

# Experto Universitario

## RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias

Aval/Membresía



**tech**  
universidad



## Experto Universitario

### RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-rm-neuroimagen-neuropatologia-demencias](http://www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-rm-neuroimagen-neuropatologia-demencias)



# 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. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Cuadro docentes

---

*pág. 30*

07

Titulación

---

*pág. 36*

01

# Presentación del programa

Las Demencias se han consolidado como una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores en todo el mundo, representando un desafío creciente para los sistemas sanitarios y las políticas de salud pública. De hecho, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 55 millones de personas viven actualmente con esta condición, y se prevé que esta cifra aumente a 139 millones en 2050 si no se fortalecen las estrategias de diagnóstico precoz y prevención. En respuesta a esta realidad, TECH presenta un programa universitario de vanguardia, centrado en la comprensión avanzada de la Neuroimagen y la Neuropatología.





“

*Un programa exhaustivo y 100% online,  
exclusivo de TECH y con una perspectiva  
internacional respaldada por nuestra afiliación  
con American Neurological Association”*

El envejecimiento global de la población y la complejidad de los procesos neurodegenerativos subrayan la importancia de contar con profesionales capaces de identificar, analizar y clasificar las Demencias desde una perspectiva multidimensional. En este sentido, la integración del conocimiento neuropsicológico, genético y morfológico es clave para interpretar de manera rigurosa los cambios estructurales y funcionales del cerebro. Además, esta visión permite optimizar los procedimientos diagnósticos y establecer pautas de actuación más precisas, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los pacientes y a fortalecer la investigación clínica en este campo.

En consecuencia, este programa universitario se presenta como una respuesta académica integral a tal coyuntura, ofreciendo una enseñanza rigurosa y actualizada sobre Resonancia Magnética, Neuroimagen molecular y análisis neuropatológico, y fortaleciendo a su vez la capacidad diagnóstica del profesional en distintos tipos de Demencia. Así pues, a través de un enfoque práctico y basado en la evidencia científica, cada egresado podrá interpretar con la mayor profundidad los patrones radiológicos y correlatos tisulares, aplicando los conocimientos adquiridos a la práctica clínica con una visión global del proceso neurodegenerativo.

Por otra parte, la metodología 100% online de TECH, sustentada en el innovador sistema *Relearning*, favorece un recorrido pedagógico flexible, interactivo y adaptado a las exigencias del entorno sanitario actual. Además, este programa universitario cuenta con la participación de un Director Invitado Internacional, destacado especialista en Neuroimagen y Neuropatología, quien ofrecerá *Masterclasses* exclusivas centradas en los avances diagnósticos y terapéuticos más relevantes del ámbito de las Demencias.

A través de su afiliación a la **American Neurological Association (ANA)**, el alumno podrá acceder a su conferencia anual con tarifas preferenciales, publicaciones científicas, y un centro educativo con créditos CME. Además, contará con recursos exclusivos como podcasts, boletines y un portal de empleo especializado, así como oportunidades de mentoría, becas internacionales y premios que impulsan su desarrollo en el campo de la neurología académica.

Este **Experto Universitario en RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- ♦ 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
- ♦ 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



*Accederás a una serie de Masterclasses dirigidas por un Director Invitado Internacional, líder en Neuroimagen y Neuropatología”*

“

*Analizarás la fisiopatología cerebral y los patrones neuropatológicos característicos de las Demencias desde un enfoque multidisciplinar”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, 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 contextualizado, 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.

*Dominarás las principales técnicas de Resonancia Magnética y Neuroimagen molecular, adquiriendo la capacidad de interpretar correlaciones clínicas y morfológicas en distintos tipos de Demencia.*

*Te capacitarás con una titulación universitaria 100% online que combina enseñanza interactiva, recursos digitales avanzados y simulaciones prácticas.*



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 Wistuba, 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.



**Forbes**  
Mejor universidad  
online del mundo

**Plan**  
de estudios  
más completo

Profesorado  
**TOP**  
Internacional

La metodología  
más eficaz

**nº1**  
Mundial  
Mayor universidad  
online 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.

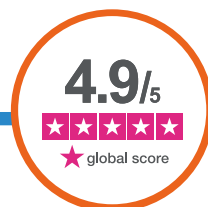
#### Líderes en empleabilidad

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

La ruta académica de este Experto Universitario se centra en el análisis avanzado de la Resonancia Magnética, la Neuroimagen y la Neuropatología aplicadas al diagnóstico y comprensión de las Demencias. A lo largo de los módulos, se abordan los principales hallazgos estructurales y funcionales asociados a los distintos tipos de Deterioro Cognitivo, junto con los marcadores neurobiológicos que permiten distinguir sus etiologías. Además, se exponen las herramientas de análisis más actuales en imagen cerebral y su correlación con los procesos neuropatológicos, ofreciendo una visión científica, técnica y clínica integrada.





“

*Un temario orientado a dominar las aplicaciones de la RM y la Neuroimagen en el diagnóstico diferencial de las Demencias, con una comprensión profunda de su base neuropatológica”*

## Módulo 1. Enfermedad de Alzheimer

- 1.1. Concepto
- 1.2. Epidemiología
- 1.3. Factores de riesgo
- 1.4. Fenotipos clínicos típicos y atípicos
- 1.5. Criterios diagnósticos
- 1.6. Biomarcadores de la Enfermedad de Alzheimer
- 1.7. Tratamiento centrado en la cognición. Farmacológico y no farmacológico
- 1.8. Tratamiento de los SPCD
- 1.9. Futuras dianas terapéuticas
- 1.10. Asesoramiento genético

## Módulo 2. Neuroimagen Molecular en las Demencias

- 2.1. Introducción
- 2.2. Aspectos metodológicos
  - 2.2.1. Equipos: SPECT y PET
  - 2.2.2. Procesos moleculares y radiofármacos
    - 2.2.2.1. Actividad neuronal
    - 2.2.2.2. Actividad dopaminérgica
    - 2.2.2.3. Depósito de amiloide
    - 2.2.2.4. Depósito de tau
    - 2.2.2.5. Neuroinflamación
  - 2.2.3. Análisis de la imagen
    - 2.2.3.1. Análisis visual
    - 2.2.3.2. Comparación con una base de datos de normalidad en proyecciones de superficie (SSP)
    - 2.2.3.3. Análisis de la imagen basado en voxels
- 2.3. Neuroimagen en Enfermedad de Alzheimer
  - 2.3.1. Deterioro Cognitivo ligero y Demencia
  - 2.3.2. Formas atípicas
- 2.4. Neuroimagen de las Demencias Frontotemporales
  - 2.4.1. DFT variante del comportamiento
  - 2.4.2. Afasias primarias
  - 2.4.3. Otras

- 2.5. Neuroimagen de las Demencias con Parkinsonismo
  - 2.5.1. Demencia con Cuerpos de Lewy
  - 2.5.2. Parálisis Supranuclear Progresiva
  - 2.5.3. Degeneración Córticobasal
- 2.6. Algoritmos diagnósticos
  - 2.6.1. Algoritmo diagnóstico en Enfermedad de Alzheimer
  - 2.6.2. Algoritmo diagnóstico en DFT y Demencia con Parkinsonismo
- 2.7. Casos prácticos

## Módulo 3. RM en las Demencias

- 3.1. Introducción
- 3.2. Algoritmos diagnósticos
  - 3.2.1. TC y RM en la evaluación del Deterioro Cognitivo. Clasificación de las Demencias
  - 3.2.2. Evaluación de la sustancia blanca
  - 3.2.3. Evaluación de la sustancia gris
  - 3.2.4. Técnicas avanzadas: Perfusión, difusión, espectroscopia, RM funcional
- 3.3. Causas de Demencia potencialmente tratables
  - 3.3.1. Hidrocefalia del adulto, Lesiones Vasculares
  - 3.3.2. Lesiones quirúrgicas: Tumores y Hematoma subdural
  - 3.3.3. Lesiones Inflamatorias e Infecciosas
- 3.4. Enfermedad de Alzheimer
  - 3.4.1. RM estructural: Fenotipos típicos y atípicos
  - 3.4.2. Volumetría: Grosor cortical e hipocampos
  - 3.4.3. Técnicas de perfusión: Diagnóstico diferencial
  - 3.4.4. Marcadores de progresión
- 3.5. Demencia Vascular
  - 3.5.1. Enfermedad de Pequeño Vaso
  - 3.5.2. Demencia Multi-Infarto
  - 3.5.3. Microhemorragias. Imagen SWI
- 3.6. Otras Demencias de causa degenerativa
  - 3.6.1. Demencia Frontotemporal
  - 3.6.2. Demencia con Cuerpos de Lewy
- 3.7. Perspectivas futuras
  - 3.7.1. RM funcional y redes cerebrales
  - 3.7.2. Neuroimagen e inteligencia artificial

**Módulo 4. Neuropatología en las Demencias**

- 4.1. Introducción
  - 4.1.1. Delimitación del ámbito de estudio
  - 4.1.2. Ejes patogénicos para la interpretación de los hallazgos histológicos
  - 4.1.3. Enfermedades Esporádicas vs. Genéticas
  - 4.1.4. Criterios diagnósticos vs. hallazgos neuropatológicos
- 4.2. Niveles de estudio en Neuropatología
  - 4.2.1. Macroscópico
  - 4.2.2. Histológico
  - 4.2.3. Molecular
- 4.3. La Patología de tipo Alzheimer
  - 4.3.1. Hallazgos macroscópicos
  - 4.3.2. Lesiones Histológicas características
  - 4.3.3. Patología Beta-Amiloide
  - 4.3.4. Patología TAU
  - 4.3.5. Criterios diagnósticos y estadios
- 4.4. La Patología de tipo Lewy
  - 4.4.1. Hallazgos macroscópicos
  - 4.4.2. Lesiones Histológicas características
  - 4.4.3. Enfermedad con Cuerpos de Lewy: Estadios y subtipos
  - 4.4.4. La Patología de Lewy como Patología Combinada
- 4.5. Taupatías con Demencia
  - 4.5.1. Clasificación molecular de las Taupatías
  - 4.5.2. Parálisis Supranuclear progresiva
  - 4.5.3. Enfermedad de Granos Argirófilos
  - 4.5.4. Degeneración Córtebasal
  - 4.5.5. Enfermedad de Pick
  - 4.5.6. Otras Taupatías menos frecuentes
  - 4.5.7. Las Taupatías como Patología Combinada

- 4.6. Patología TDP-43
  - 4.6.1. Clasificación de la DLFT TDP-43
  - 4.6.2. DLFT esporádica
  - 4.6.3. DLFT genéticas
  - 4.6.4. Esclerosis del hipocampo y LATE
- 4.7. DLFT raras y otras patologías infrecuentes como causa de Demencia Neurodegenerativa
- 4.8. Enfermedades Priónicas humanas
  - 4.8.1. Patología Molecular de la proteína priónica
  - 4.8.2. Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob esporádica: Subtipos moleculares
  - 4.8.3. Enfermedades Priónicas Genéticas
  - 4.8.4. Enfermedades Priónicas Transmisibles
- 4.9. Patología Cerebrovascular y Demencia
  - 4.9.1. Lesiones básicas y estrategia de evaluación
  - 4.9.2. Demencia Post-Infarto
  - 4.9.3. Demencia y Patología de Pequeño Vaso
  - 4.9.4. La Enfermedad Vascular Cerebral como Patología Combinada



*Identificarás marcadores estructurales y funcionales clave en las distintas Demencias, aplicando criterios diagnósticos actualizados para mejorar la precisión clínica*

# 04

## Objetivos docentes

Los objetivos fundamentales de este Experto Universitario se orientan a proporcionar una comprensión profunda y actualizada sobre las Demencias desde un enfoque multidisciplinar que abarca la Neuroimagen, la Neuropatología, la genética y las terapias emergentes. Con ello, el profesional adquirirá competencias para interpretar biomarcadores, establecer diagnósticos diferenciales precisos y aplicar estrategias terapéuticas fundamentadas en la evidencia científica más reciente. Además, se promueve una visión crítica y analítica frente a los procesos neurodegenerativos, con el propósito de fomentar la innovación diagnóstica y el avance en la detección temprana de la Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias.



“

*Alcanzarás una comprensión integral de las herramientas terapéuticas aplicadas a las Demencias, con la capacidad de integrar la Neuroimagen, la Neuropatología y la genética en una práctica clínica de vanguardia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Dominar los conceptos fundamentales sobre las principales Demencias Neurodegenerativas, incluyendo su epidemiología, factores de riesgo y criterios diagnósticos
- ♦ Identificar los fenotipos clínicos y atípicos de patologías como la enfermedad de Alzheimer, la Demencia Vascular y la Demencia Frontotemporal
- ♦ Interpretar biomarcadores y técnicas avanzadas de Neuroimagen aplicadas a las Demencias para optimizar la precisión diagnóstica
- ♦ Aplicar tratamientos farmacológicos y no farmacológicos orientados a la gestión de la cognición, la conducta y otros aspectos asociados a las Demencias
- ♦ Realizar evaluaciones neuropsicológicas centradas en funciones como la memoria, la atención, el lenguaje y las funciones ejecutivas
- ♦ Implementar estrategias de rehabilitación cognitiva y manejo conductual para mejorar la calidad de vida de las personas con Demencia
- ♦ Desarrollar asesoramiento genético en el contexto de las Demencias, con especial atención a la genética de la enfermedad de Alzheimer, las Demencias Frontotemporales y otras patologías afines
- ♦ Analizar casos prácticos mediante el uso de herramientas de Neuroimagen y algoritmos diagnósticos para profundizar en las distintas formas de Demencia y sus manifestaciones clínicas





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Enfermedad de Alzheimer

- ♦ Identificar los factores de riesgo y las características epidemiológicas asociadas con la enfermedad de Alzheimer para mejorar la detección temprana y la prevención
- ♦ Diferenciar los fenotipos clínicos típicos y atípicos de la enfermedad de Alzheimer para facilitar un diagnóstico preciso y una atención personalizada

### Módulo 2. Neuroimagen Molecular en las Demencias

- ♦ Utilizar equipos de Neuroimagen molecular como SPECT y PET en el diagnóstico y seguimiento de las Demencias
- ♦ Interpretar procesos moleculares como la actividad neuronal, la actividad dopaminérgica y los depósitos de amiloide y tau mediante radiofármacos específicos

### Módulo 3. RM en las Demencias

- ♦ Aplicar algoritmos diagnósticos avanzados con Resonancia Magnética (RM) y tomografía computarizada (TC) para evaluar el Deterioro Cognitivo y clasificar distintos tipos de Demencia
- ♦ Evaluar sustancia blanca y gris mediante técnicas avanzadas de RM como perfusión, difusión y espectroscopia para mejorar la precisión diagnóstica

### Módulo 4. Neuropatología en las Demencias

- ♦ Aplicar criterios diagnósticos y hallazgos neuropatológicos para diferenciar Enfermedades Esporádicas y Genéticas dentro de las Demencias Neurodegenerativas
- ♦ Estudiar la patología macroscópica, histológica y molecular para comprender de forma integral los hallazgos neuropatológicos en las Demencias

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

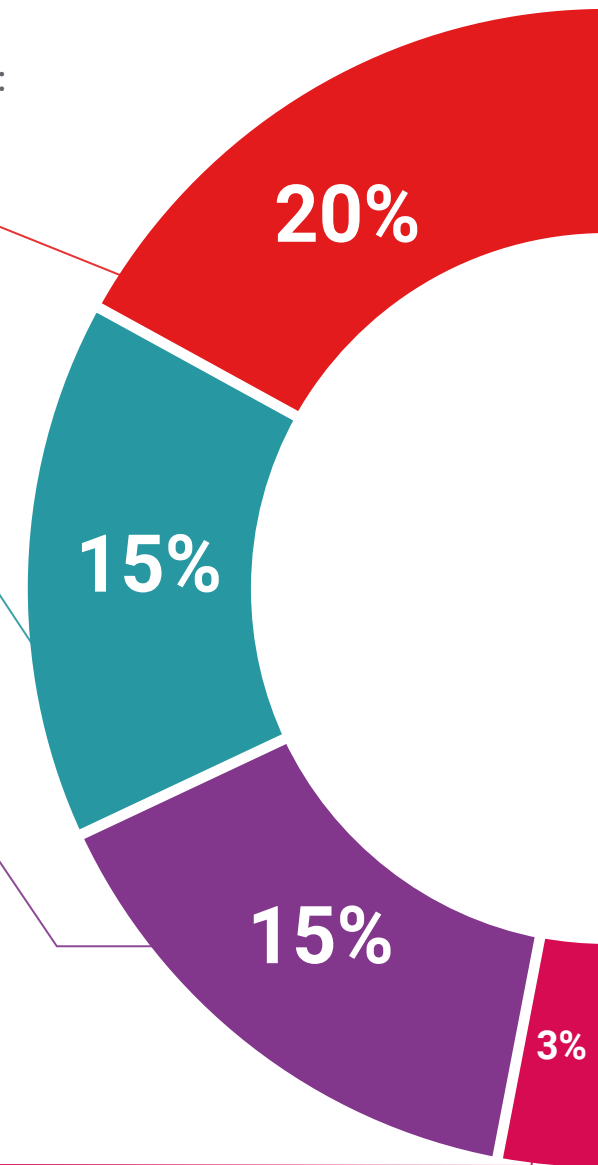
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

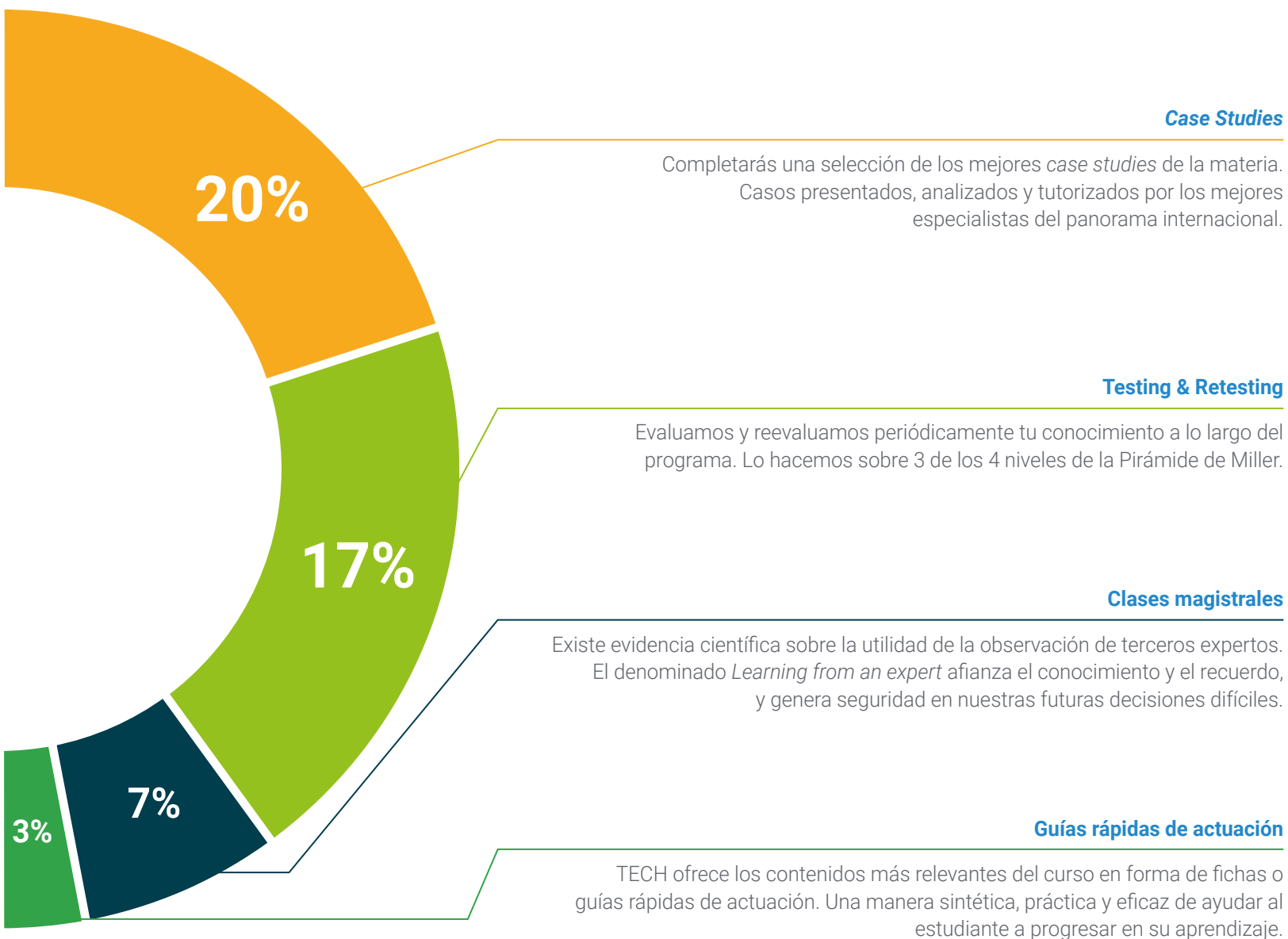
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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



#### Testing & Retesting



#### Clases magistrales



#### Guías rápidas de actuación



# 06

## Cuadro docente

El equipo docente de este programa universitario está conformado por especialistas de referencia en Neurología, Neuroimagen, Psiquiatría y Neuropatología, con amplia experiencia en la investigación y el tratamiento de las Demencias. Su labor combina la práctica clínica avanzada con la docencia universitaria y la participación en proyectos científicos internacionales centrados en la detección temprana, los biomarcadores y las nuevas terapias neurodegenerativas. Gracias a su visión multidisciplinar, se garantiza una enseñanza rigurosa, actualizada y orientada a la aplicación práctica del conocimiento en entornos clínicos reales.





“

*Un claustro compuesto por expertos clínicos e investigadores que lideran la innovación en diagnóstico y tratamiento de las Demencias a nivel internacional”*

## Director Invitado Internacional

Reconocido a nivel internacional por sus contribuciones a la **Neurología**, el Doctor Richard Levy ha indagado de manera profusa en la **histología** de las **Demencias** y otras **patologías cerebrales**. En particular, ha liderado múltiples ensayos clínicos en el Instituto de la Memoria y la Enfermedad de Alzheimer (IM2A), asociado al Hospital de la Salpêtrière, que han aportado **resultados innovadores** para entender muchas de afecciones relacionadas con el **sistema nervioso** humano.

Sus áreas de experticia, además de las **Enfermedades Neurodegenerativas**, incluyen la **Electrofisiología** y las **funciones ejecutivas**. En este último campo, cuenta con varios análisis sobre las capacidades del **lóbulo frontal** en la **toma de decisiones** y la **planificación de acciones**. Desde el inicio de su carrera, en el laboratorio del reputado profesor Yves Agid, realizó investigaciones pioneras sobre la anatomía de los **Ganglios Basales**. Así, ha destacado por sus competencias innovadoras en el **estudio de la cognición y el comportamiento**, llegando a ser elegido para una estancia posdoctoral sobre este campo en la Universidad de Yale.

También, gracias a sus conocimientos punteros, ha alcanzado roles prominentes como la **Dirección del Equipo de Investigación FRONTlab**, en el **Instituto del Cerebro y Médula Espinal**. Desde ese grupo científico también ha examinado trastornos del comportamiento dirigido a objetivos como la **Apatía** y la **Desinhibición**. En paralelo, cuenta con **numerosos artículos**, publicados en revistas de alto impacto, ampliamente citados por otros expertos.

Además de su trabajo investigativo, el Doctor Levy también tienen una prominente trayectoria en el **marco clínico**. Su labor como Director del Departamento de **Neurología** en el Hospital Universitario Saint-Antoine, o como creador de la **unidad especializada** en el Hospital de la Salpêtrière, dan evidencia de ello. En ambas instituciones colabora con la atención de pacientes con problemas médicos donde se desdibujan las fronteras entre las **Neurociencias** y la **Psiquiatría**.



## Dr. Levy, Richard

---

- Director del FRONTlab del Instituto del Cerebro del Hospital de Salpêtrière, París, Francia
- Jefe del Instituto de la Memoria y la Enfermedad de Alzheimer (IM2A), asociado al Hospital de la Salpêtrière
- Director del Departamento de Neurología del Hospital Universitario Saint-Antoine
- Académico de la Universidad de la Sorbona, Francia
- Doctorado en Ciencias Médicas por la Universidad de la Sorbona
- Estancia de Investigación en la Universidad de Yale, Estados Unidos

“

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

## Dirección



### Dra. Manzano Palomo, María del Sagrario

- Médico Especialista del Servicio de Neurología en la Unidad de Patología Cognitiva del Hospital Universitario Infanta Leonor
- Coordinadora del Grupo de Neurología de la Conducta y Demencias de la Sociedad Española de Neurología
- Revisora de la Revista de Neurología Sociedad Española de Neurología
- Profesora asociada de Medicina en la Universidad Complutense de Madrid
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Créditos en el Doctorado en Neurociencias por la Universidad Complutense de Madrid
- Diploma de estudios avanzados por la Universidad Complutense de Madrid
- Programa MIR, Especialidad de Neurología en el Hospital Clínico San Carlos
- Miembro: Grupo de Neurogeriátría de la Sociedad Española de Neurología y el Comité Rotatorio de la Revista Alzheimer, Realidades e Investigación en Demencia

## Profesores

### Dr. Arbizu Lostao, Javier

- ♦ Especialista en Medicina Nuclear y Experto en Demencias
- ♦ Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Responsable del Área de Imagen PET y SPECT en Neurología, Neurooncología y Endocrinología del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Responsable del Área de Teragnosis del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universidad de Navarra
- ♦ Investigador en Medicina Nuclear
- ♦ Autor de cientos de artículos científicos publicados en revistas especializadas
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra

### Dr. Álvarez-Linera Prado, Juan

- ♦ Jefe del Servicio de Diagnóstico por Imagen del Hospital Ruber Internacional
- ♦ Colaborador en la Cátedra de Anatomía de la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Doctor en Neurociencias por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Egresado del programa de Resonancia Magnética en Neurorradiología de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos
- ♦ Miembro: Consejo Europeo de Neurorradiología y la Sociedad Española de Neurorradiología

### Dr. Rábano Gutiérrez del Arroyo, Alberto

- ♦ Patólogo Experto en Enfermedades Neurodegenerativas
- ♦ Director del Banco de Tejidos de la Fundación CIEN
- ♦ Responsable del Departamento de Neuropatología de la Fundación CIEN
- ♦ Responsable del Proyecto Centro Alzheimer
- ♦ Presidente del Club Español de Neuropatología
- ♦ Miembro del Comité Director de la Plataforma Red Nacional de Biobancos

### Dra. Zea Sevilla, María Ascensión

- ♦ Médica Especialista en Neurología
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de La Laguna
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Neuroinmunología por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Especialidad en Neurología por el Hospital Universitario de Canarias
- ♦ Miembro: Departamento de Neurología de la Unidad de Investigación del Proyecto Alzheimer en la Fundación Reina Sofía, Unidad de Orientación Diagnóstica en Demencias de la Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas (CIEN) del Instituto de Salud Carlos y Grupo de trabajo de la Plataforma Nacional de Biobancos de la Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas del Instituto de Salud Carlos III



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

07

# Titulación

Este programa en RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

TECH es miembro de la **American Neurological Association (ANA)**, una prestigiosa entidad internacional que aglutina a médicos y científicos destacados en neurociencias y neurología para fomentar el avance científico y clínico, lo que fortalece su posicionamiento en la capacitación especializada en el ámbito neurocientífico.

Aval/Membresía



Título: **Experto Universitario en RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **24 ECTS**





## Experto Universitario

RM, Neuroimagen  
y Neuropatología  
en Demencias

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

## RM, Neuroimagen y Neuropatología en Demencias

Aval/Membresía



**tech**  
universidad