

# Experto Universitario

## Microbiota Respiratoria y Alergias





## Experto Universitario Microbiota Respiratoria y Alergias

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-microbiota-respiratoria-alergias](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-microbiota-respiratoria-alergias)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

05

Metodología

---

*pág. 30*

06

Titulación

---

*pág. 38*

# 01

# Presentación

La relación entre la Microbiota y las alergias respiratorias o el asma es muy estrecha. Numerosos estudios han determinado que las secreciones nasofaríngeas, sobre todo en edades tempranas, contemplan un papel crucial en el desarrollo de enfermedades relacionadas con este tracto en etapas más tardías de la vida. Y es que el aparato respiratorio tiene una gran riqueza bacteriológica, por lo que las perspectivas terapéuticas que se contemplan en cuanto al aprovechamiento de las propiedades de estos organismos son muy positivas. Por esa razón, TECH ha desarrollado un programa que recoge la información más exhaustiva e innovadora relacionada con el sistema inmunitario, las intolerancias, las alergias y la Microbiota. De esta manera, el especialista podrá actualizar su praxis clínica de manera 100% online y en tan solo 6 meses.



“

*Un Experto Universitario vanguardista, dinámico e intensivo con el que podrás ponerte al día sobre todas las novedades de la Microbiota Respiratoria y su relación con las alergias de manera 100% online y en tan solo 6 meses”*

Los avances que se han realizado en el campo de la Microbiota y su papel en la salud de los humanos han determinado que la implicación de algunos microorganismos de sistemas como el respiratorio o el intestinal son fundamentales para la prevención o el tratamiento de alergias e intolerancias. Un ejemplo claro de ello es el aumento del riesgo de padecer algún tipo de dermatitis atópica, rinitis o asma tras el consumo repetitivo o prolongado en el tiempo de antibióticos a temprana edad. Por ello, el uso de probióticos y prebióticos en el ámbito médico de la alergología para fortalecer el sistema inmunitario debe estar a la orden del día, con el fin de poder ofrecer a los pacientes alternativas cada vez más efectivas y eficaces para su salud.

Y con el objetivo de acercar a los profesionales de este sector la información más exhaustiva y novedosa relacionada con la Microbiota Respiratoria y las alergias, TECH y su equipo de biólogos y de especialistas de la Medicina han desarrollado este completísimo Experto Universitario. Se trata de una titulación rigurosa e innovadora a través de la cual podrán sumergirse en los avances que se han llevado cabo en este campo a través de 450 horas de contenido teórico, práctico y adicional. Y es que trabajarán con las últimas evidencias clínicas relacionadas con las bacterias que colonizan el tracto respiratorio y que ayudan a prevenir y a paliar enfermedades y afecciones, así como a fortalecer el sistema inmunitario.

Todo ello, de manera 100% online y a lo largo de 6 meses en los que el egresado tendrá acceso a un Campus Virtual de última generación, caracterizado, además de por su compatibilidad con cualquier dispositivo con conexión a internet, por las herramientas académicas tan innovadoras que incluye. A esta experiencia académica se suman unas exclusivas e intensivas *Masterclasses*, impartidas por un referente internacional en el estudio e innovación terapéutica relacionados a la Microbiota Humana.

Este **Experto Universitario en Microbiota Respiratoria y Alergias** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Microbiota Respiratoria y Alergias
- ♦ 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



*Especialízate en los avances terapéuticos basados en los descubrimientos más punteros sobre Microbiota Humana con las Masterclasses de este Experto Universitario, a cargo de un prestigioso experto internacional”*

“

*Si buscas una experiencia académica que te permita ponerte al día sobre los factores que regulan la Microbiota Respiratoria, apostar por este Experto Universitario es la mejor opción”*

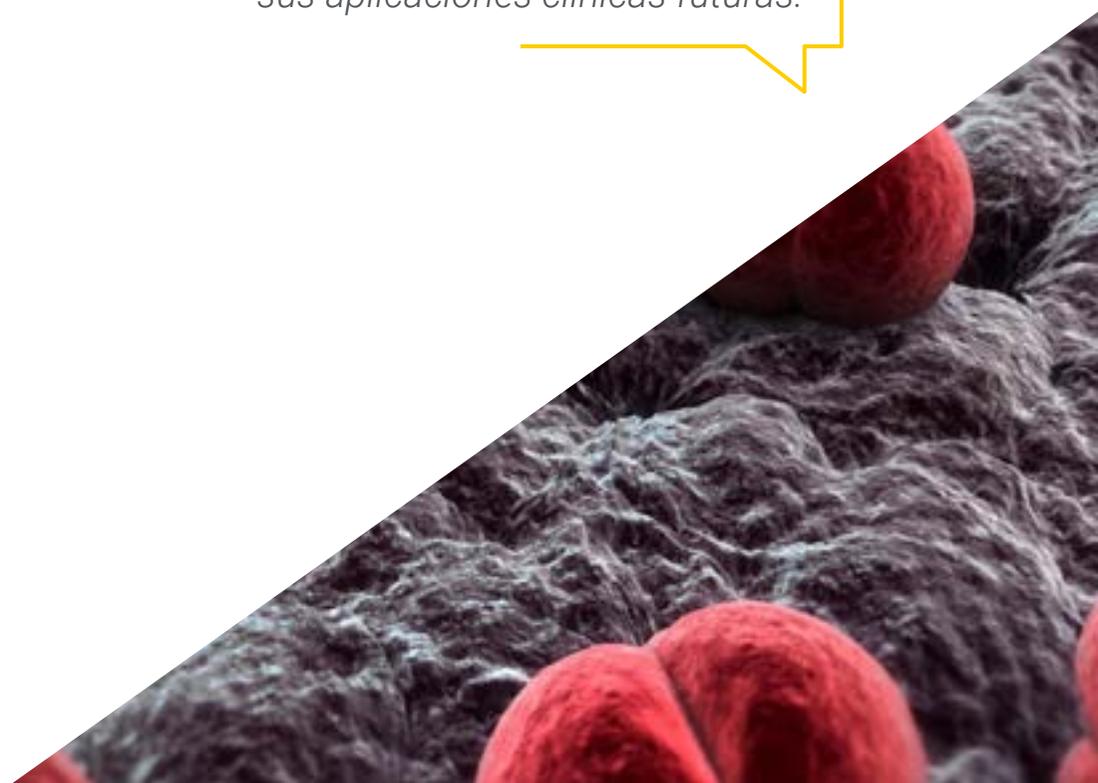
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

*En el Campus Virtual encontrarás 450 horas de material diverso para que contextualices la información del temario y ahondes de manera personalizada en cada uno de sus apartados.*

*Trabajarás con la información más exhaustiva relacionada con las líneas de investigación actuales y sus aplicaciones clínicas futuras.*



# 02 Objetivos

Los innumerables beneficios que ha traído consigo el uso de las características de la Microbiota como agentes reguladores de las enfermedades respiratorias y las alergias han permitido a los especialistas ofrecer más alternativas terapéuticas a sus pacientes. Por esa razón, el objetivo de este Experto Universitario es proporcionar al egresado la información más novedosa relacionada con este campo, con el fin de que pueda actualizar sus conocimientos de manera garantizada y en base a los últimos avances científicos llevados a cabo en relación con la Microbiota oral y el tracto respiratorio.



“

*Podrás conocer las mejores estrategias relacionadas con la Microbiota para prevenir caries, halitosis o enfermedades periodontales, gingivales y periimplantarias”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Ofrecer una visión completa y amplia de la actualidad en el área de la Microbiota Humana, en su sentido más amplio, la importancia del equilibrio de esa Microbiota como efecto directo sobre la salud, con los múltiples factores que influyen en ella positiva y negativamente
- ♦ Argumentar con evidencias científicas cómo en la actualidad se le está dando una posición privilegiada a la Microbiota y a su interacción con muchas patologías no digestivas, de índole autoinmune, o a su relación con la desregulación del sistema inmunitario, la prevención de enfermedades y como apoyo a otros tratamientos médicos
- ♦ Promover estrategias de trabajo, basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia, no solo centrándose en la sintomatología de la patología en concreto, sino viendo su interacción con la Microbiota y cómo esta puede estar influyendo en ella
- ♦ Incentivar el estímulo profesional, mediante la especialización continuada y la investigación



*Repasarás las características de los órganos primarios y secundarios, así como su implicación en la aparición de alergias e intolerancias, para que puedas ponerte al día sobre los avances que se han llevado a cabo en esta área”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Microbiota oral y tracto respiratorio

- ♦ Estudiar los mecanismos en virtud de los cuales los Probióticos se postulan como preventivos en la formación de la caries dental y enfermedades periodontales
- ♦ Conocer a fondo toda la estructura oral y respiratoria y los ecosistemas que viven en ellas, viendo como una alteración de dichos ecosistemas tienen una relación directa con muchas patologías asociadas

### Módulo 2. Microbiota y sistema inmunitario

- ♦ Profundizar en la relación bidireccional entre Microbiota y sistema neuroinmunológico y estudiar a fondo el eje intestino-microbiota-cerebro y todas las patologías que se generan en su desequilibrio
- ♦ Analizar el papel de la nutrición y estilo de vida con la interacción en el sistema inmunitario y microbiota

### Módulo 3. Relación intolerancias/alergias y microbiota

- ♦ Conocer cómo una modulación negativa en la Microbiota puede favorecer la aparición de intolerancias y alergias alimentarias
- ♦ Profundizar en los cambios en la Microbiota en los pacientes con dietas de exclusión de alimentos como el gluten

# 03

## Dirección del curso

El cuadro docente de este Experto Universitario está formado por profesionales del ámbito de la Medicina y la Biología con amplia experiencia en el campo de la Microbiota y los múltiples beneficios clínicos de su potencialización. Concretamente, han estudiado las características terapéuticas de su desarrollo en relación con las enfermedades respiratorias, las alergias y las intolerancias. De esta manera, el especialista podrá ponerse al día de la mano de los mejores, adquiriendo un conocimiento exhaustivo sobre sus estrategias de éxito y sobre los cambios positivos que puede generar en el paciente la aplicación de determinados tratamientos con microorganismos.





“

*El equipo docente ha participado activamente en el diseño del Plan de estudios, por lo que el egresado que acceda a este programa conocerá de primera mano los últimos avances que se han llevado a cabo en este ámbito”*

## Director Invitado Internacional

El Doctor Harry Sokol es reconocido internacionalmente en el campo de la **Gastroenterología** por sus investigaciones sobre la **Microbiota Intestinal**. Con más de 2 décadas de experiencia, se ha establecido como una **verdadera autoridad científica** gracias a sus numerosos estudios sobre el papel de los **microorganismos del cuerpo humano** y su impacto en las **enfermedades inflamatorias crónicas del intestino**. En concreto, sus trabajos han revolucionado la comprensión médica sobre ese órgano, a menudo referido como el “segundo cerebro”.

Entre los aportes del Doctor Sokol destaca una pesquisa donde él y su equipo abrieron una nueva línea de avances en torno a la bacteria *Faecalibacterium prausnitzii*. A su vez, estos estudios han conducido a descubrimientos cruciales sobre sus **efectos antiinflamatorios**, abriendo la puerta a **tratamientos revolucionarios**.

Además, el experto se distingue por su **compromiso con la divulgación del conocimiento**, ya sea impartiendo programas académicos en la Universidad de la Sorbona o rubricando obras como el **cómic *Los extraordinarios poderes del vientre***. Sus publicaciones científicas aparecen de forma continua en **revistas de prestigio mundial** y es invitado a **congresos especializados**. Al mismo tiempo, desarrolla su labor clínica en el **Hospital Saint-Antoine** (AP-HP/Federación Hospitalaria Universitaria IMPEC/Universidad de Sorbona), uno de los de mayor renombre en el marco europeo.

Por otro lado, el Doctor Sokol inició sus estudios de **Medicina** en la Universidad Paris Cité, mostrando desde temprano un fuerte interés por la **investigación sanitaria**. Un encuentro fortuito con el eminente profesor Philippe Marteau lo llevó hacia la **Gastroenterología** y los enigmas de la **Microbiota Intestinal**. A lo largo de su trayectoria, también amplió sus horizontes al formarse en Estados Unidos, en la Universidad de Harvard, donde compartió experiencias con **destacados científicos**. A su regreso a Francia, fundó su **propio equipo** donde indaga sobre el **Trasplante Fecal**, ofreciendo innovaciones terapéuticas de última generación.



## Dr. Sokol, Harry

---

- ♦ Director de Microbiota, Intestino e Inflamación en la Universidad de la Sorbona, París, Francia
- ♦ Facultativo Especialista del Servicio de Gastroenterología del Hospital Saint-Antoine (AP-HP) de París
- ♦ Jefe de Grupo en el Instituto Micalis (INRA)
- ♦ Coordinador del Centro de Medicina del Microbioma de París FHU
- ♦ Fundador de la empresa farmacéutica Exelium Biosciences (Nextbiotix)
- ♦ Presidente del Grupo de Trasplante de Microbiota Fecal
- ♦ Médico Especialista en diferentes hospitales de París
- ♦ Doctorado en Microbiología en la Université Paris-Sud
- ♦ Estancia Posdoctoral en el Hospital General de Massachusetts, Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard
- ♦ Licenciado en Medicina, Hepatología y Gastroenterología en la Universidad Paris Cité



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

## Directores Invitados



### **Dra. Sánchez Romero, María Isabel**

- ♦ Especialista de Área en el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- ♦ Médico Especialista en Microbiología y Parasitología Clínica
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- ♦ Secretaria Técnica de la Sociedad Madrileña de Microbiología Clínica



### **Dra. Portero Azorín, María Francisca**

- ♦ Responsable en Funciones del Servicio de Microbiología en el HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista en Microbiología y Parasitología Clínica por el Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Postgrado en Gestión Clínica por la Fundación Gaspar Casal
- ♦ Estancia investigativa en el Hospital Presbiteriano de Pittsburg por una beca del FISS



### **Dra. Alarcón Cavero, Teresa**

- ♦ Bióloga Especialista en Microbiología Hospital Universitario la Princesa
- ♦ Jefe del grupo 52 del Instituto de Investigación del Hospital de La Princesa
- ♦ Licenciada en Ciencias Biológicas con especialidad en Biología Fundamental por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Microbiología Médica por la Universidad Complutense de Madrid



### **Dra. Muñoz Algarra, María**

- ♦ Responsable de Seguridad del paciente del Servicio de Microbiología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista de Área en el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Madrid
- ♦ Colaborador Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Doctora en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid



### **Dr. López Dosil, Marcos**

- ♦ Facultativo Especialista de Área Microbiología y Parasitología en Hospital Clínico Universitario San Carlos
- ♦ Facultativo Especialista del Área de Microbiología y Parasitología del Hospital de Móstoles
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Experto en Medicina Tropical por la Universidad Autónoma de Madrid



### **D. Anel Pedroche, Jorge**

- ♦ Facultativo Especialista de Área. Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Licenciado en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso en Sesiones interactivas sobre antibioterapia hospitalaria por MSD
- ♦ Curso en Actualización de infección en el paciente hematológico por el Hospital Puerta del Hierro
- ♦ Asistencia al XXII Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

## Dirección



### Dra. Fernández Montalvo, María Ángeles

- ♦ Titular en Naintmed- Nutrición y Medicina Integrativa
- ♦ Directora Máster Universitario Microbiota Humana de la Universidad CEU
- ♦ Gerente de Parafarmacia, profesional de la Nutrición y de Medicina natural en Parafarmacia Natural Life
- ♦ Licenciada en Bioquímica por la Universidad de Valencia
- ♦ Diplomada en Medicina natural y Ortomolecular
- ♦ Postgrado en Alimentación, Nutrición y Cáncer: prevención y tratamiento
- ♦ Máster en Medicina Integrativa por la Universidad CEU
- ♦ Experto universitario en Nutrición, Dietética y dietoterapia
- ♦ Experto en Nutrición clínica y deportiva vegetariana
- ♦ Experto en el uso actual de Nutricosmética y Nutraceuticos en general

## Profesores

### Dra. López Martínez, Rocío

- ♦ Facultativa en el área de Inmunología del Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Facultativa en Inmunología en el Hospital Vall d'Hebron
- ♦ Bióloga Interna en Inmunología en Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Máster en Bioestadística y Bioinformática de la Universidad Oberta de Catalunya

### Dña. Bueno García, Eva

- ♦ Investigadora predoctoral en Inmunosenescencia del Servicio de Inmunología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA)
- ♦ Graduada en Biología por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster Universitario en Biomedicina y Oncología Molecular por la Universidad de Oviedo
- ♦ Cursos de biología molecular e inmunología

#### **Dr. Uberos, José**

- ♦ Jefe de sección en el área de Neonatología del Hospital Clínico San Cecilio de Granada
- ♦ Especialista en Pediatría y Puericultura
- ♦ Profesor Asociado de Pediatría en la Universidad de Granada
- ♦ Comité de investigación vocal de bioética de la provincia de Granada (España)
- ♦ Coeditor de Journal Symptoms and Signs
- ♦ Premio Profesor Antonio Galdo. Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental
- ♦ Editor de la Revista de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (Bol. SPAO)
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Miembro del Consejo de la Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental

#### **Dra. Verdú López, Patricia**

- ♦ Médico Especialista en Alergología en el Hospital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Médico especialista en Alergología en el Centro Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ♦ Médico investigador en Alergología en el Hospital San Carlos
- ♦ Médico especialista en Alergología en el Hospital Universitario Dr. Negrín en Las Palmas de Gran Canaria
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster en Medicina Estética y Antienvejecimiento en la Universidad Complutense de Madrid

#### **Dra. Rioseras de Bustos, Beatriz**

- ♦ Microbióloga y reputada investigadora
- ♦ Residente en inmunología en el HUCA
- ♦ Miembro del Grupo de Investigación Biotecnología de Nutraceuticos y Compuestos Bioactivos (Bionuc) de la Universidad de Oviedo
- ♦ Miembro del Área de Microbiología del Departamento de Biología Funcional
- ♦ Estancia en la Universidad Southern Denmark
- ♦ Doctora en Microbiología por la Universidad de Oviedo
- ♦ Máster Universitario en Investigación en Neurociencias por la Universidad de Oviedo

#### **Dra. González Rodríguez, Silvia Pilar**

- ♦ Subdirectora Médica, Coordinadora de Investigación y Jefa Clínica de la Unidad de Menopausia y Osteoporosis en Gabinete Médico Velázquez
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el HM Gabinete Velázquez
- ♦ Experta médica de Bypass Comunicación en Salud, SL
- ♦ Key Opinion Leader de varios laboratorios farmacéuticos internacionales
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá de Henares con especialidad en Ginecología
- ♦ Especialista en Mastología por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Máster en Orientación y Terapia Sexual de la Sociedad Sexológica de Madrid
- ♦ Máster en Climaterio y Menopausia de la International Menopause Society
- ♦ Experto Universitario en Epidemiología y Nuevas Tecnologías Aplicadas por la UNED
- ♦ Diploma Universitario en Metodología de la Investigación de la Fundación para la Formación de la Organización Médica Colegial y la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III

**Dña. Rodríguez Fernández, Carolina**

- ♦ Biotecnóloga Investigadora en Adknoma Health Research
- ♦ Investigadora en Adknoma Health Research
- ♦ Máster en Monitorización de Ensayos Clínicos por ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Máster en Biotecnología Alimentaria por la Universidad de Oviedo
- ♦ Experta Universitaria en Docencia Digital en Medicina y Salud por la Universidad CEU Cardenal Herrera

**Dr. Lombó Burgos, Felipe**

- ♦ Doctor en Biología
- ♦ Responsable del grupo de Investigación BIONUC Universidad de Oviedo
- ♦ Exdirector de Área de Apoyo a la Investigación del Proyecto AEI
- ♦ Miembro del Área de Microbiología de la Universidad de Oviedo
- ♦ Coautor de la investigación Membranas nanoporosas biocidas con actividad inhibidora de la formación de biofilms en puntos críticos de proceso de producción de la industria láctea
- ♦ Jefe del estudio sobre el jamón de bellota 100% natural frente a las enfermedades inflamatorias intestinales
- ♦ Ponente III Congreso de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana

**Dra. Méndez García, Celia**

- ♦ Investigadora Biomédica en Laboratorios Novartis en Boston, Estados Unidos
- ♦ Doctora en Microbiología por la Universidad de Oviedo
- ♦ Miembro de la Sociedad Norteamericana para la Microbiología

**Dra. Alonso Arias, Rebeca**

- ♦ Directora del grupo de investigación en Inmunosenescencia del servicio de Inmunología del HUCA
- ♦ Facultativo Especialista de Inmunología en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Numerosas publicaciones en revistas científicas internacionales
- ♦ Trabajos de Investigación sobre la asociación entre la microbiota y el sistema inmune
- ♦ 1er Premio Nacional de Investigación en Medicina del Deporte, en 2 ocasiones.

**Dra. Álvarez García, Verónica**

- ♦ Médico Adjunto del Área Digestiva en el Hospital Universitario Río Hortega
- ♦ Médico especialista en Aparato Digestivo en el Hospital Central de Asturias
- ♦ Ponente del XLVII Congreso SCLECARTO
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía
- ♦ Especialista en Aparato Digestivo

**Dr. Gabaldón Estevani, Toni**

- ♦ Senior group leader del IRB y del BSC
- ♦ Cofundador y asesor científico (CSO) de Microomics SL
- ♦ Profesor de investigación de ICREA y líder del grupo del laboratorio de Genómica Comparativa
- ♦ Doctor en Ciencias Médicas por la Radboud University Nijmegen
- ♦ Miembro correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia de España
- ♦ Miembro de la Academia Joven Española

**Dr. Narbona López, Eduardo**

- ♦ Especialista en la Unidad Neonatal del Hospital Universitario San Cecilio
- ♦ Asesor del Departamento de Pediatría de la Universidad de Granada
- ♦ Miembro de: Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental y Extremadura, Asociación Andaluza de Pediatría de Atención Primaria

**Dr. López Vázquez, Antonio**

- ♦ Inmunólogo en el Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Facultativo Especialista de Área en Inmunología de Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Colaborador del Instituto de Salud Carlos III
- ♦ Asesor de Aspen Medical
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Oviedo

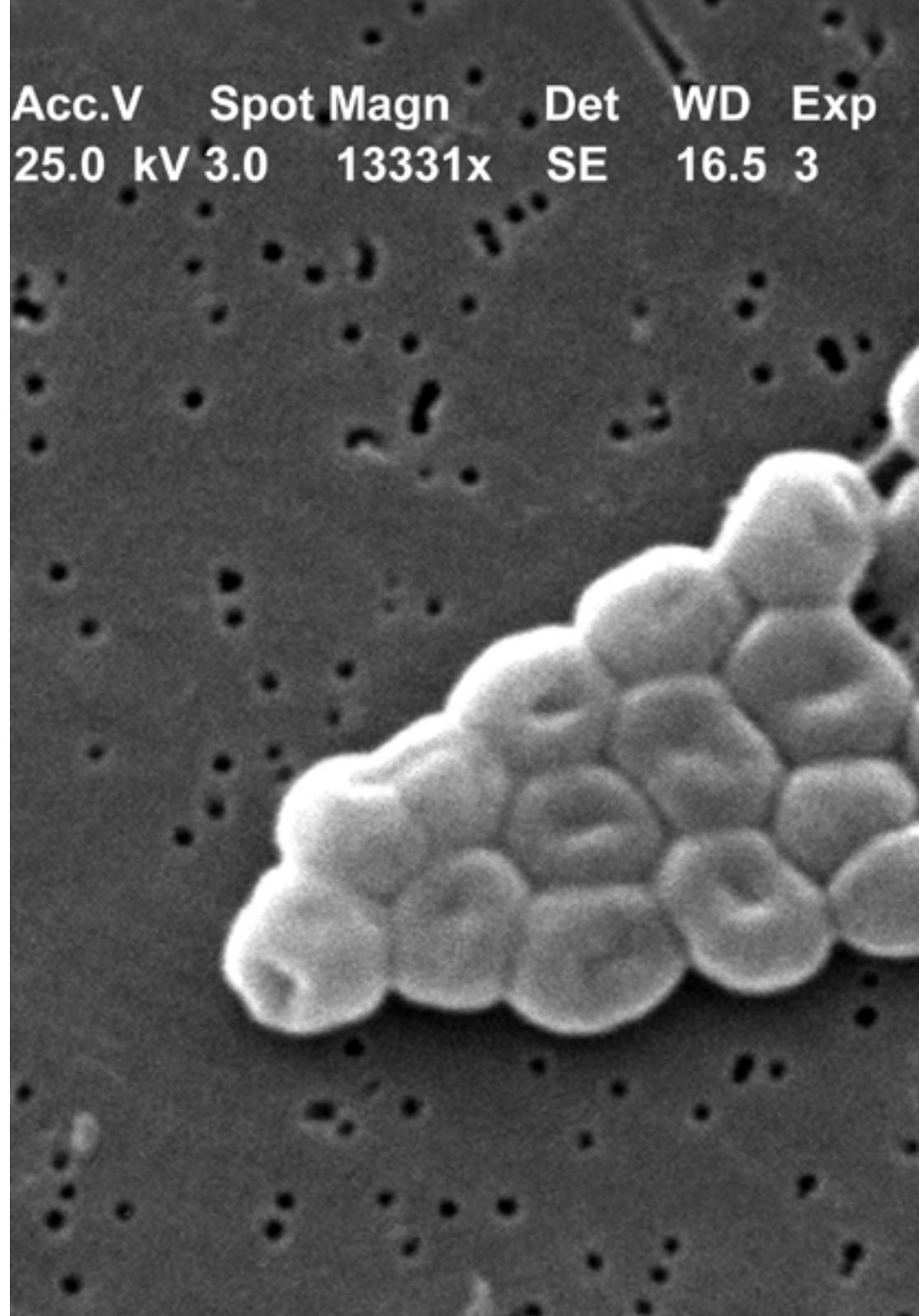
**Dr. Losa Domínguez, Fernando**

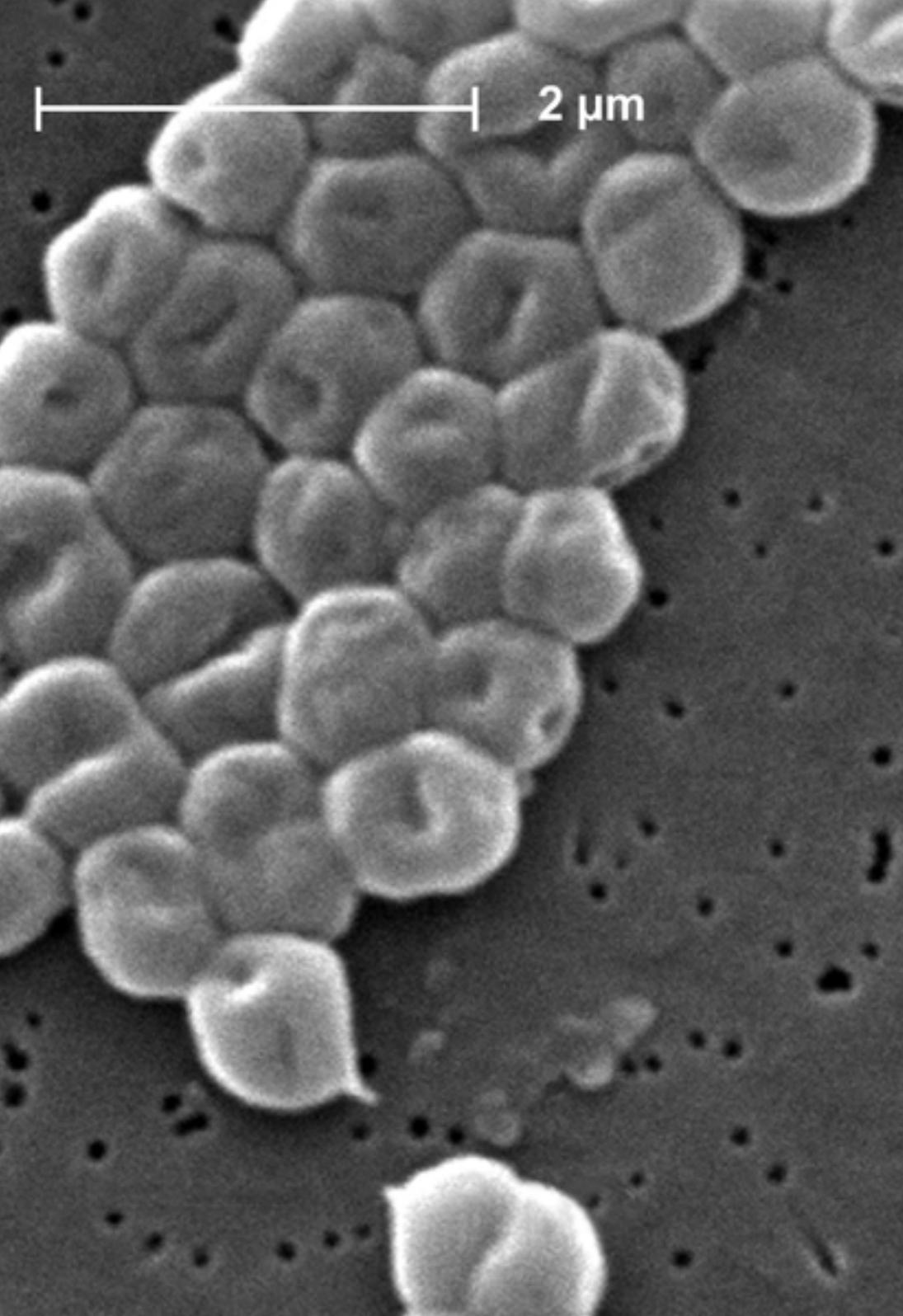
- ♦ Ginecólogo de cabecera de la Clínica Sagrada Familia de HM Hospitales
- ♦ Médico en consulta privada en Obstetricia y Ginecología de Barcelona
- ♦ Experto en Ginecoestética por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Miembro de: Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Ginecología Fitoterápica, Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología, Junta de la Sección de Menopausia de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología

**Dra. López López, Aranzazu**

- ♦ Especialista en Ciencias Biológicas e Investigadora
- ♦ Investigadora de la Fundación Fisabio
- ♦ Investigadora asistente en Universidad de Islas Baleares
- ♦ Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Islas Baleares

Acc.V Spot Magn Det WD Exp  
25.0 kV 3.0 13331x SE 16.5 3





**Dña. Suárez Rodríguez, Marta**

- ♦ Ginecóloga especialista en Senología y Patología Mamaria
- ♦ Investigadora y Profesora universitaria
- ♦ Doctorada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Senología y Patología Mamaria por la Universidad Autónoma de Barcelona

**Dr. Fernández Madera, Juan Jesús**

- ♦ Médico Alergólogo en el HUCA
- ♦ Ex Jefe de la Unidad de Alergología Hospital Monte Naranco de Oviedo
- ♦ Servicio de Alergología, del Hospital Universitario Central de Asturias
- ♦ Miembro de: Junta Directiva Alergonorte, Comité Científico de Rinoconjuntivitis de la SEAIC, Comité consultor de Medicinatv.com



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

# 04

## Estructura y contenido

Este Experto Universitario en Microbiota Respiratoria y Alergias incluye 450 horas de contenido, las cuales están distribuidas en el temario, en casos clínicos reales y en material adicional de gran calidad presentado en diferentes formatos. Así, el egresado podrá obtener de cada módulo un grado de profundización especializado basándose en sus necesidades y en sus exigencias. Además, la presentación 100% online de esta titulación le permitirá acceder a su curso sin límites ni horarios, así como desde cualquier dispositivo con conexión a internet.



“

*El empleo de la metodología Relearning en el desarrollo de este programa te permitirá actualizar tus conocimientos de manera natural, sin tener que invertir horas de más en memorizar”*

## Módulo 1. Microbiota oral y tracto respiratorio

- 1.1. Estructura y Ecosistemas orales
  - 1.1.1. Principales ecosistemas orales
  - 1.1.2. Puntos clave
- 1.2. Principales ecosistemas que se diferencian en la cavidad oral. Características y composición de cada uno de ellos. Fosas nasales, nasofaringe y orofaringe
  - 1.2.1. Características anatómicas e histológicas de la cavidad oral
  - 1.2.2. Fosas nasales
  - 1.2.3. Nasofaringe y orofaringe
- 1.3. Alteraciones del ecosistema microbiano oral: Disbiosis oral. Relación con diferentes estados de enfermedad oral
  - 1.3.1. Características de la Microbiota oral
  - 1.3.2. Enfermedades orales
  - 1.3.3. Medidas recomendables para reducir procesos disbióticos
- 1.4. Influencia de agentes externos en la eubiosis y disbiosis oral. Higiene
  - 1.4.1. Influencia de agentes externos en la eubiosis y disbiosis
  - 1.4.2. Simbiosis y disbiosis oral
  - 1.4.3. Factores predisponentes a disbiosis oral
- 1.5. Estructura del tracto respiratorio y composición de la Microbiota y Microbioma
  - 1.5.1. Vías respiratorias superiores
  - 1.5.2. Vías respiratorias inferiores
- 1.6. Factores que regulan la Microbiota Respiratoria
  - 1.6.1. Metagenómica
  - 1.6.2. Hipótesis de la higiene
  - 1.6.3. Viroma
  - 1.6.4. Microbioma o fungioma
  - 1.6.5. Probióticos en asma bronquial
  - 1.6.6. Dieta
  - 1.6.7. Prebióticos
  - 1.6.8. Traslocación bacteriana
- 1.7. Alteración de la Microbiota del tracto respiratorio y su relación con las diferentes enfermedades del mismo
  - 1.7.1. Patogenia y clínica de las infecciones de las vías respiratorias altas
  - 1.7.2. Patogenia y clínica de las infecciones de las vías respiratorias bajas





- 1.8. Manipulación terapéutica del microbioma de la cavidad oral en prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con él
  - 1.8.1. Definición de probiótico, prebiótico y simbiótico
  - 1.8.2. Aplicación de probióticos en la cavidad oral
  - 1.8.3. Cepas de probióticos usados en boca
  - 1.8.4. Acción en relación con enfermedades bucales
- 1.9. Manipulación terapéutica del microbioma del tracto respiratorio en prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con él
  - 1.9.1. Eficacia de los probióticos para el tratamiento de la enfermedad de las vías respiratorias: eje GI-Respiratorio
  - 1.9.2. Uso de probióticos para el tratamiento de la rinosinusitis
  - 1.9.3. Uso de probióticos para el tratamiento de la otitis
  - 1.9.4. Uso de probióticos para el tratamiento de las infecciones respiratorias altas
  - 1.9.5. Uso de probióticos en rinitis y asma bronquial alérgica
  - 1.9.6. Probióticos para prevenir infecciones en el tracto respiratorio inferior
  - 1.9.7. Estudios con lactobacilos
  - 1.9.8. Estudios con bifidobacterias
- 1.10. Líneas de investigación actuales y aplicaciones clínicas
  - 1.10.1. Transferencia de material fecal
  - 1.10.2. Extracción de ácidos nucleicos
  - 1.10.3. Método de secuenciación
  - 1.10.4. Estrategias para la caracterización de la microbiota
  - 1.10.5. Metataxonomía
  - 1.10.6. Metataxonomía de la fracción activa
  - 1.10.7. Metagenómica
  - 1.10.8. Metabolómica

## Módulo 2. Microbiota y sistema inmunitario

- 2.1. Fisiología del sistema inmunitario
  - 2.1.1. Componentes del sistema Inmunitario
    - 2.1.1.1. Tejido Linfoide
    - 2.1.1.2. Células Inmunitarias
    - 2.1.1.3. Sistemas Químicos
  - 2.1.2. Órganos que intervienen en la inmunidad
    - 2.1.2.1. Órganos primarios
    - 2.1.2.2. Órganos secundarios
  - 2.1.3. Inmunidad innata, inespecífica o natural
  - 2.1.4. Inmunidad adquirida, adaptativa o específica
- 2.2. Nutrición y estilo de vida
- 2.3. Alimentos funcionales (probióticos y prebióticos), nutraceuticos y sistema inmune
  - 2.3.1. Probióticos, prebióticos y simbióticos
  - 2.3.2. Nutraceuticos y alimentos funcionales
- 2.4. Relación bidireccional entre Microbiota y sistema neuroinmunoendocrino
- 2.5. Microbiota, inmunidad y trastornos del sistema nervioso
- 2.6. Eje Microbiota-intestino-cerebro
- 2.7. Líneas de investigación actuales





### Módulo 3. Relación intolerancias/alergias y microbiota

- 3.1. Cambios en la Microbiota en pacientes con dietas de exclusión de alimentos
  - 3.1.1. Esofagitis Eosinofílica (EEO)
- 3.2. Cambios en la Microbiota en pacientes con dietas de exclusión de alimentos: intolerancia a los lácteos (lactosa, proteínas lácteas: caseínas, albúminas, otros)
  - 3.2.1. Intolerantes a la lactosa
  - 3.2.2. Intolerantes a las proteínas lácteas: caseínas, albúminas, etc.
  - 3.2.3. Alérgicos a la leche
- 3.3. Alteración y recuperación de la Microbiota intestinal en pacientes con intolerancia al gluten y Celiaquía
  - 3.3.1. Alteración de la Microbiota intestinal en pacientes con intolerancia al gluten
  - 3.3.2. Alteración de la Microbiota intestinal en paciente celíaco
  - 3.3.3. Papel de los probióticos y prebióticos en la recuperación de la Microbiota en Intolerantes al gluten y en celíacos
- 3.4. Microbiota y aminos biógenas
- 3.5. Líneas de investigación actuales

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

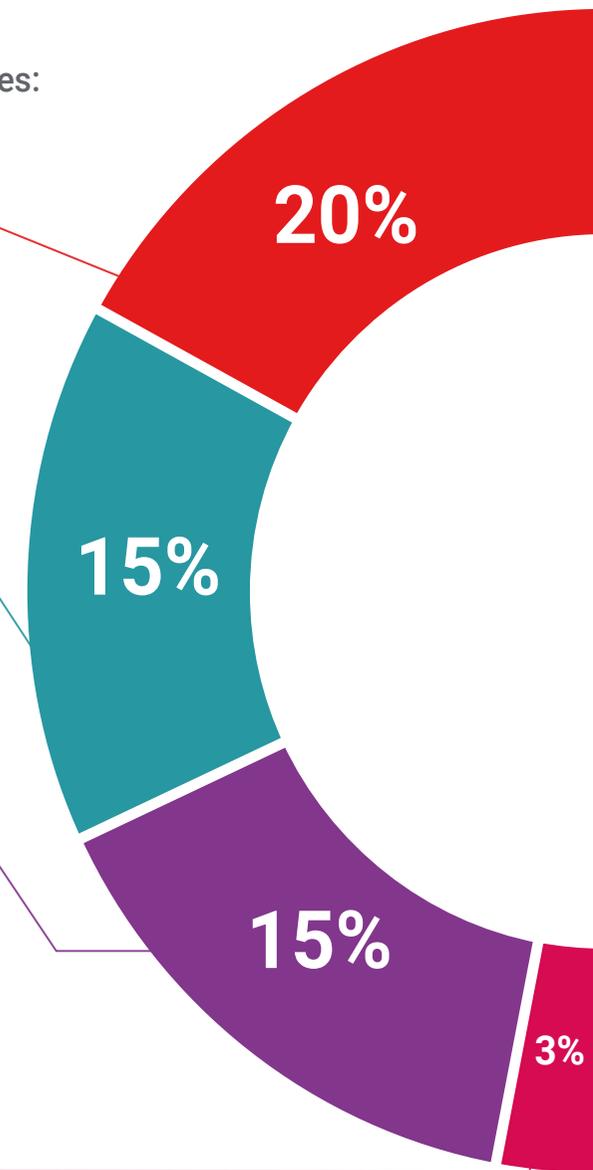
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Microbiota Respiratoria y Alergias 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 tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Experto Universitario en Microbiota Respiratoria y Alergias** 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**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Curso Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Microbiota en Neonatología y Pediatría**

Modalidad: **online**

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 EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Experto Universitario**  
Microbiota Respiratoria  
y Alergias

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

Experto Universitario

Microbiota Respiratoria  
y Alergias

