

Experto Universitario

Biomecánica y Valoración  
de la Voz





## Experto Universitario Biomecánica y Valoración de la Voz

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-biomecanica-valoracion-voz](http://www.techtitute.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 de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 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



### Dr. 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

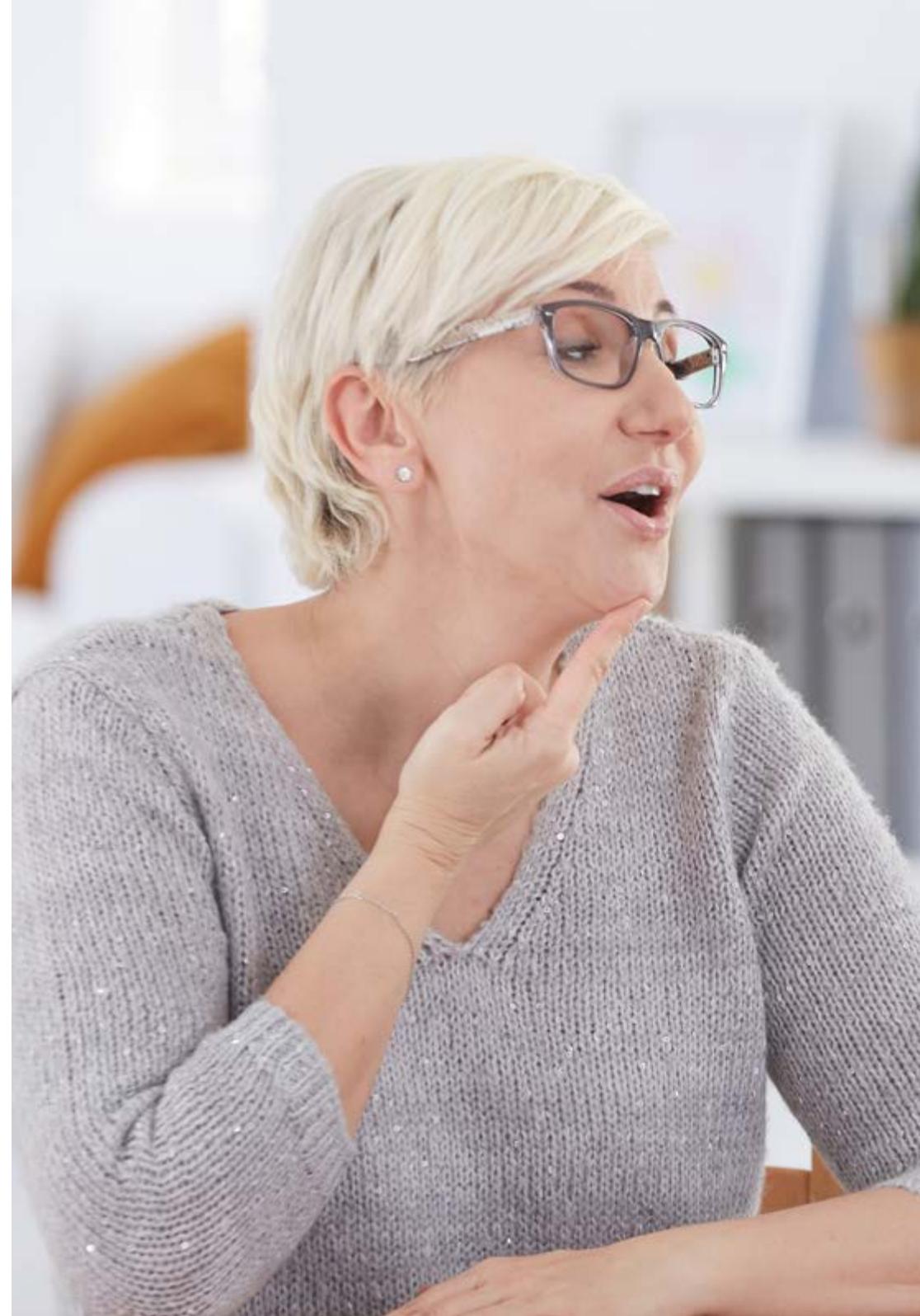
- 2.1. Exploración morfofuncional
  - 2.1.1. Laringoscopia indirecta
  - 2.1.2. Nasofibrolaringoscopia
  - 2.1.3. Telelaringoscopia
  - 2.1.4. Estroboscopia
  - 2.1.5. Videoquimografía
- 2.2. Electroglotografía
  - 2.2.1. Equipo
  - 2.2.2. Utilización
  - 2.2.3. Parámetros electroglotográficos
  - 2.2.4. 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 de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*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.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### 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.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### 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 nuestras 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 dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Biomecánica y Valoración de la Voz** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

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 diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS 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 Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

Biomecánica y Valoración  
de la Voz

