

# Experto Universitario

Biomecánica y Valoración  
de la Voz





## Experto Universitario Biomecánica y Valoración de la Voz

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-biomecanica-valoracion-voz](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-biomecanica-valoracion-voz)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 32*

# 01

# Presentación

Conocer la biomecánica es la base de intervención fundamental para trabajar en terapia vocal. El médico necesita incorporar estos conocimientos específicos a su capacidad, para poder ofrecer respuestas más amplias a los problemas de la voz de sus pacientes. El profesional de la medicina interviene en el cuidado de la voz de sus pacientes en numerosos contextos y situaciones. Profesionales como locutores, periodistas, comerciales, divulgadores, actores, cantantes, etc., demandan un conocimiento y un manejo de su aparato fonador, ya que su uso es indispensable para su trabajo. En este sentido, es importante conocer, además, la multifactorialidad de la voz y de sus alteraciones. Los cambios que se producen en la voz humana a lo largo del tiempo están relacionados, entre otros factores, con la maduración y desarrollo del sistema fonorrespiratorio, así como con su deterioro.

“

*Con este Experto Universitario  
podrás compaginar una capacitación  
de alta intensidad con tu vida  
profesional y personal consiguiendo  
tus metas de forma sencilla y real”*

Otro tipo de cambios se dan por las diferencias relacionadas con el sexo. También existen modificaciones en la voz debidas al uso profesional y a alteraciones tanto estructurales como funcionales asociadas o no a otras patologías. Y Todo ello, es manifiesto tanto en la voz normal como en la voz patológica.

Por todo esto, el conocimiento sobre el uso de la propia voz, los programas de prevención de trastornos y la Terapia Vocal aplicada al uso en los diferentes contextos, son elementos cruciales para la salud, el bienestar y el desarrollo de cualquier orador.

Este tipo de capacitación hace que los profesionales de este campo aumenten su capacidad de éxito, lo que revierte en una mejor praxis y actuación que repercutirá directamente en el trabajo profesional tanto en el ámbito docente como en el ámbito de la comunicación profesional.

Este programa ofrece una visión muy amplia de la patología vocal y la fisiología de la voz, y con ejemplos de casos de éxito. Recoge todas las técnicas necesarias y básicas para la preparación y reeducación de la voz, teniendo en cuenta las profesiones que la utilizan como su principal herramienta de trabajo, aportando herramientas, experiencias y avances en dicho campo, que además han sido garantizadas por el profesorado del Experto título propio, pues todos ellos ejercen dentro de este campo. El profesional aprenderá basándose en la experiencia profesional, así como en la pedagogía basada en la evidencia, lo que hace que la capacitación del alumno sea más eficaz y precisa.

Cabe destacar que el programa incluirá unas exclusivas *Masterclasses* a cargo de unos reconocidos Directores Invitados Internacionales.

Este **Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz** te ofrece las características de un curso de alto nivel científico, docente y tecnológico. Estas son algunas de sus características más destacadas:

- ♦ Última tecnología en software de enseñanza online
- ♦ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en activo
- ♦ Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- ♦ Enseñanza apoyada en la telepráctica
- ♦ Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- ♦ Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- ♦ Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- ♦ Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- ♦ Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del curso



*Unos prestigiosos Directores Invitados Internacionales ofrecerán unas minuciosas Masterclasses para ahondar en las innovaciones más recientes en Biomecánica y Valoración de la Voz”*

“

*Una capacitación creada y dirigida por profesionales en activo expertos en esta área de trabajo, que convierten este Experto Universitario en una ocasión única de crecimiento profesional”*

Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la Biomecánica y Valoración de la Voz que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual. Es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado 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 experto. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en el campo de la Logopedia y con gran experiencia docente.

*El aprendizaje de este Experto Universitario se desarrolla a través de los medios didácticos más desarrollados en docencia online para garantizar que tu esfuerzo tenga los mejores resultados posibles.*

*Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, de alto impacto formativo.*



# 02

# Objetivos

El Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz ofrece con detalle los avances más relevantes en la especialidad desde un punto de vista eminentemente práctico, en una época en la que cobra un papel fundamental la acreditación de los conocimientos

El objetivo de esta capacitación es ofrecer a los profesionales que trabajan en Terapia Vocal, los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento.

“

*Aprende de los mejores, las técnicas y procedimientos de trabajo en Terapia Vocal y capacítate para intervenir como un experto en el cuidado de la voz de tus pacientes en cualquier contexto”*



## Objetivos generales

- Conocer los aspectos anatómicos y funcionales específicos del sistema fonador como base para la rehabilitación de patologías vocales y para el trabajo vocal con profesionales de la voz
- Profundizar en el conocimiento de las técnicas de diagnóstico y tratamiento más actuales
- Profundizar en el conocimiento y el análisis de los resultados obtenidos en las valoraciones objetivas de la voz
- Saber implementar una correcta y completa valoración de la función vocal en la práctica clínica diaria
- Conocer los rasgos más importantes de la voz y aprender a escuchar los distintos tipos de voces con el fin de saber qué aspectos están alterados para guiar la práctica clínica
- Analizar las distintas patologías vocales posibles y conseguir rigor científico en los tratamientos
- Conocer diferentes enfoques de tratamiento de patologías vocales
- Concienciar sobre la necesidad de un cuidado vocal
- Enseñar el trabajo de Terapia Vocal enfocado a diferentes profesionales de la voz
- Conocer la importancia del trabajo multidisciplinar en algunas patologías de la voz
- Ver la voz como habilidad global de la persona y no como un acto exclusivo del sistema fonador
- Resolver casos prácticos reales con enfoques terapéuticos actuales basados en evidencia científica



## Objetivos específicos

### Módulo 1. Fundamentos anatómicos, fisiológicos y biomecánicos de la voz

- Conocer el origen filogenético del sistema fonador
- Conocer el desarrollo evolutivo de la laringe humana
- Conocer los principales músculos y el funcionamiento del sistema respiratorio
- Conocer las principales estructuras anatómicas que conforman la laringe y su funcionamiento
- Conocer la histología de las cuerdas vocales
- Analizar el ciclo vibratorio de las cuerdas vocales
- Analizar las diferentes estructuras y cavidades que forman el Tracto vocal
- Estudiar las diferentes teorías que han dado respuesta a cómo se produce la voz
- Estudiar las características de la fisiología fonatoria y sus componentes principales
- Profundizar en el conocimiento de las diferentes pruebas exploratorias que se emplean en la exploración morfofuncional de la laringe
- Conocer el instrumental necesario para realizar una valoración Morfofuncional del sistema fonatorio



*Un impulso a tu CV que te aportará la competitividad de los profesionales mejor formados del panorama laboral*



### **Módulo 2. Exploración objetiva de la voz**

- ♦ Analizar y comprender los resultados obtenidos con las pruebas objetivas de exploración
- ♦ Saber en qué casos está indicado o no la realización de dichas pruebas objetivas
- ♦ Conocer conceptos sobre acústica del habla
- ♦ Aprender los diferentes parámetros observables en un espectrograma
- ♦ Aprender a analizar un espectrograma
- ♦ Saber recoger muestras de voz para el análisis acústico
- ♦ Interpretar resultados obtenidos en el análisis acústico de la voz
- ♦ Utilizar de forma óptima diferentes programas de análisis acústico

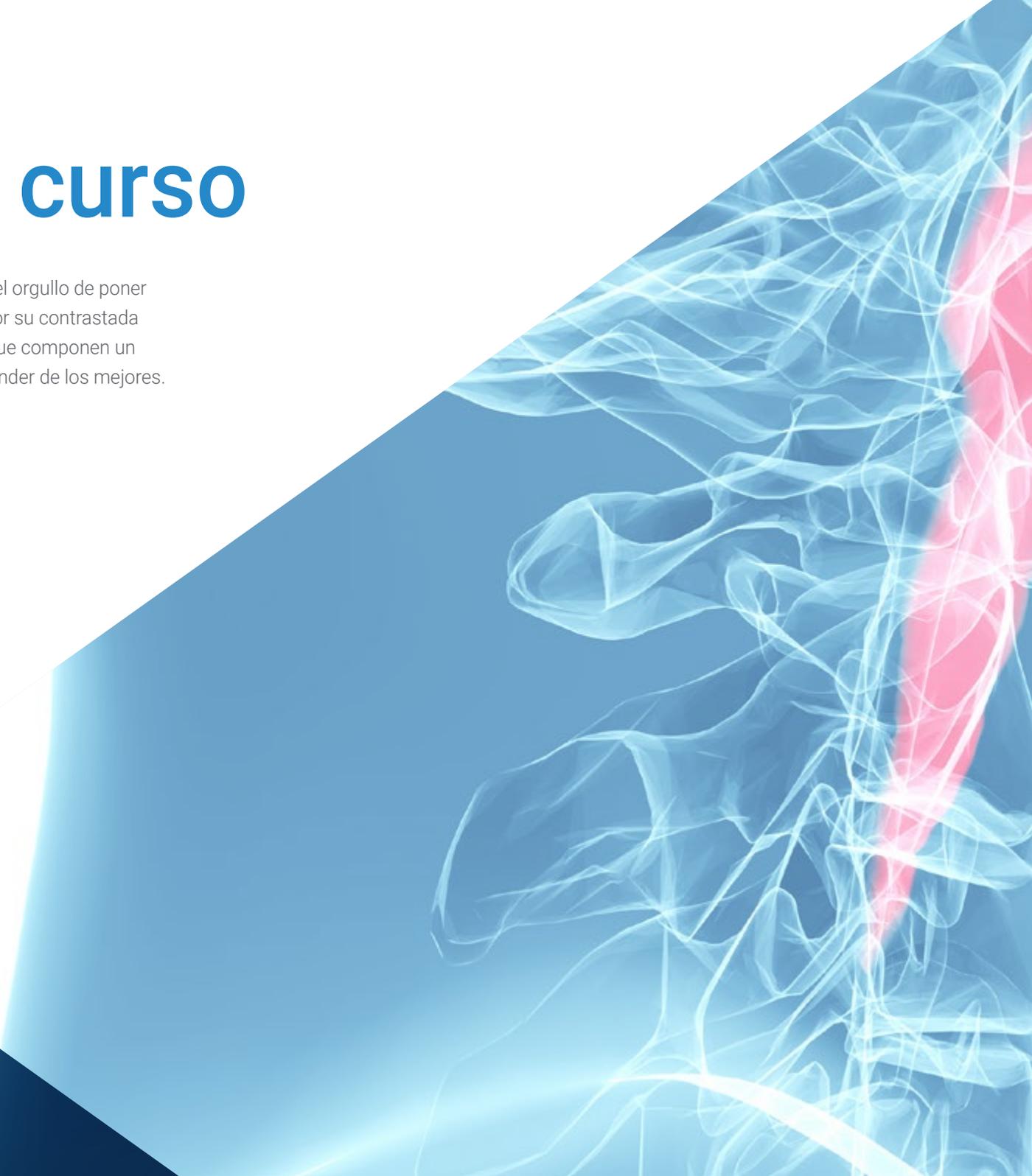
### **Módulo 3. Valoración funcional de la voz**

- ♦ Aprender a escuchar diferentes tipos de voces con criterios objetivos
- ♦ Aplicar diferentes escalas audio-perceptuales en la práctica diaria
- ♦ Conocer las diferentes pruebas de valoración de la función vocal existentes
- ♦ Conocer el concepto de frecuencia fundamental y aprender a obtenerlo mediante una muestra de habla
- ♦ Conocer el fonetograma y aprender a usarlo en la práctica diaria
- ♦ Calcular los índices de funcionalidad vocal
- ♦ Realizar una anamnesis completa en base a las características del paciente
- ♦ Conocer las pruebas adicionales que pueden guiarnos en nuestro tratamiento

03

# Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de nuestro curso, tenemos el orgullo de poner a tu disposición un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.



“

*Un impresionante cuadro docente, compuesto por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder.”*

## Directora Invitada Internacional

Premiada en múltiples ocasiones por su Excelencia Clínica, la Doctora Sarah Schneider es una reconocida **Patóloga del Habla y el Lenguaje** altamente especializada en el tratamiento integral de las afecciones relacionadas con la voz y las vías respiratorias superiores.

De esta forma, ha desempeñado su labor en instituciones de prestigio internacional como el **UCSF Health** de Estados Unidos. Allí ha liderado diversos programas clínicos que han permitido implementar **enfoques interdisciplinarios** para el óptimo abordaje de trastornos vocales, problemas de deglución e incluso dificultades en la comunicación. Gracias a esto, ha ayudado a los pacientes a optimizar su calidad de vida considerablemente al superar patologías complejas que abarcan desde la **Distonía Laríngea** o **Vibraciones Vocales** anormales hasta la **Rehabilitación Vocal** en usuarios transgéneros. En esta misma línea, ha contribuido significativamente a que numerosos cantantes y oradores profesionales optimicen su desempeño vocal.

Asimismo, compagina este trabajo con su faceta como **Investigadora Clínica**. Así pues, ha realizado múltiples artículos científicos sobre materias como las técnicas más innovadoras para la **restauración de la voz** en personas que la han perdido debido a intervenciones quirúrgicas o lesiones de gravedad como el **Cáncer de Laringe**. En su línea de estudio también sobresale el empleo de **tecnologías avanzadas** tanto para el diagnóstico como tratamiento de **Disfunciones Fonéticas** habituales entre las que se incluyen la **Hipernasalidad**.

En su firme compromiso con mejorar el bienestar general de los individuos, ha compartido sus hallazgos en diversas conferencias a escala global con el objetivo de impulsar el avance en este campo. Mediante estas iniciativas, ha permitido que los especialistas no solo se actualicen sobre los avances más recientes en la restauración de la voz, sino que también desarrollen estrategias efectivas para la prevención de lesiones vocales en expertos que dependen de su capacidad oral, siendo una clara muestra de ello los actores.



## Dra. Schneider, Sarah

---

- ♦ Directora de Patología del Habla y Lenguaje en UCSF Health, California, Estados Unidos
- ♦ Patóloga del habla de Dr. Robert T.Sataloff en Filadelfia, Pensilvania
- ♦ Patóloga del habla de Vanderbilt Voice Center en Nashville, Tennessee
- ♦ Máster en Ciencias con especialidad en Patología del Habla y Lenguaje por Universidad de Marquette
- ♦ Grado en Ciencias de la Comunicación y Trastornos por Universidad de Marquette
- ♦ Miembro de: Comité Editorial del *“Journal of Voice”*, Asociación de Audición y Habla de California

“

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

## Director Invitado



### D. Gavilán, Javier

- ♦ Jefe de Servicio y Catedrático de Otorrinolaringología en el Hospital Universitario La Paz
- ♦ Catedrático de ORL de la UAM
- ♦ Profesor Titular de ORL en la Facultad de Medicina de la UAM
- ♦ Licenciado en Medicina por la UAM
- ♦ Residencia en ORL en el Hospital Universitario La Paz

## Dirección



### Dña. Martín Bielsa, Laura

- ♦ Directora del Centro Multidisciplinar Dime Más
- ♦ CFP Estill Voice Training
- ♦ Licenciada en Logopedia
- ♦ Diplomada en Magisterio
- ♦ Decana del Colegio Profesional de Logopedas de Aragón



## Profesores

### D. Fernández Peñarroya, Raúl

- ♦ Director del Centro Fisyos
- ♦ Graduado en Fisioterapia
- ♦ Especialista en Rehabilitación
- ♦ Especialista en Terapia Manual
- ♦ Especialista en Tratamiento Fascial
- ♦ Especialista en Punción Seca

### Dña. Pozo García, Susana

- ♦ Directora del Centro Fisyos en Andorra
- ♦ Fisioterapeuta
- ♦ Especialista en Osteopatía. Con amplia formación y experiencia clínica en inducción miofascial, punción seca y drenaje linfático
- ♦ Tutora de prácticas en las Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de Zaragoza

### D. Gómez, Agustín

- ♦ Director Técnico del Centro Alpadif - Albacete
- ♦ Logopeda Especialista en Dificultades del Aprendizaje
- ♦ Profesor Asociado y Colaborador del Grado de Logopedia en la UCLM
- ♦ Diplomado en Logopedia por la UCLM
- ♦ Formación en voz en CFP Estill Voice Training y en PROEL
- ♦ Posgrado de la UCLM en Especialista en Dislexia y Discalculia por la Universidad de Castilla La Mancha
- ♦ Máster en Intervención Psicológica en Dificultades del Aprendizaje por la Universidad CEU-Cardenal Herrera.

04

# Estructura y contenido

Los contenidos de este Experto Universitario han sido desarrollados por los diferentes profesionales de este curso, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Este Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado”*

## Módulo 1. Fundamentos anatómicos, fisiológicos y biomecánicos de la voz

- 1.1. Filogenia y embriología laríngea
  - 1.1.1. Filogenia laríngea
  - 1.1.2. Embriología laríngea
- 1.2. Conceptos básicos de fisiología
  - 1.2.1. Tejido muscular
  - 1.2.2. Tipos de fibras musculares
- 1.3. Estructuras del sistema respiratorio
  - 1.3.1. Tórax
  - 1.3.2. Vías aéreas
- 1.4. Musculatura del sistema respiratorio
  - 1.4.1. Músculos inspiratorios
  - 1.4.2. Músculos espiratorios
- 1.5. Fisiología del sistema respiratorio
  - 1.5.1. Función del sistema respiratorio
  - 1.5.2. Capacidades y volúmenes pulmonares
  - 1.5.3. Sistema nervioso pulmonar
  - 1.5.4. Respiración en reposo VS respiración en fonación
- 1.6. Anatomía y fisiología laríngea
  - 1.6.1. Esqueleto laríngeo
  - 1.6.2. Cartílagos laríngeos
  - 1.6.3. Ligamentos y membranas
  - 1.6.4. Articulaciones
  - 1.6.5. Musculatura
  - 1.6.6. Vascularización
  - 1.6.7. Inervación laríngea
  - 1.6.8. Sistema linfático
- 1.7. Estructura y funcionamiento de las cuerdas vocales
  - 1.7.1. Histología de las cuerdas vocales
  - 1.7.2. Propiedades biomecánicas de las cuerdas vocales
  - 1.7.3. Fases del ciclo vibratorio
  - 1.7.4. Frecuencia fundamental
- 1.8. Anatomía y fisiología del tracto vocal
  - 1.8.1. Cavity nasal
  - 1.8.2. Cavity oral
  - 1.8.3. Cavity laríngea
  - 1.8.4. Teoría fuente y filtro lineal y no lineal
- 1.9. Teorías de producción de la voz
  - 1.9.1. Repaso histórico
  - 1.9.2. Teoría mioelástica primitiva de Edald
  - 1.9.3. Teoría neuro-cronáxica de Husson
  - 1.9.4. Teoría mucocondulatoria y teoría aerodinámica completada
  - 1.9.5. Teoría neurooscilatoria
  - 1.9.6. Teoría oscilo impedral
  - 1.9.7. Modelos de "masa-resorte"
- 1.10. Fisiología de la fonación
  - 1.10.1. Control neurológico de la fonación
  - 1.10.2. Presiones
  - 1.10.3. Umbrales
  - 1.10.4. Inicios y finales del ciclo vibratorio
  - 1.10.5. Ajustes laríngeos para la fonación

## Módulo 2. Exploración Objetiva de la Voz

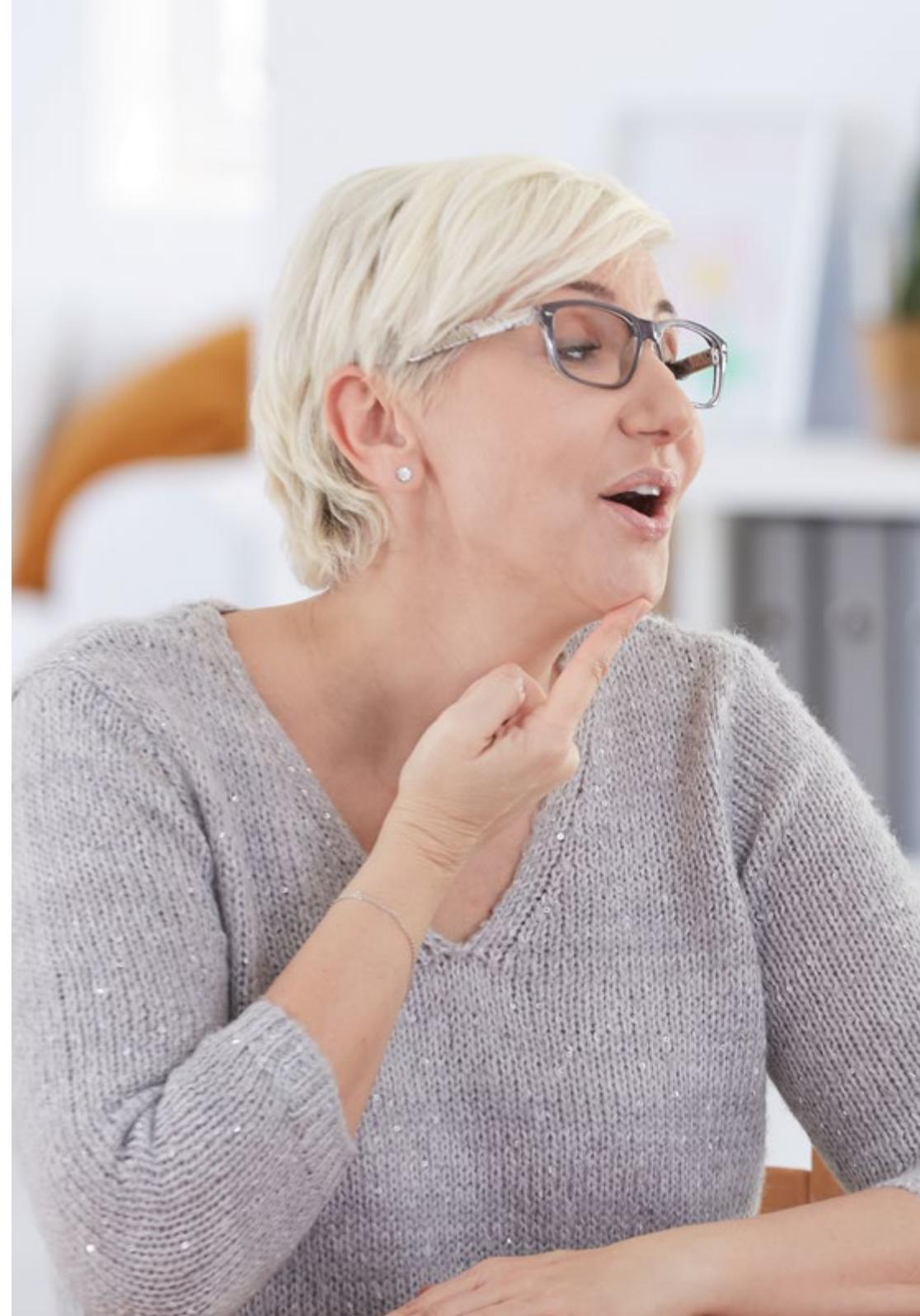
- 2.1. Exploración morfofuncional
  - 2.1.1. Laringoscopia indirecta
  - 2.1.2. Nasofibrolaringoscopia
  - 2.1.3. Telelaringoscopia
  - 2.1.4. Estroboscopia
  - 2.1.5. Videoquimografía
- 2.2. Electroglotografía
  - 2.2.1. Equipo
  - 2.2.2. Utilización
  - 2.2.3. Parámetros electroglotográficos
  - 2.2.4. Interpretación de resultados
- 2.3. Mediciones aerodinámicas
  - 2.3.1. Equipo
  - 2.3.2. Utilización
  - 2.3.3. Parámetros aerodinámicos
  - 2.3.4. Interpretación de resultados
- 2.4. Electromiografía
  - 2.4.1. En qué consiste la EMG
  - 2.4.2. Patologías indicadas
  - 2.4.3. Procedimiento
  - 2.4.4. Interpretación de resultados
- 2.5. Videoquimografía
  - 2.5.1. En qué consiste la VKG
  - 2.5.2. Interpretación de resultados
- 2.6. Aspectos físicos de la voz
  - 2.6.1. Tipos de ondas
  - 2.6.2. Amplitud
  - 2.6.3. Frecuencia
  - 2.6.4. Tiempo

- 2.7. Aspectos acústicos de la voz
  - 2.7.1. Intensidad
  - 2.7.2. Pitch
  - 2.7.3. Duración
  - 2.7.4. Calidad
- 2.8. Análisis acústico de la voz
  - 2.8.1. Frecuencia fundamental
  - 2.8.2. Armónicos
  - 2.8.3. Formantes
  - 2.8.4. Acústica del habla
  - 2.8.5. El espectrograma
  - 2.8.6. Medidas de perturbación
  - 2.8.7. Medidas de ruido
  - 2.8.8. Equipo/laboratorio de voz
  - 2.8.9. Recogida de muestras
  - 2.8.10. Interpretación de resultados

## Módulo 3. Valoración Funcional de la Voz

- 3.1. Valoración perceptual
  - 3.1.1. GRBAS
  - 3.1.2. RASAT
  - 3.1.3. puntuación GBR
  - 3.1.4. CAPE-V
  - 3.1.5. VPAS
- 3.2. Valoración de la función vocal
  - 3.2.1. Frecuencia fundamental
  - 3.2.2. Fonetograma
  - 3.2.3. Tiempos máximos fonatorios
  - 3.2.4. Eficiencia velo-palatina
  - 3.2.5. VHI

- 3.3. Historia clínica
  - 3.3.1. La importancia de la historia clínica
  - 3.3.2. Características de la entrevista inicial
  - 3.3.3. Apartados de la historia clínica e implicaciones en la voz
  - 3.3.4. Propuesta de un modelo de anamnesis para patología vocal
- 3.4. Valoración corporal
  - 3.4.1. Introducción
  - 3.4.2. Postura
    - 3.4.2.1. Postura ideal o correcta
  - 3.4.3. Relación voz-postura
  - 3.4.4. Valoración postura
- 3.5. Valoración respiratoria
  - 3.5.1. Función respiratoria
  - 3.5.2. Relación respiración-voz
  - 3.5.3. Aspectos a valorar
- 3.6. Valoración del sistema estomatognático
  - 3.6.1. Sistema estomatognático
  - 3.6.2. Relaciones del sistema estomatognático y la producción de la voz
  - 3.6.3. Valoración
- 3.7. Valoración de calidad vocal
  - 3.7.1. La calidad vocal
  - 3.7.2. Voz de alta calidad vs voz de baja calidad
  - 3.7.3. Valoración de la calidad vocal en profesionales de la voz
- 3.8. Software para la valoración de la función vocal
  - 3.8.1. Introducción
  - 3.8.2. Software libre
  - 3.8.3. Software de pago



- 3.9. Materiales para la recogida de información y la valoración de la función vocal
  - 3.9.1. Historia clínica
  - 3.9.2. Texto de lectura para recogida de muestra de habla en castellano
  - 3.9.3. Valoración perceptual (tras la historia clínica y la anamnesis)
  - 3.9.4. Sutovaloración
  - 3.9.5. Valoración de la función vocal
  - 3.9.6. Valoración respiratoria
  - 3.9.7. Valoración estomatognática
  - 3.9.8. Valoración postural
  - 3.9.9. Análisis acústico de la calidad vocal

“

*Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas completas y específicas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”*



05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning.***

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

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

Título: **Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**



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



**Experto Universitario**  
Biomecánica y Valoración  
de la Voz

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

# Experto Universitario

Biomecánica y Valoración  
de la Voz

