clínico-radiológico
      - 1.7.5.2.2. Diagnóstico anatomo-patológico
      - 1.7.5.2.3. Diagnóstico microbiológico
  - 1.7.6. Complicaciones y pronóstico
- 1.8. Tuberculosis pulmonar: tratamiento. Quimioprofilaxis
  - 1.8.1. Tipos de poblaciones bacilares
  - 1.8.2. Tratamiento estándar. Selección adecuada de combinación de fármacos
  - 1.8.3. Tratamiento en situaciones especiales
    - 1.8.3.1. Inmunodeficiencias
    - 1.8.3.2. Embarazo y lactancia
    - 1.8.3.3. Insuficiencia hepática crónica avanzada
    - 1.8.3.4. Enfermedad renal crónica avanzada

- 1.8.4. Efectos adversos
- 1.8.5. Interrupción del tratamiento
- 1.8.6. Resistencias
- 1.8.7. Quimioprofilaxis. Tratamiento de la infección tuberculosa latente
- 1.8.8. Esquemas terapéuticos para el tratamiento de la TBC pulmonar con multiresistencia o extremadamente resistentes
- 1.9. Micobacterias atípicas
  - 1.9.1. Taxonomía y epidemiología
  - 1.9.2. Patogenia y susceptibilidad del huésped
  - 1.9.3. Formas clínicas
  - 1.9.4. Criterios diagnósticos de enfermedad por micobacterias atípicas
  - 1.9.5. Tratamiento
- 1.10. Aspergilosis pulmonar y otras micosis
  - 1.10.1. Aspergilosis pulmonar
  - 1.10.2. Candidiasis broncopulmonar
  - 1.10.3. Criptococosis
  - 1.10.4. Mucormicosis
  - 1.10.5. Pneumocystis

## Módulo 2. Enfermedades de la pleura y mediastino

- 2.1. La pleura
  - 2.1.1. Anatomía
  - 2.1.2. Histología
- 2.2. Fisiopatología de la pleura
  - 2.2.1. Presión pleural
  - 2.2.2. Formación del líquido pleural
  - 2.2.3. Absorción del líquido pleural

- 2.3. Definición y epidemiología de las enfermedades pleurales
  - 2.3.1. Derrame pleural
  - 2.3.2. Hemotórax
  - 2.3.3. Quilotórax
  - 2.3.4. Neumotórax
  - 2.3.5. Patología pleural sólida
- 2.4. Diagnóstico clínico de patología pleural
  - 2.4.1. Síntomas
  - 2.4.2. Exploración física
- 2.5. Diagnóstico por imagen de la patología pleural
  - 2.5.1. Radiografía de tórax
  - 2.5.2. TAC torácico
  - 2.5.3. Ecografía torácica
- 2.6. Técnicas invasivas para diagnóstico del derrame pleural
  - 2.6.1. Toracocentesis diagnóstica
  - 2.6.2. Biopsia pleural cerrada
  - 2.6.3. Toracoscopia médica
- 2.7. Patología pleural sólida
  - 2.7.1. Tumor fibroso pleural
  - 2.7.2. Patología pleural por asbesto
  - 2.7.3. Mesotelioma
  - 2.7.4. Enfermedad metastásica
- 2.8. Manejo del paciente con derrame pleural
  - 2.8.1. Aproximación diagnóstica
  - 2.8.2. Diagnóstico etiológico
  - 2.8.3. Tratamiento
- 2.9. Manejo del paciente con neumotórax
  - 2.9.1. Clasificación
  - 2.9.2. Diagnóstico
  - 2.9.3. Tratamiento

- 2.10. Enfermedades del mediastino
  - 2.10.1. Anatomía
  - 2.10.2. Epidemiología
  - 2.10.3. Mediastinitis
  - 2.10.4. Tumores del mediastino
  - 2.10.5. Aproximación diagnóstica de una masa mediastínica

### Módulo 3. Neoplasias broncopulmonares

- 3.1. Epidemiología
  - 3.1.1. Incidencia y pronóstico del cáncer de pulmón
  - 3.1.2. Factores de riesgo: tabaco, ocupaciones, otros carcinógenos
  - 3.1.3. Cribado
- 3.2. Nódulo pulmonar solitario
  - 3.2.1. Etiología
  - 3.2.2. Factores asociados a malignidad
    - 3.2.2.1. Estimación de malignidad
    - 3.2.2.2. Evaluación secuencial. Algoritmo de manejo
- 3.3. Clasificación
  - 3.3.1. Subtipos histológicos
    - 3.3.1.1. No célula pequeña: adenocarcinoma, epidermoide, célula grande
    - 3.3.1.2. Célula pequeña
  - 3.3.2. Biomarcadores con valor diagnóstico y terapéuticos
- 3.4. Diagnóstico
  - 3.4.1. Síntomas y signos
    - 3.4.1.1. Síndromes paraneoplásicos
  - 3.4.2. Radiodiagnóstico
  - 3.4.3. Métodos diagnósticos invasivos
- 3.5. Estadificación
  - 3.5.1. Aspectos generales
  - 3.5.2. Clasificación TNM 8ª edición





- 3.6. Evaluación multidisciplinar del abordaje terapéutico
  - 3.6.1. Criterios de operabilidad
  - 3.6.2. Criterios de reseabilidad
    - 3.6.2.1. Resecable
    - 3.6.2.2. Irreseable
    - 3.6.2.3. Potencialmente reseable
- 3.7. Tratamiento en estadios iniciales
  - 3.7.1. Tratamiento quirúrgico
    - 3.7.1.1. Lobectomía + linfadenectomía
    - 3.7.1.2. Neumonectomía
    - 3.7.1.3. Resecciones atípicas
  - 3.7.2. Adyuvancia
- 3.8. Tratamiento enfermedad localmente avanzada
  - 3.8.1. Neoadyuvancia
  - 3.8.2. Tratamiento radical con quimiorradioterapia
- 3.9. Enfermedad avanzada
  - 3.9.1. Enfermedad oligometastásica
  - 3.9.2. Quimioterapia
  - 3.9.3. Inmunoterapia
  - 3.9.4. Tratamientos dirigidos
- 3.10. Tratamientos de soporte
  - 3.10.1. Radioterapia
  - 3.10.2. Manejo de complicaciones relacionadas con la vía aérea: disnea, síndrome de vena cava superior, hemoptisis, resección endobronquial
  - 3.10.3. Otras complicaciones

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 video

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

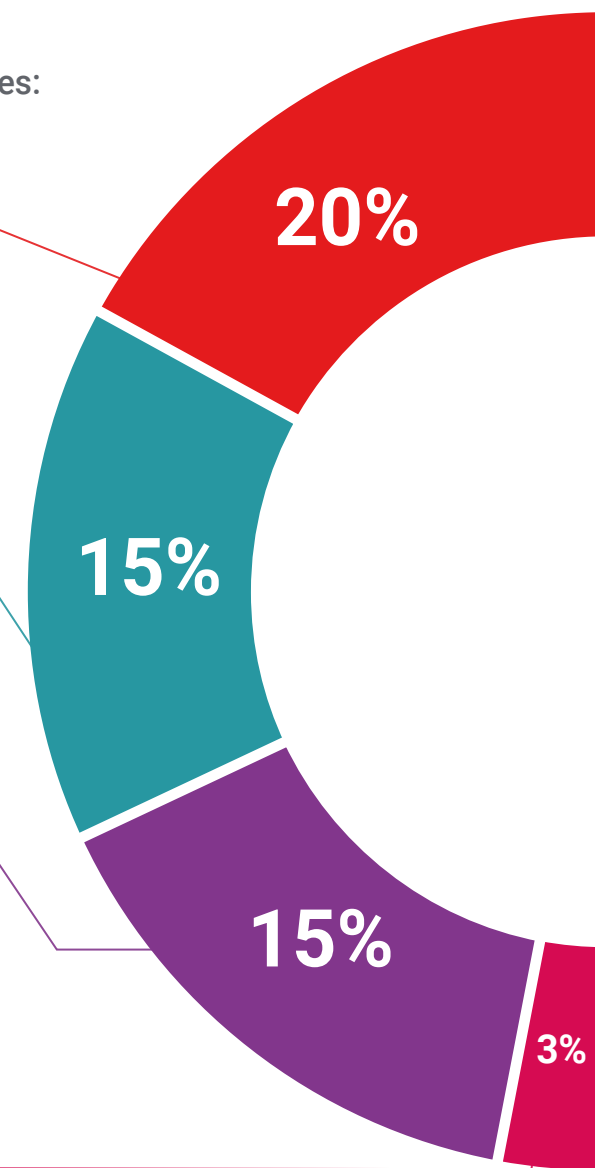
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

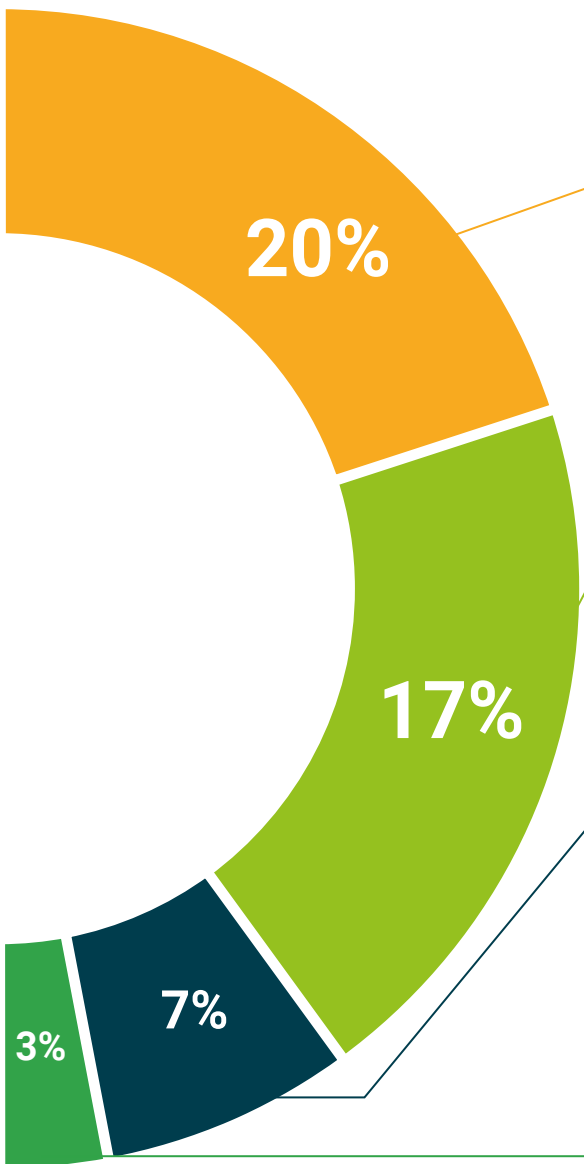


#### Lecturas complementarias

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 Infecciones y Tumores Respiratorios garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorios** 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Infecciones y Tumores Respiratorios**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



**Experto Universitario**  
Infecciones y Tumores  
Respiratorios

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Experto Universitario**

Infecciones y Tumores  
Respiratorios

