

Experto Universitario

Diagnóstico e Intervención  
en la Audición





## Experto Universitario Diagnóstico e Intervención en la Audición

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-diagnostico-intervencion-audicion](http://www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-diagnostico-intervencion-audicion)

# Índice

01

Presentación del programa

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 8*

03

Plan de estudios

---

*pág. 12*

04

Objetivos docentes

---

*pág. 20*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

01

# Presentación del programa

Según la OMS, la pérdida auditiva es un problema de salud global que afecta a más de 1.500 millones de personas en el mundo, de las cuales al menos 430 millones requieren rehabilitación auditiva. Esta condición no solo impacta la comunicación y calidad de vida de quienes la padecen, sino que también se asocia con un mayor riesgo de deterioro cognitivo, aislamiento social y trastornos emocionales. Con el aumento de estos casos, se vuelve fundamental contar con expertos que aborden esta problemática de manera eficaz. Por tal razón, TECH ha desarrollado este posgrado que brindará los conocimientos más avanzados para manejar las técnicas de evaluación y tratamiento auditivo. Todo ello, a partir de una metodología 100% online e innovadora.



“

*Dominarás las técnicas más avanzadas de Diagnóstico e Intervención en la Audición con un programa 100% online. Te capacitarás a tu ritmo con el Relearning y te especializarás en un área con alta demanda profesional”*

La detección temprana y el tratamiento adecuado de los trastornos auditivos son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas con dificultades en la audición. A medida que las alteraciones auditivas afectan a una parte creciente de la población, los especialistas en salud requieren conocimientos actualizados en técnicas de diagnóstico e intervención.

Para responder a esta necesidad, TECH ha ideado este programa en Diagnóstico e Intervención en la Audición que profundizará en la evaluación audiológica, los métodos terapéuticos más avanzados y la aplicación de tecnología para la rehabilitación auditiva. A partir de un plan de estudios optimizado, los profesionales abarcarán desde la anatomía y fisiología del sistema auditivo, hasta el manejo de dispositivos de asistencia como los audífonos y los implantes cocleares. Asimismo, enfatizarán en los procedimientos diagnósticos como la timpanometría, las otoemisiones acústicas y los potenciales evocados auditivos, esenciales para una evaluación precisa.

Al adquirir estos conocimientos, los egresados estarán preparados para desempeñarse en hospitales, clínicas auditivas y centros de rehabilitación, aplicando técnicas innovadoras para mejorar la audición y comunicación de sus pacientes. Además, podrán optar por cargos en investigación o en la industria de dispositivos auditivos, consolidando un perfil profesional altamente demandado. De este modo, esta titulación no solo ampliará las oportunidades laborales, sino que también permitirá aportar soluciones efectivas en el ámbito sanitario.

Finalmente, para garantizar una experiencia flexible y de alta calidad, TECH ofrecerá una modalidad 100% online, adaptada a las necesidades de los profesionales en activo. A su vez, la implementación de la metodología *Relearning*, basada en la reiteración de conceptos clave, facilitará una asimilación progresiva y efectiva del contenido, optimizando el tiempo de estudio. Así, cada experto podrá avanzar a su ritmo, accediendo a los materiales en cualquier momento y desde cualquier dispositivo electrónico conectado a Internet.

Este **Experto Universitario en Diagnóstico e Intervención en la Audición** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Logopedia
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en el Diagnóstico e Intervención en la Audición
- ♦ 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



*Flexibilidad total, acceso ilimitado a los contenidos y una metodología innovadora que optimizará tu capacitación: así es este completísimo programa. ¡Aprovecha esta oportunidad y matricúlate ya!”*



“

*Con un enfoque clínico y práctico, te convertirás en un profesional altamente capacitado en el diagnóstico auditivo. Gracias a este programa, sabrás identificar y manejar trastornos de la audición”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Logopedia, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

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

*Con contenido actualizado y análisis de casos clínicos reales, este programa te brindará las herramientas para mejorar la calidad de vida de tus pacientes. ¡Da el siguiente paso en tu carrera con TECH!*

*¡Capacítate sin límites y crece sin fronteras! Con la metodología 100% online de TECH, te instruirás en Diagnóstico e Intervención en la Audición sin descuidar tu vida profesional o personal!*



02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.





“

*Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”*

### La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

### El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

### La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



### Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

### Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

#### La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

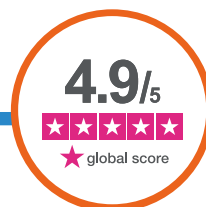
#### Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



#### Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



#### La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



# 03

## Plan de estudios

TECH ha diseñado un completísimo plan de estudios que profundizará en el Diagnóstico e Intervención en la Audición, combinando un enfoque teórico y clínico que responde a las necesidades del sector sanitario. A lo largo del programa, los profesionales abordarán los fundamentos de la anatomía y fisiología del sistema auditivo, así como los procedimientos más innovadores en evaluación audiológica. Asimismo, ahondarán en estrategias avanzadas en rehabilitación auditiva, incluyendo el uso de audífonos, implantes cocleares y terapias de intervención temprana. Así, los egresados sabrán tomar decisiones basadas en evidencia y brindar soluciones efectivas a sus pacientes.





“

*¡Impulsa tu futuro en audiología con TECH y su innovador programa! Profundizarás en la evaluación audiológica y las estrategias de rehabilitación auditiva mediante un programa especializado”*



## Módulo 1. Física acústica y audiolología

- 1.1. Onda sonora: Propiedades y características
  - 1.1.1. Características físicas de la onda sonora
    - 1.1.1.1. Amplitud
    - 1.1.1.2. Frecuencia
    - 1.1.1.3. Longitud de onda
    - 1.1.1.4. Velocidad
  - 1.1.2. Características acústicas de la onda sonora
    - 1.1.2.1. Timbre
    - 1.1.2.2. Intensidad
    - 1.1.2.3. Tono
  - 1.1.3. Comportamiento de la onda sonora
    - 1.1.3.1. Propagación en medios homogéneos
    - 1.1.3.2. Efectos de la interferencia y la superposición
- 1.2. Medición de los componentes de las ondas sonoras
  - 1.2.1. Medición de la amplitud
    - 1.2.1.1. Decibelios (dB)
    - 1.2.1.2. Escalas logarítmicas
  - 1.2.2. Medición de la frecuencia
    - 1.2.2.1. Hertz (Hz)
    - 1.2.2.2. Rango audible para el oído humano
  - 1.2.3. Medición de la longitud de onda
    - 1.2.3.1. Relación entre frecuencia, velocidad del sonido y longitud de onda
    - 1.2.3.2. Unidades de medida y su aplicación en acústica
- 1.3. Reflexión, refracción, difracción del sonido
  - 1.3.1. Reflexión del sonido
    - 1.3.1.1. Ley de reflexión
    - 1.3.1.2. Ecos y reverberación
  - 1.3.2. Refracción del sonido
    - 1.3.2.1. Cambio de velocidad en diferentes medios
    - 1.3.2.2. Ángulo de incidencia y refracción
  - 1.3.3. Difracción del sonido
    - 1.3.3.1. Efectos de la difracción en barreras sonoras
    - 1.3.3.2. Difracción en espacios abiertos



- 1.4. Fisiología acústica: El oído humano y la audición
  - 1.4.1. Estructura del oído
    - 1.4.1.1. Oído externo
    - 1.4.1.2. Oído medio
    - 1.4.1.3. Oído interno
  - 1.4.2. Proceso de la audición
    - 1.4.2.1. Transducción del sonido
    - 1.4.2.2. Codificación neural de la señal acústica
  - 1.4.3. Percepción del sonido
    - 1.4.3.1. Frecuencias audibles
    - 1.4.3.2. Percepción del tono y volumen
- 1.5. Pruebas subjetivas: Acumetría y audiometría liminar
  - 1.5.1. Acumetría
    - 1.5.1.1. Conceptos básicos
    - 1.5.1.2. Acumetría verbal y con ruido
    - 1.5.1.3. Métodos de evaluación con diapasones
  - 1.5.2. Audiometría liminar
    - 1.5.2.1. Procedimiento
    - 1.5.2.2. Umbral de audición
    - 1.5.2.3. Evaluación en tono puro
    - 1.5.2.4. Enmascaramiento y dilema de enmascaramiento
  - 1.5.3. Interpretación de resultados
    - 1.5.3.1. Identificación de patrones de pérdida auditiva
    - 1.5.3.2. Diferenciación entre pérdidas auditivas transmisivas y neurosensoriales
    - 1.5.3.3. Aplicación clínica de los resultados en el diagnóstico y tratamiento
- 1.6. Pruebas subjetivas: Audiometría supraliminar y audiometría verbal
  - 1.6.1. Audiometría supraliminar
    - 1.6.1.1. Prueba de Fowler y SISI
    - 1.6.1.2. Otras pruebas supraliminares
  - 1.6.2. Audiometría verbal o logaudiometría
    - 1.6.2.1. Umbrales de audición verbal
    - 1.6.2.2. Procedimiento
    - 1.6.2.3. Enmascaramiento en la audiometría verbal
- 1.6.3. Interpretación de resultados
  - 1.6.3.1. Análisis de la inteligibilidad del habla
  - 1.6.3.2. Relación entre los resultados verbales y los tipos de pérdida auditiva
  - 1.6.3.3. Aplicación de los resultados en la rehabilitación auditiva
- 1.7. Pruebas subjetivas: Audiometría de campo libre y audiometría infantil
  - 1.7.1. Audiometría de campo libre
    - 1.7.1.1. Procedimientos de evaluación en campo libre
    - 1.7.1.2. Enmascaramiento
  - 1.7.2. Audiometría infantil
    - 1.7.2.1. Consideraciones generales
    - 1.7.2.2. Audiometría infantil no condicionada
    - 1.7.2.3. Audiometría infantil condicionada
  - 1.7.3. Interpretación de resultados
    - 1.7.3.1. Análisis de patrones de respuesta en campo libre
    - 1.7.3.2. Relación entre los resultados y las condiciones ambientales
    - 1.7.3.3. Aplicación de los resultados en intervenciones auditivas
- 1.8. Pruebas objetivas: Impedanciometría
  - 1.8.1. Fundamentos de la impedanciometría
    - 1.8.1.1. Resistencia y reactancia del oído medio
    - 1.8.1.2. Curva timpanométrica
  - 1.8.2. Prueba de reflejo acústico
    - 1.8.2.1. Contracción del músculo estapedial
    - 1.8.2.2. Medición de la contracción del músculo estapedial
  - 1.8.3. Interpretación clínica de la impedanciometría
    - 1.8.3.1. Diagnóstico de disfunciones del oído medio
    - 1.8.3.2. Relación entre las curvas timpanométricas y los tipos de pérdida auditiva
    - 1.8.3.3. Uso de la impedanciometría en el monitoreo de tratamientos auditivos
- 1.9. Pruebas objetivas: Otoemisiones acústicas y potenciales evocados auditivos
  - 1.9.1. Otoemisiones acústicas
    - 1.9.1.1. Principios de las otoemisiones
    - 1.9.1.2. Indicaciones clínicas

- 1.9.2. Potenciales evocados auditivos
  - 1.9.2.1. Potenciales evocados auditivos del tronco cerebral (BAEP)
  - 1.9.2.2. Aplicaciones en la evaluación del sistema auditivo central
- 1.9.3. Interpretación de pruebas objetivas
  - 1.9.3.1. Relación entre otoemisiones y estado de la función coclear
  - 1.9.3.2. Identificación de patologías auditivas mediante potenciales evocados
  - 1.9.3.3. Uso de pruebas objetivas en diagnósticos diferenciales
- 1.10. Cabinas de evaluación
  - 1.10.1. Consideraciones previas
    - 1.10.1.1. Normativas y estándares internacionales
    - 1.10.1.2. Factores ambientales y control acústico
  - 1.10.2. Cabinas anecoicas
    - 1.10.2.1. Diseño y características acústicas
    - 1.10.2.2. Aplicaciones en pruebas auditivas y experimentos
  - 1.10.3. Cámaras semianecoicas
    - 1.10.3.1. Comparación con cabinas anecoicas
    - 1.10.3.2. Uso en simulación de entornos acústicos reales
  - 1.10.4. Cabinas audiométricas o sonoamortiguadas
    - 1.10.4.1. Tecnología y equipo utilizado en audiometría
    - 1.10.4.2. Control de ruido externo y confort del paciente
  - 1.10.5. Cabinas reverberantes
    - 1.10.5.1. Características del sonido en ambientes reverberantes
    - 1.10.5.2. Aplicaciones en pruebas de absorción sonora y calidad acústica

## Módulo 2. Intervención logopédica en deficiencias auditivas

- 2.1. Diagnóstico y etiología de la hipoacusia
  - 2.1.1. Epidemiología de la hipoacusia
    - 2.1.1.1. Hipoacusia en neonatos
    - 2.1.1.2. Hipoacusia en la población infantil
    - 2.1.1.3. Hipoacusia en adultos
  - 2.1.2. Detección precoz de la hipoacusia
    - 2.1.2.1. Métodos de detección neonatal
    - 2.1.2.2. Pruebas de detección en la infancia
- 2.1.3. Etiología de la hipoacusia
  - 2.1.3.1. Causas genéticas
  - 2.1.3.2. Causas adquiridas
  - 2.1.3.3. Hipoacusia prenatal y perinatal
- 2.2. Factores de riesgo y prevención de la hipoacusia
  - 2.2.1. Indicadores de riesgo en la hipoacusia
    - 2.2.1.1. Factores genéticos
    - 2.2.1.2. Exposición a ruidos intensos
    - 2.2.1.3. Enfermedades y condiciones médicas
  - 2.2.2. Clasificación de las hipoacusias
    - 2.2.2.1. Hipoacusia conductiva
    - 2.2.2.2. Hipoacusia neurosensorial
    - 2.2.2.3. Hipoacusia mixta
  - 2.2.3. Consecuencias de la hipoacusia infantil
    - 2.2.3.1. Impacto en el desarrollo del lenguaje
    - 2.2.3.2. Impacto en el desarrollo emocional y social
    - 2.2.3.3. Impacto en el rendimiento escolar
- 2.3. Prótesis auditivas convencionales
  - 2.3.1. Historia del audífono
    - 2.3.1.1. Primeros audífonos
    - 2.3.1.2. Evolución tecnológica de los audífonos
  - 2.3.2. Legislación española
    - 2.3.2.1. Normativas sobre dispositivos auditivos
    - 2.3.2.2. Políticas de accesibilidad auditiva
  - 2.3.3. Componentes y funcionamiento
    - 2.3.3.1. Micrófono
    - 2.3.3.2. Amplificador
    - 2.3.3.3. Receptor y audífono interno
  - 2.3.4. Tipos de audífonos
    - 2.3.4.1. Audífonos retroauriculares
    - 2.3.4.2. Audífonos intracanal
    - 2.3.4.3. Audífonos de oído completo

- 2.4. Implantes de conducción ósea e implantes de oído medio
  - 2.4.1. Conceptos básicos
    - 2.4.1.1. Principio de la conducción ósea
    - 2.4.1.2. Indicaciones para implantes de conducción ósea
  - 2.4.2. Tipos de implantes e indicaciones
    - 2.4.2.1. Implantes de conducción ósea
    - 2.4.2.2. Implantes de oído medio
  - 2.4.3. Cirugía Implante osteointegrado
    - 2.4.3.1. Procedimiento quirúrgico
    - 2.4.3.2. Riesgos y beneficios
- 2.5. Implantes cocleares
  - 2.5.1. Componentes y funcionamiento del IC
    - 2.5.1.1. Partes externas del implante coclear
    - 2.5.1.2. Partes internas del implante coclear
  - 2.5.2. Indicaciones de los IC
    - 2.5.2.1. Indicaciones para adultos
    - 2.5.2.2. Indicaciones para niños
  - 2.5.3. Estructura de un programa de IC
    - 2.5.3.1. Evaluación previa al implante
    - 2.5.3.2. Postoperatorio y seguimiento
  - 2.5.4. Cirugía del IC
    - 2.5.4.1. Procedimiento quirúrgico del implante cóclea
    - 2.5.4.2. Complicaciones posibles y su manejo
    - 2.5.4.3. Telemetría
- 2.6. Valoración del rendimiento protésico
  - 2.6.1. Requisitos técnicos
    - 2.6.1.1. Parámetros técnicos para la valoración
    - 2.6.1.2. Herramientas de medición de la eficacia protésica
  - 2.6.2. Batería de pruebas tonales
    - 2.6.2.1. Prueba de umbral auditivo
    - 2.6.2.2. Prueba de discriminación tonal
  - 2.6.3. Batería de pruebas verbales
    - 2.6.3.1. Prueba de reconocimiento de palabras
    - 2.6.3.2. Prueba de comprensión verbal
- 2.7. Métodos y sistemas de comunicación
  - 2.7.1. Métodos oralistas
    - 2.7.1.1. Método del habla
    - 2.7.1.2. Métodos de estimulación auditiva
  - 2.7.2. Métodos gestuales
    - 2.7.2.1. Lengua de signos
    - 2.7.2.2. Gestos y mímica
  - 2.7.3. Métodos mixtos
    - 2.7.3.1. Integración de lenguaje de signos y comunicación oral
    - 2.7.3.2. Beneficios de los métodos mixtos
- 2.8. Asesoramiento a la familia del niño hipoacúsico
  - 2.8.1. Impacto en la familia
    - 2.8.1.1. Adaptación psicológica de los padres
    - 2.8.1.2. Dinámica familiar frente a la hipoacusia
  - 2.8.2. Orientaciones para familiares de niños de 0–6 años
    - 2.8.2.1. Estrategias de estimulación temprana
    - 2.8.2.2. Apoyo en el desarrollo del lenguaje
  - 2.8.3. Orientaciones para familiares de niños de 6–12 años
    - 2.8.3.1. Apoyo en la integración escolar
    - 2.8.3.2. Estrategias para la socialización
  - 2.8.4. Desarrollo de la competencia escolar, social y emocional
    - 2.8.4.1. Establecimiento de metas educativas
    - 2.8.4.2. Apoyo en el desarrollo emocional
- 2.9. Ayudas técnicas y escolarización del niño hipoacúsico
  - 2.9.1. Sistemas de frecuencia modulada
    - 2.9.1.1. Uso en el aula
    - 2.9.1.2. Adaptación y beneficios
  - 2.9.2. Bucles magnéticos y conectividad
    - 2.9.2.1. Principio de funcionamiento
    - 2.9.2.2. Integración con otros dispositivos
  - 2.9.3. Acústica escolar
    - 2.9.3.1. Optimización del entorno acústico en el aula
    - 2.9.3.2. Medidas para reducir el ruido ambiental



- 2.9.4. Recursos visuales
  - 2.9.4.1. Uso de subtítulos y pantallas visuales
  - 2.9.4.2. Integración de tecnologías visuales en el aula
- 2.10. Rehabilitación auditiva del sordo poslocutivo con implante coclear
  - 2.10.1. Detección
    - 2.10.1.1. Evaluación inicial de la audición
    - 2.10.1.2. Identificación temprana de dificultades
  - 2.10.2. Discriminación
    - 2.10.2.1. Entrenamiento en discriminación tonal
    - 2.10.2.2. Entrenamiento en discriminación del habla
  - 2.10.3. Identificación
    - 2.10.3.1. Reconocimiento de sonidos ambientales
    - 2.10.3.2. Identificación de sonidos del habla
  - 2.10.4. Reconocimiento
    - 2.10.4.1. Reconocimiento de palabras aisladas
    - 2.10.4.2. Reconocimiento de frases completas
  - 2.10.5. Comprensión
    - 2.10.5.1. Comprensión del discurso en contexto
    - 2.10.5.2. Estrategias para mejorar la comprensión auditiva

### Módulo 3. Recursos tecnológicos en logopedia

- 3.1. Uso de tecnologías digitales en la intervención logopédica
  - 3.1.1. Herramientas digitales en la evaluación del habla y lenguaje
    - 3.1.1.1. Aplicaciones de análisis de voz para diagnóstico
  - 3.1.2. Aplicaciones para la rehabilitación del habla
    - 3.1.2.1. Juegos interactivos en la mejora del habla
  - 3.1.3. Uso de simuladores y juegos interactivos en la intervención logopédica
    - 3.1.3.1. Simuladores de voz para terapia
  - 3.1.4. Plataformas de telemedicina para logopedia
    - 3.1.4.1. Plataformas de videoconferencia para sesiones de terapia
- 3.2. Herramientas tecnológicas para la evaluación y diagnóstico en Logopedia
  - 3.2.1. Software de análisis de voz y pronunciación
    - 3.2.1.1. Herramientas de análisis acústico
  - 3.2.2. Herramientas para la evaluación de la comprensión y expresión verbal
    - 3.2.2.1. Software para evaluar la fluidez verbal
  - 3.2.3. Técnicas digitales para el diagnóstico de trastornos del habla
    - 3.2.3.1. Evaluación digital de disartria
  - 3.2.4. Equipos tecnológicos para evaluar la audición y percepción del lenguaje
    - 3.2.4.1. Pruebas digitales para la evaluación auditiva
- 3.3. Aplicaciones móviles para el aprendizaje de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación
  - 3.3.1. Aplicaciones para el entrenamiento en el uso de pictogramas
    - 3.3.1.1. Programas para aprendizaje de pictogramas visuales
  - 3.3.2. Herramientas para el seguimiento de pacientes en el uso de sistemas alternativos
    - 3.3.2.1. Aplicaciones de seguimiento de uso diario
  - 3.3.3. Aplicaciones para la mejora de la comunicación en niños y adultos con trastornos
    - 3.3.3.1. Aplicaciones personalizadas para niños con autismo
  - 3.3.4. Programas personalizados para el aprendizaje de signos y símbolos
    - 3.3.4.1. Aplicaciones para la enseñanza de lengua de señas
- 3.4. Plataformas virtuales para la rehabilitación logopédica
  - 3.4.1. Plataformas interactivas para terapia de lenguaje a distancia
    - 3.4.1.1. Plataformas con ejercicios interactivos en tiempo real
  - 3.4.2. Uso de videoconferencias en la rehabilitación logopédica
    - 3.4.2.1. Beneficios de la teleterapia para pacientes remotos
  - 3.4.3. Programas online para el seguimiento del progreso del paciente
    - 3.4.3.1. Software de monitoreo de progresos
  - 3.4.4. Herramientas de retroalimentación en tiempo real para terapeutas y pacientes
    - 3.4.4.1. Aplicaciones de retroalimentación vocal en tiempo real
- 3.5. Tecnologías de asistencia para la mejora de la comunicación en pacientes con discapacidades
  - 3.5.1. Dispositivos de voz generada por computadora
    - 3.5.1.1. Tecnologías de voz para personas con afasia
  - 3.5.2. Tecnologías de lectura y escritura para personas con discapacidad visual
    - 3.5.2.1. Software de lectura para personas con ceguera

- 3.5.3. Audífonos y sistemas de amplificación del sonido
  - 3.5.3.1. Dispositivos de amplificación para pacientes con pérdida auditiva
- 3.5.4. Tecnologías de apoyo para personas con parálisis cerebral
  - 3.5.4.1. Dispositivos de comunicación para personas con movilidad limitada
- 3.6. Diseño y uso de dispositivos electrónicos para prótesis de comunicación
  - 3.6.1. Dispositivos electrónicos para pacientes con afasia
    - 3.6.1.1. Dispositivos de comunicación aumentativa para afasia
  - 3.6.2. Prótesis vocales y su integración en la comunicación diaria
    - 3.6.2.1. Dispositivos prostéticos para la mejora del habla y la voz
  - 3.6.3. Tecnologías portátiles para mejorar la comunicación en personas con parálisis
    - 3.6.3.1. Prótesis portátiles para pacientes con parálisis
  - 3.6.4. Dispositivos para la mejora del habla en pacientes con disartria
    - 3.6.4.1. Dispositivos de apoyo para la articulación vocal
- 3.7. Tecnologías de la información y su impacto en la intervención logopédica
  - 3.7.1. Impacto de la tecnología en la eficiencia de la terapia logopédica
    - 3.7.1.1. Mejoras en la calidad de los tratamientos con tecnología
  - 3.7.2. Herramientas para la recopilación de datos y análisis del progreso del paciente
    - 3.7.2.1. Software de análisis de datos clínicos
  - 3.7.3. Tecnologías de registro para el seguimiento de la intervención logopédica
    - 3.7.3.1. Plataformas de registro de sesiones terapéuticas
  - 3.7.4. Uso de redes sociales y comunidades virtuales para el aprendizaje colaborativo
    - 3.7.4.1. Grupos de apoyo en redes sociales para pacientes
    - 3.7.4.2. Grupos de desarrollo profesional
- 3.8. Software especializado en la evaluación logopédica
  - 3.8.1. Programas informáticos para la detección temprana de trastornos del lenguaje
    - 3.8.1.1. Software para el cribado
  - 3.8.2. Herramientas digitales para evaluar la pronunciación y fluidez verbal
    - 3.8.2.1. Herramientas de análisis del habla
- 3.8.3. Software para evaluar la comprensión lectora y expresión escrita
  - 3.8.3.1. Programas de evaluación de comprensión lectora
  - 3.8.3.2. Programas para la evaluación de textos
- 3.8.4. Plataformas de análisis de la voz para diagnósticos logopédicos
  - 3.8.4.1. Aplicaciones de análisis de parámetros vocales
- 3.9. Integración de recursos tecnológicos en tratamientos logopédicos personalizados
  - 3.9.1. Adaptación de aplicaciones y dispositivos a las necesidades individuales
    - 3.9.1.1. Personalización de aplicaciones según trastornos específicos
  - 3.9.2. Uso de inteligencia artificial en la personalización de tratamientos
    - 3.9.2.1. Sistemas inteligentes para adaptar la terapia logopédica
  - 3.9.3. Diseño de programas digitales específicos según el trastorno logopédico
  - 3.9.4. Personalización de la intervención mediante el análisis de datos del paciente
    - 3.9.4.1. Uso de datos clínicos para personalizar la terapia
- 3.10. Estrategias para integrar tecnologías accesibles en la vida diaria de los pacientes con necesidades comunicativas
  - 3.10.1. Uso de tecnologías para la mejora de la comunicación en el hogar
    - 3.10.1.1. Dispositivos para la comunicación familiar
  - 3.10.2. Integración de dispositivos en la escuela o trabajo de pacientes con dificultades comunicativas
    - 3.10.2.1. Tecnologías de apoyo en entornos educativos
  - 3.10.3. Adaptación de tecnologías para facilitar la inclusión social
    - 3.10.3.1. Herramientas para la integración social de personas con discapacidades
  - 3.10.4. Programas de formación para familiares y cuidadores en el uso de tecnologías accesibles
    - 3.10.4.1. Talleres de formación para el uso de dispositivos de asistencia

04

# Objetivos docentes

Este programa ha sido diseñado con un enfoque innovador que garantizará la adquisición de competencias avanzadas en evaluación, diagnóstico y rehabilitación auditiva. De este modo, el programa proporcionará una comprensión profunda sobre la anatomía y fisiología del sistema auditivo, y las patologías que pueden afectar su funcionamiento. A partir de este conocimiento, los egresados dominarán la aplicación de técnicas de evaluación audiológica avanzadas, incluyendo pruebas de audición subjetivas y objetivas, con el fin de establecer diagnósticos precisos y elaborar planes de tratamiento adecuados a cada caso.



“

*TECH te garantizará una preparación de excelencia que te permitirá enfrentar los desafíos del Diagnóstico e Intervención en la Audición con seguridad y eficacia”*





## Objetivos generales

- Analizar los procesos auditivos y su relación con la comunicación
- Diagnosticar alteraciones auditivas mediante pruebas especializadas
- Aplicar técnicas de intervención para mejorar la capacidad auditiva
- Identificar factores de riesgo asociados a la pérdida auditiva
- Diseñar planes de rehabilitación auditiva adaptados a cada paciente
- Implementar estrategias de prevención para trastornos auditivos
- Integrar el uso de tecnologías avanzadas en el diagnóstico audiológico
- Evaluar la eficacia de los tratamientos auditivos en diferentes poblaciones
- Asesorar a pacientes y familiares sobre el manejo de la hipoacusia
- Investigar nuevas metodologías para el diagnóstico e intervención auditiva

“

*¡Transforma tu enfoque clínico para tratar los problemas auditivos! Te capacitarás 100% online con un programa que se adapta a tus necesidades. ¿Qué esperas para inscribirte?”*







## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Física acústica y audiolología

- ♦ Comprender las propiedades y características fundamentales de las ondas sonoras
- ♦ Aplicar métodos de medición de las ondas sonoras y sus componentes
- ♦ Analizar los procesos acústicos de reflexión, refracción y difracción en la propagación del sonido
- ♦ Reconocer los métodos para la evaluación de la función auditiva utilizando pruebas subjetivas y objetivas

### Módulo 2. Intervención logopédica en deficiencias auditivas

- ♦ Identificar las alteraciones de la percepción auditiva y su impacto en la comunicación y la integración social, escolar y familiar
- ♦ Evaluar las opciones terapéuticas disponibles para la rehabilitación auditiva, diferenciando los enfoques según el tipo de hipoacusia
- ♦ Conocer y aplicar dispositivos audio-protésicos adecuados para cada grado de pérdida auditiva
- ♦ Comprender los fundamentos del implante coclear y seleccionar a los candidatos adecuados para este dispositivo

### Módulo 3. Recursos tecnológicos en logopedia

- ♦ Aplicar tratamientos logopédicos adecuados a las necesidades individuales de los pacientes
- ♦ Seleccionar y adaptar sistemas alternativos y aumentativos de comunicación según el contexto de cada paciente
- ♦ Facilitar el aprendizaje de sistemas alternativos y aumentar el uso de prótesis y ayudas técnicas
- ♦ Conocer y aplicar técnicas e instrumentos de evaluación y diagnóstico en Logopedia

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

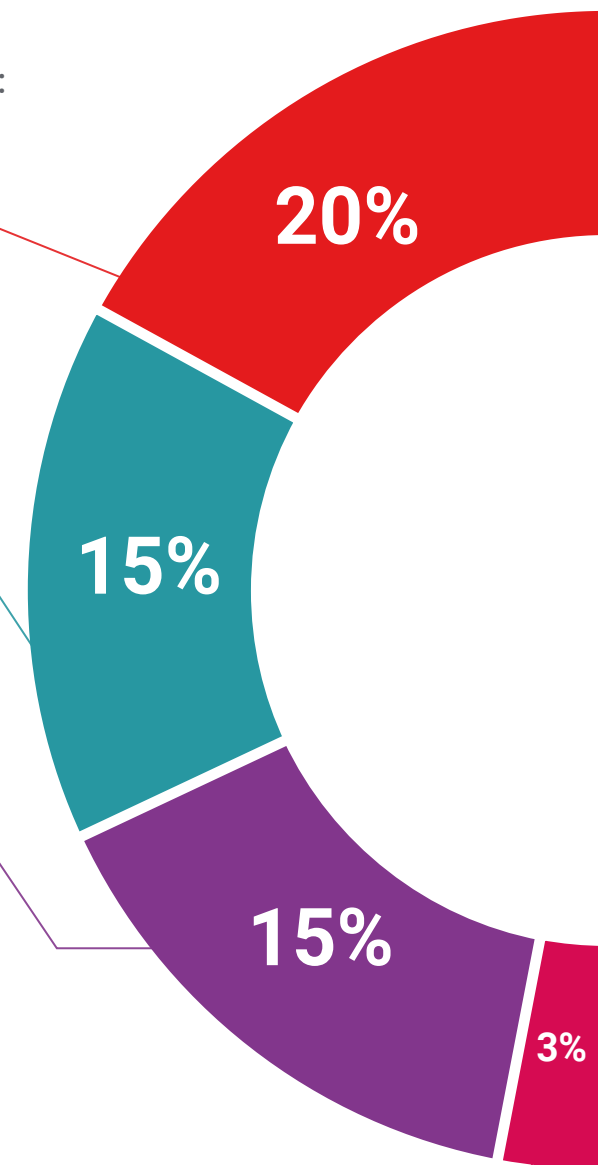
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

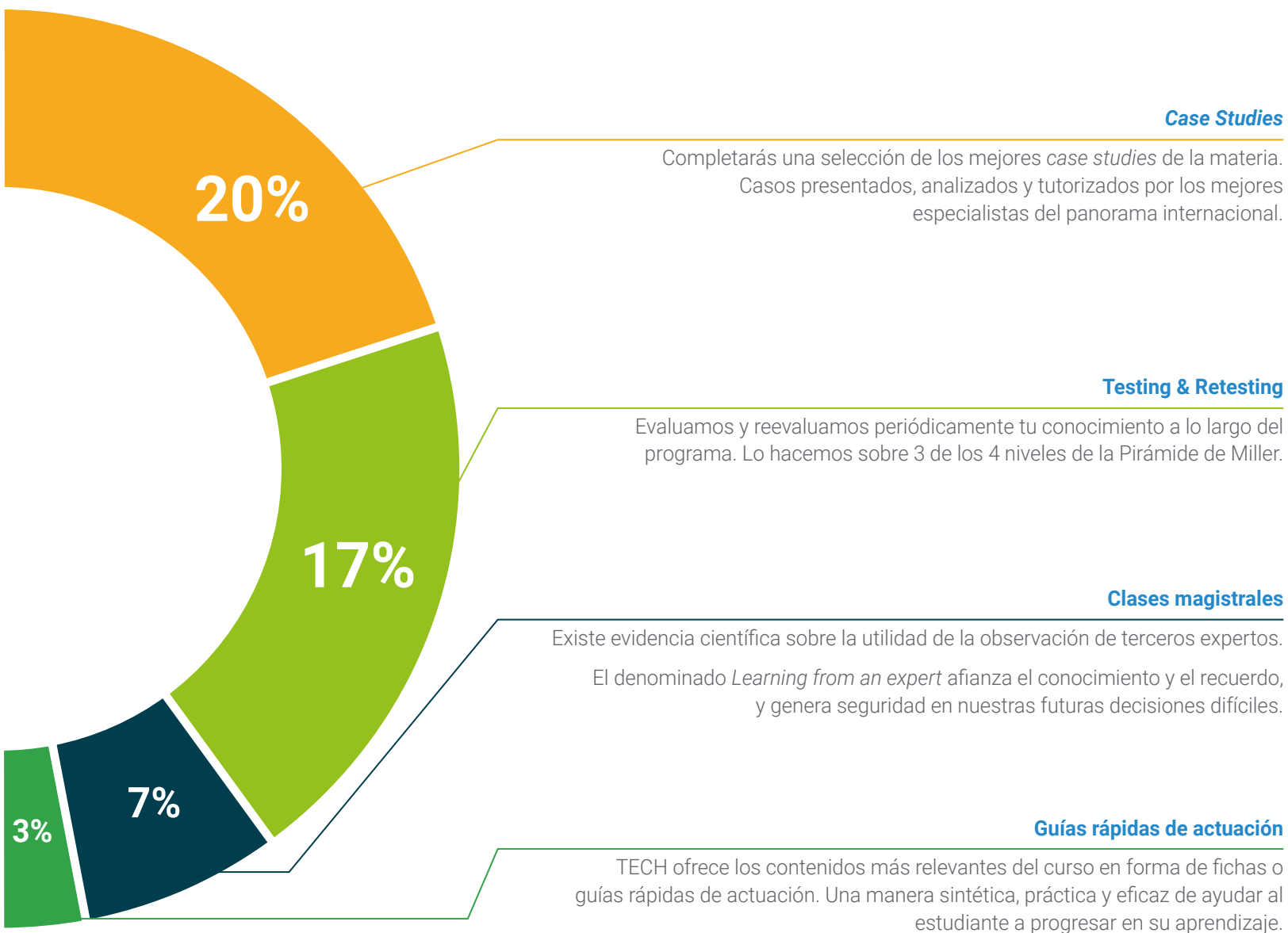
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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







# 06 Titulación

El Experto Universitario en Diagnóstico e Intervención en la Audición 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 Diagnóstico e Intervención en la Audición** 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 Diagnóstico e Intervención en la Audición**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





**Experto Universitario**  
Diagnóstico e Intervención  
en la Audición

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

Experto Universitario

Diagnóstico e Intervención  
en la Audición

