

# Máster Semipresencial

## Investigación Médica



## Máster Semipresencial Investigación Médica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-investigacion-medica](http://www.techtute.com/medicina/master-semipresencial/master-semipresencial-investigacion-medica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

¿Por qué cursar este  
Máster Semipresencial?

---

*pág. 8*

03

Objetivos

---

*pág. 12*

04

Competencias

---

*pág. 16*

05

Dirección del curso

---

*pág. 20*

06

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

07

Prácticas

---

*pág. 30*

08

¿Dónde puedo hacer  
las Prácticas?

---

*pág. 36*

09

Metodología de estudio

---

*pág. 42*

10

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Presentación

La investigación sanitaria se ha convertido en un área fundamental en los últimos años, ante la dificultad de encontrar soluciones farmacológicas a la resistencia a los antibióticos. No obstante, este escenario ha abierto posibilidades tanto para la creación de nuevos proyectos de investigación, como para la obtención de financiación y la difusión de los mismos a la sociedad. En esta realidad, TECH ofrece al profesional de la Medicina una titulación que le llevará a recorrer durante 12 meses, la información y actual sobre las técnicas y métodos empleados para aportar soluciones desde el campo de la investigación médica. Todo ello a través de un contenido multimedia avanzado y de calidad, complementado con una estancia práctica en un centro de investigación de prestigio. Así, el egresado logrará obtener con éxito la actualización de conocimiento que desea.



“

*Este Máster Semipresencial en Investigación Médica te ofrece la oportunidad de acceder a una actualización a través de una titulación que se sitúa a la vanguardia académica”*

En la actualidad, la sociedad está más concienciada sobre la relevancia de la investigación médica. Así, la pandemia provocada por el COVID-19 marcó un antes y un después en este campo. Ello ha llevado a que actualmente desde administraciones públicas y entidades privadas se aboga por impulsar proyectos que aporten soluciones a los principales retos sanitarios.

En este escenario, los profesionales de la Medicina han visto cómo su labor es altamente valorada, al tiempo que se ha mejorado la colaboración entre equipos de diferentes proyectos de todo el mundo, las técnicas y métodos empleados. Una realidad, que lleva al especialista a demandar una actualización de sus conocimientos. Es por ello, por lo que esta institución académica ha creado este Máster Semipresencial en Investigación Médica.

Se trata de un programa, en el que TECH ha reunido a una dirección y un cuadro docente experto, que le llevará a conocer los últimos avances en el empleo del programa R, para el análisis estadístico y gráfico de datos o la información imprescindible para poner en marcha un nuevo proyecto de investigación. Para ello, contará con herramientas didácticas innovadoras, que le llevarán a estar al tanto de las nuevas tecnologías propicias para realizar divulgación científica o la protección de los resultados.

Además, gracias al sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenido, el profesional podrá reducir las largas horas de estudio y memorización. De esta manera, avanzará de un modo mucho más natural y progresivo por el temario de este programa.

Una opción académica, que ofrece, además, una visión más práctica de la realidad investigadora médica. Así, una vez finalice la fase teórica 100% online, el egresado accederá a una estancia práctica en un centro clínico de referencia. Un espacio donde estará tutorizado por profesionales investigadores con amplia experiencia en este ámbito. Una excelente oportunidad para estar al tanto de la Investigación Médica a través de una titulación de alto nivel.

Este **Máster Semipresencial en Investigación Médica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Desarrollo de más de 100 casos clínicos presentados por expertos en Investigación en Ciencias de la Salud
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas médicas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Valoración de la viabilidad de potenciales proyectos de investigación
- ♦ Visión práctica de las técnicas y nuevas tecnologías aplicadas a la obtención de resultados y difusión de los mismos
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Además, podrás realizar una estancia de prácticas clínicas en uno de los mejores centros de investigación



*Estás ante una titulación que te proporciona la información más reciente sobre los nuevos espacios de investigación biomédica”*

“

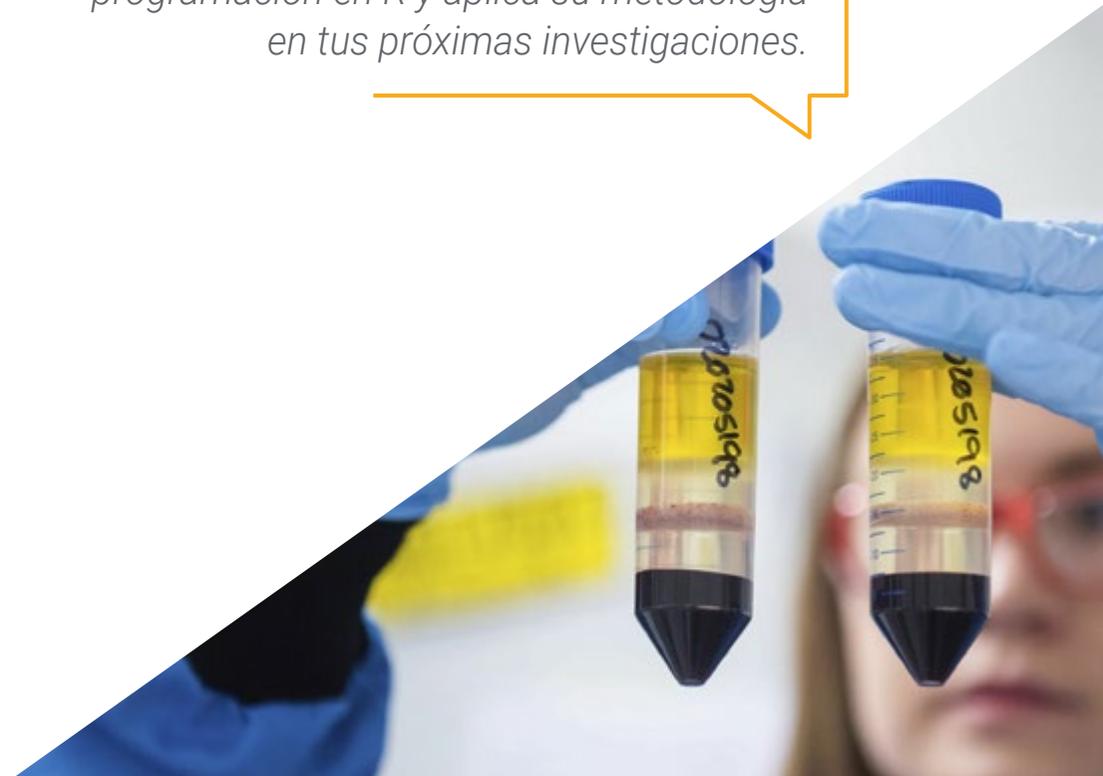
*En tan solo 12 meses, TECH te ofrece una actualización avanzada sobre investigación en salud, financiación y divulgación de proyectos de investigación”*

En esta propuesta de Máster, de carácter profesionalizante y modalidad semipresencial, el programa está dirigido a la actualización de profesionales de la Medicina que desarrollan sus funciones en centros o instituciones de investigación, y que requieren un alto nivel de cualificación. Los contenidos están basados en la última evidencia científica, y orientados de manera didáctica para integrar el saber teórico en la práctica investigadora, y los elementos teórico-prácticos facilitarán la actualización del conocimiento y permitirán la ejecución y propuesta de proyectos en este ámbito.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional de medicina 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 deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del mismo. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Este Máster Semipresencial te llevará a conocer las últimas técnicas estadísticas de data mining a través de un equipo docente especializado.*

*Obtén la información más relevante sobre la programación en R y aplica su metodología en tus próximas investigaciones.*



# 02

## ¿Por qué cursar este Máster Semipresencial?

El curso de este Máster Semipresencial se ha convertido en una baza significativa que el profesional de la Medicina puede utilizar si lo que busca es actualizar su praxis de manera integral en relación con el área de la Investigación Médica. Y es que se trata de un programa completo, actualizado, exhaustivo y dinámico que combina la teoría más especializada con la práctica del máximo nivel en un centro clínico de referencia internacional. Así, en tan solo 12 meses de experiencia académica habrá logrado implementar a sus estrategias el dominio de la aparatología más sofisticada del entorno médico actual y las técnicas investigativas que están marcando la vanguardia del avance científico en las distintas áreas.



“

*Una titulación completa y dinámica enfocada a que actualices tu praxis en la Investigación Médica de manera integral”*

### **1. Actualizarse a partir de la última tecnología disponible**

El curso de este Máster Semipresencial aportará al egresado la información más novedosa relacionada con el uso de la aparatología actual en relación con la Investigación Médica, conceptos que luego podrá aplicar en la estancia práctica. Y es que la experiencia en el centro clínico le permitirá acceder al manejo de la misma, poniéndose al día de las estrategias más innovadoras para sacarles el mayor rendimiento a los recursos que ofrece la ciencia en la actualidad.

### **2. Profundizar a partir de la experiencia de los mejores especialistas**

TECH garantiza que el alumno que acceda a este programa contará con el apoyo de un tutor de prácticas especializado en el área de la Investigación Médica. Esto es así con el fin de garantizar que pueda sacarle el máximo rendimiento al programa a través del apoyo de una figura elegida para garantizar que así sea, aportándole todos los recursos que necesite para ello y sirviéndole de guía durante los 12 meses.

### **3. Adentrarse en entornos clínicos de primera**

El periodo práctico del presente programa permitirá al egresado acceder a cientos de casos reales, con el fin, no solo de que pueda actualizar sus conocimientos en relación a las novedades de la Investigación Clínica, sino dándole la oportunidad de perfeccionar sus competencias en áreas como la recogida de datos, el trato al paciente, el manejo de herramientas, etc.



#### 4. Combinar la mejor teoría con la práctica más avanzada

El éxito de este tipo de programas reside, principalmente, en la combinación perfecta que ofrece entre la teoría y la práctica. Y es que se trata de una oportunidad única para, en primer lugar, actualizar sus conocimientos en base a la información más novedosa, con la garantía de poder aplicarla, con posterioridad, en la estancia clínica a la que tendrá acceso una vez culminado el primer periodo.

#### 5. Expandir las fronteras del conocimiento

TECH cuenta con un convenio internacional con diversos centros distribuidos a lo largo del mundo. De esta forma, cuando un egresado decide matricularse en programas como este cuenta con la oportunidad de acceder a una estancia práctica en diversos puntos. Así, puede enfrentarse a otro tipo de retos, entre los cuales está el conocer la cultura laboral que se aplica en los distintos territorios, siguiendo, eso sí, pautas clínicas de reconocimiento estandarizado.

“

*Tendrás una inmersión práctica total en el centro que tú mismo elijas”*



# 03

## Objetivos

El plan de estudios de esta titulación ha sido diseñado para ofrecer al profesional, en tan solo 12 meses, la información más relevante sobre la Investigación Médica. Así, el egresado profundizará en la investigación colaborativa, los avances en los métodos estadísticos utilizados, además de la difusión de los resultados. Unas metas que serán fácilmente alcanzables, gracias al dinamismo de los materiales didácticos y al sistema *Relearning*, empleado por TECH.



“

*Este programa te llevará a estar al tanto de las nuevas tecnologías digitales, que favorecen la divulgación científica”*



## Objetivo general

---

- Este Máster Semipresencial en Investigación Médica permite al profesional abordar el estadio actual del ámbito científico, dominar las herramientas de análisis empleadas en el presente, así como a ampliar sus conocimientos sobre la protección de datos. Para ello, contará con las herramientas pedagógicas más innovadoras en el ámbito académico. Además, dispondrá de un equipo docente especializado, que le guiará en todo momento para que alcance con éxito dichas metas



*Este programa te llevará a estar al tanto de las nuevas tecnologías digitales, que favorecen la divulgación científica”*



## Objetivos específicos

---

### **Módulo 1. El método científico aplicado a la investigación sanitaria. Posicionamiento bibliográfico de la investigación**

- Familiarizar con el método científico a seguir para llevar a cabo una investigación en salud
- Aprender de forma correcta de plantear una pregunta y la metodología a seguir para lograr la mejor respuesta posible
- Profundizar en el aprendizaje de búsqueda de métodos bibliográficos
- Dominar todos los conceptos de la actividad científica

### **Módulo 2. Generación de grupos de trabajo: la investigación colaborativa**

- Aprender a crear grupos de trabajo
- Crear nuevos espacios de investigación biomédica

### **Módulo 3. Generación de proyectos de investigación**

- Aprender a evaluar la viabilidad del potencial proyecto
- Conocer en profundidad los hitos esenciales para la redacción de un proyecto de investigación
- Profundizar en los criterios de exclusión/inclusión en proyectos
- Aprender a establecer el equipo específico para cada proyecto

**Módulo 4. El ensayo clínico en la investigación en salud**

- ♦ Reconocer las principales figuras que intervienen en los Ensayos Clínicos
- ♦ Aprender a generar de protocolos
- ♦ Manejo de documentación

**Módulo 5. Financiación de proyectos**

- ♦ Conocer de manera profunda las fuentes de financiación
- ♦ Conocer en profundidad las distintas convocatorias de acceso

**Módulo 6. Estadística y R en investigación sanitaria**

- ♦ Describir los conceptos principales de la bioestadística
- ♦ Conocer el programa R
- ♦ Definir y conocer el método de regresión y análisis multivariante con R
- ♦ Reconocer los conceptos de la estadística aplicada a la investigación
- ♦ Describir las técnicas estadísticas de *data mining*
- ♦ Proporcionar los conocimientos de las técnicas estadísticas más usadas en investigación biomédica

**Módulo 7. Representaciones gráficas de datos en la investigación sanitaria y otros análisis avanzados**

- ♦ Conocer de manera profunda los métodos de reducción de dimensionalidad
- ♦ Profundizar en la comparación de los métodos

**Módulo 8. Difusión de los resultados I: Informes, memorias y artículos científicos**

- ♦ Aprender las diversas maneras de difundir los resultados
- ♦ Interiorizar cómo redactar informes
- ♦ Aprender a redactar para una revista especializada

**Módulo 9. Difusión de los resultados II: Simposios, congresos, difusión a la sociedad**

- ♦ Aprender a generar un póster en un congreso
- ♦ Aprender a preparar diferentes comunicaciones de diferentes tiempos
- ♦ Convertir un trabajo científico en material de divulgación

**Módulo 10. Protección y transferencias de los resultados**

- ♦ Introducir en el mundo de la protección de resultados
- ♦ Conocer en profundidad las patentes y similares
- ♦ Profundizar en las posibilidades de creación de empresas *spin-off*

# 04

# Competencias

Esta titulación universitaria llevará al profesional de la Medicina a ampliar sus competencias y potenciar sus habilidades en el ámbito de la Investigación Médica. Para ello, contará con casos de estudio clínico, elaborados por el equipo docente de este programa. De esta forma adquirirá una visión más cercana de la realidad investigadora, pudiendo integrar las metodologías mostradas en su desempeño profesional diario. Por lo tanto, se trata de una oportunidad única para trabajar, de manera integral, en el perfeccionamiento de sus competencias a través de una experiencia sin parangón.



“

*Este Máster Semipresencial te llevará a perfeccionar tus competencias para el diseño y redacción de proyectos de investigación en ciencias de la salud”*



## Competencias generales

---

- ♦ Diseñar y redactar proyectos de investigación en ciencias de la salud
- ♦ Utilizar la información en bases de datos documentales del campo de ciencias de la salud para la sustentación bibliográfica de un proyecto de investigación
- ♦ Generar formatos específicos de proyectos para su financiación en diferentes convocatorias
- ♦ Realizar el procesamiento de los resultados obtenidos con herramientas estadísticas, de análisis masivo de datos y estadística computacional
- ♦ Manejar a nivel de usuario avanzado paquetes estadísticos para el tratamiento de la información recogida en investigaciones del ámbito de las ciencias de la salud
- ♦ Generar gráficos a partir de los datos obtenidos en un proyecto
- ♦ Difundir los resultados
- ♦ Realizar la protección/transferencia adecuada de los datos generados
- ♦ Emitir juicios críticos y razonados sobre la validez y fiabilidad de la información científica en el ámbito de la salud





## Competencias específicas

---

- ♦ Dominar los nuevos espacios para la investigación en salud
- ♦ Manejar las distintas fases de los ensayos clínicos
- ♦ Reconocer las principales figuras que intervienen en los Ensayos Clínicos
- ♦ Manejar la Estrategia de participación en proyectos internacionales
- ♦ Generar formatos específicos de proyectos para su financiación en diferentes convocatorias
- ♦ Explorar métodos de regresión aplicados a la investigación
- ♦ Dominar las herramientas de Estadística computacional
- ♦ Generar gráficas para la interpretación visual los datos obtenidos en proyecto de investigación
- ♦ Manejar memorias y artículos científicos
- ♦ Difundir datos obtenidos a públicos no especializados
- ♦ Aprender a convertir un trabajo científico en material de divulgación
- ♦ Valorar los resultados de un proyecto de investigación

“

*Estás ante un programa, que te aporta la visión más directa y práctica del panorama de la Investigación Médica”*

# 05

## Dirección del curso

Con la máxima de ofrecer una titulación de calidad, TECH ha reunido a una dirección y cuadro docente con amplia experiencia profesional en centros e institutos de investigación sanitaria. Gracias a su extenso conocimiento, el profesional obtendrá información científica rigurosa y actualizada sobre la Investigación Médica. Además, dada su cercanía, podrá resolver cualquier duda que surja sobre el temario de este programa haciendo uso de la innovadora herramienta de comunicación directa que encontrará en el Campus Virtual.



“

*TECH ha reunido a un excelente equipo de profesionales investigadores médicos, que resolverán cualquier duda que pueda surgir sobre el temario de este programa”*

## Dirección



### Dr. López-Collazo, Eduardo

- ♦ Subdirector Científico en el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Director del área de Respuesta Inmune y Enfermedades Infecciosas del IdiPAZ
- ♦ Director del Grupo de Respuesta Inmune y Tumor Inmunología del IdiPAZ
- ♦ Miembro del Comité Científico Externo del Instituto Murciano de Investigación Sanitaria
- ♦ Patrono de la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital La Paz
- ♦ Miembro de la Comisión Científica de FIDE
- ♦ Editor de la revista científica internacional Mediators of Inflammation
- ♦ Editor de la revista científica internacional Frontiers of Immunology
- ♦ Coordinador de Plataformas del IdiPAZ
- ♦ Coordinador de los Fondos de Investigación Sanitarias en las áreas de Cáncer, Enfermedades Infecciosas y VIH
- ♦ Doctor en Física Nuclear por la Universidad de La Habana
- ♦ Doctor en Farmacia por la Universidad Complutense de Madrid

## Profesores

### Dr. Pascual, Alejandro

- ♦ Coordinador de la Plataforma de Bioinformática en el Hospital La Paz
- ♦ Asesor del Comité de expertos COVID-19 de Extremadura
- ♦ Investigador en grupo de investigación respuesta inmune innata de Eduardo López-Collazo, Instituto de Investigación Sanitarias Hospital Universitario La Paz
- ♦ Investigador en grupo de investigación coronavirus de Luis Enjuanes en el Centro Nacional de Biotecnología CNB-CSIC
- ♦ Coordinador de Formación Continuada en Bioinformática en el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Doctor Cum Laude en Biociencias Moleculares por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Biología Molecular por la Universidad de Salamanca
- ♦ Máster en Fisiopatología y Farmacología Celular y Molecular por la Universidad de Salamanca

**D. Arnedo Abad, Luis**

- ♦ Data Scientist & Analyst Manager en Industrias Arnedo
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager en Boustique Perfumes
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager en Darecod
- ♦ Diplomado en Estadística
- ♦ Graduado en Psicología

**Dr. Del Fresno, Carlos**

- ♦ Investigador Experto en Bioquímica, Biología Molecular y Biomedicina
- ♦ Investigador Miguel Servet. Jefe de Grupo, Instituto de Investigación del Hospital la Paz (IdiPAZ)
- ♦ Investigador Asociación Española contra el Cáncer (AECC), Centro Nacional de
- ♦ Investigaciones Cardiovasculares (CNIC – ISCIII)
- ♦ Investigador Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC – ISCIII)
- ♦ Investigador Sara Borrel, Centro Nacional de Biotecnología
- ♦ Doctor en Bioquímica, Biología molecular y Biomedicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Licenciado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid

**Dr. Martín Quirós, Alejandro**

- ♦ Jefe del Grupo de Investigación de Patología Urgente y Emergente del Instituto de Investigación del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Secretario de la Comisión de Docencia de Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz
- ♦ Adjunto del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de la Paz
- ♦ Adjunto de Medicina Interna/Infecciosas de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel del Hospital Universitario La Paz-Hospital Carlos III
- ♦ Médico Internista en Hospital Olympia Quirón

**Dr. Avendaño Ortiz, Jose**

- ♦ Investigador Sara Borrell Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ♦ Investigador Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- ♦ Investigador Fundación HM hospitales (FiHM)
- ♦ Graduado en Ciencias Biomédicas por la Univesidad de Lleida
- ♦ Máster en Investigación Farmacológica por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Doctorado en Farmacología y Fisiología por la Universidad Autónoma de Madrid

**Dña. Gómez Campelo, Paloma**

- ♦ Investigadora del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Subdirectora Técnica del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Directora del Biobanco del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz
- ♦ Docente colaboradora de la Universitat Oberta de Catalunya
- ♦ Doctora en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid

# 06

## Estructura y contenido

El plan de estudios de esta titulación universitaria ha sido confeccionado por un excelente equipo de profesionales, que busca ofrecer la información más relevante y actualizada sobre la Investigación Médica. Así, el especialista podrá profundizar por un temario avanzado, que le llevará a estar al tanto sobre los métodos científicos actuales, aplicados a la investigación sanitaria, la generación de proyectos o la difusión de los resultados en nuevos espacios divulgativos. Todo ello, con un material didáctico multimedia al que podrá acceder, en cualquier momento del día, desde un dispositivo electrónico con conexión a internet. Completa dicho programa, una estancia práctica en un centro de investigación de referencia.



“

*Un plan de estudio elaborado para ofrecerte el conocimiento científico más reciente aplicado a la investigación sanitaria”*

### Módulo 1. El método científico aplicado a la investigación sanitaria. Posicionamiento bibliográfico de la investigación

- 1.1. Definición de la pregunta o el problema a resolver
- 1.2. Posicionamiento bibliográfico de la pregunta o problema a resolver
  - 1.2.1. La búsqueda de información
    - 1.2.1.1. Estrategias y palabras claves
  - 1.2.2. El pubmed y otros repositorios de artículos científicos
- 1.3. Tratamiento de fuentes bibliográficas
- 1.4. Tratamiento de fuentes documentales
- 1.5. Búsqueda avanzada de bibliografía
- 1.6. Generación de bases de referencias para uso múltiple
- 1.7. Gestores de bibliografía
- 1.8. Extracción de metadatos en búsquedas bibliográficas
- 1.9. Definición de la metodología científica a seguir
  - 1.9.1. Selección de las herramientas necesarias
  - 1.9.2. Diseño de controles positivos y negativos en una investigación
- 1.10. Los proyectos traslacionales y los ensayos clínicos: Similitudes y diferencias

### Módulo 2. Generación de grupos de trabajo: la investigación colaborativa

- 2.1. Definición de grupos de trabajo
- 2.2. Formación de equipos multidisciplinares
- 2.3. Distribución óptima de responsabilidades
- 2.4. Liderazgo
- 2.5. Control de consecución de actividades
- 2.6. Los equipos de investigación hospitalaria
  - 2.6.1. Investigación clínica
  - 2.6.2. Investigación básica
  - 2.6.3. Investigación traslacional
- 2.7. Creación de redes colaborativas para la investigación en salud
- 2.8. Nuevos espacios para la investigación en salud
  - 2.8.1. Redes temáticas
- 2.9. Centros de investigación biomédicas en red
- 2.10. Los biobancos de muestras: investigación colaborativa internacional

### Módulo 3. Generación de proyectos de investigación

- 3.1. Estructura general de un proyecto
- 3.2. Presentación de antecedentes y datos preliminares
- 3.3. Definición de la hipótesis
- 3.4. Definición de objetivos generales y específicos
- 3.5. Definición del tipo de muestra, número y variables a medir
- 3.6. Establecimiento de la metodología científica
- 3.7. Criterios de exclusión/inclusión en proyectos con muestras humanas
- 3.8. Establecimiento del equipo específico: balance y expertise
- 3.9. Aspectos éticos y expectativas: un elemento importante que olvidamos
- 3.10. Generación del presupuesto: un ajuste fino entre las necesidades y la realidad de la convocatoria

### Módulo 4. El ensayo clínico en la investigación en salud

- 4.1. Tipos de ensayos clínicos (EC)
  - 4.1.1. Ensayos clínicos promovidos por la industria farmacéuticas
  - 4.1.2. Ensayos clínicos independientes
  - 4.1.3. Reposición de fármacos
- 4.2. Fases de los EC
- 4.3. Principales figuras que intervienen en los EC5
- 4.4. Generación de protocolos
  - 4.4.1. Aleatorización y enmascaramiento
  - 4.4.2. Estudios de no inferioridad
- 4.5. Aspectos éticos
- 4.6. Hoja de información al paciente
- 4.7. Consentimiento informado
- 4.8. Criterios de buenas prácticas clínicas
- 4.9. Comité Ético de Investigación con Medicamentos
- 4.10. Búsqueda de financiación para ensayos clínicos
  - 4.10.1. Pública. Principales agencias españolas, europeas, latinoamericanas y estadounidenses
  - 4.10.2. Privada. Principales farmacéuticas

## Módulo 5. Financiación de proyectos

- 5.1. Búsqueda de oportunidades de financiación
- 5.2. ¿Cómo ajustar un proyecto al formato de una convocatoria?
  - 5.2.1. Claves para alcanzar el éxito
  - 5.2.2. Posicionamiento, preparación y escritura
- 5.3. Convocatorias públicas. Principales agencias europeas y americanas
- 5.4. Convocatorias específicas europeas
  - 5.4.1. Proyectos Horizonte 2020
  - 5.4.2. Movilidad de Recursos Humanos
  - 5.4.3. Programa Madame Curie
- 5.5. Convocatorias de colaboración intercontinentales: Oportunidades de interacción internacional
- 5.6. Convocatorias de colaboración con Estados Unidos
- 5.7. Estrategia de participación en proyectos internacionales
  - 5.7.1. Cómo definir una estrategia de participación en consorcios internacionales
  - 5.7.2. Estructuras de soporte y ayuda
- 5.8. Los lobbies científicos internacionales
  - 5.8.1. Acceso y *networking*
- 5.9. Convocatorias Privadas
  - 5.9.1. Fundaciones y organizaciones financiadoras de investigación en salud en Europa y América
  - 5.9.2. Convocatorias de financiación privada de organizaciones estadounidenses
- 5.10. La fidelización de una fuente de financiación: claves para un apoyo económico duradero

## Módulo 6. Estadística y R en investigación sanitaria

- 6.1. Bioestadística
  - 6.1.1. Introducción al método científico
  - 6.1.2. Población y muestra. Medidas muestrales de centralización
  - 6.1.3. Distribuciones discretas y Distribuciones continuas
  - 6.1.4. Esquema general de la inferencia estadística. Inferencia sobre una media de una población normal. Inferencia sobre una media de una población general
  - 6.1.5. Introducción a la inferencia no paramétrica

- 6.2. Introducción a R
  - 6.2.1. Características básicas del programa
  - 6.2.2. Principales tipos de objetos
  - 6.2.3. Ejemplos sencillos de simulación e inferencia estadística
  - 6.2.4. Gráficos
  - 6.2.5. Introducción a la programación en R
- 6.3. Métodos de regresión con R
  - 6.3.1. Modelos de regresión
  - 6.3.2. Selección de variables
  - 6.3.3. Diagnóstico del modelo
  - 6.3.4. Tratamiento de datos atípicos
  - 6.3.5. Análisis de regresiones
- 6.4. Análisis Multivariante con R
  - 6.4.1. Descripción de datos multivariantes
  - 6.4.2. Distribuciones multivariantes
  - 6.4.3. Reducción de la dimensión
  - 6.4.4. Clasificación no supervisada: análisis de conglomerados
  - 6.4.5. Clasificación supervisada: análisis discriminante
- 6.5. Métodos de regresión para la investigación con R
  - 6.5.1. Modelos lineales generalizados (GLM): regresión de Poisson y binomial negativa
  - 6.5.2. Modelos lineales generalizados (GLM): regresiones logística y binomial
  - 6.5.3. Regresión de Poisson y Binomial Negativa infladas por ceros
  - 6.5.4. Ajustes locales y modelos aditivos generalizados (GAM)
  - 6.5.5. Modelos mixtos generalizados (GLMM) y generalizados aditivos (GAMM)
- 6.6. Estadística aplicada a la investigación biomédica con R I
  - 6.6.1. Nociones básicas de R. Variables y objetos de R. Manejo de datos. Ficheros. Gráficos
  - 6.6.2. Estadística descriptiva y funciones de probabilidad
  - 6.6.3. Programación y funciones en R
  - 6.6.4. Análisis de tablas de contingencia
  - 6.6.5. Inferencia básica con variables continuas

- 6.7. Estadística aplicada a la investigación biomédica con R II
  - 6.7.1. Análisis de la varianza
  - 6.7.2. Análisis de correlación
  - 6.7.3. Regresión lineal simple
  - 6.7.4. Regresión lineal múltiple
  - 6.7.5. Regresión logística
- 6.8. Estadística aplicada a la investigación biomédica con R III
  - 6.8.1. Variables de confusión e interacciones
  - 6.8.2. Construcción de un modelo de regresión logística
  - 6.8.3. Análisis de supervivencia
  - 6.8.4. Regresión de Cox
  - 6.8.5. Modelos predictivos. Análisis de curvas ROC
- 6.9. Técnicas estadísticas de *Data Mining* con R I
  - 6.9.1. Introducción. *Data Mining*. Aprendizaje Supervisado y No Supervisado. Modelos Predictivos. Clasificación y Regresión
  - 6.9.2. Análisis descriptivo. Pre-procesamiento de datos
  - 6.9.3. Análisis de Componentes Principales (PCA)
  - 6.9.4. Análisis de Componentes Principales (PCA)
  - 6.9.5. Análisis Clúster. Métodos Jerárquicos. K-means
- 6.10. Técnicas estadísticas de *Data Mining* con R II
  - 6.10.1. Medidas de Evaluación de Modelos. Medidas de capacidad predictiva. Curvas ROC
  - 6.10.2. Técnicas de Evaluación de Modelos. Validación cruzada. Muestras Bootstrap
  - 6.10.3. Métodos basados en árboles (CART)
  - 6.10.4. *Support vector machines* (SVM)
  - 6.10.5. *Random Forest* (RF) y Redes Neuronales (NN)

## Módulo 7. Representaciones gráficas de datos en la investigación sanitaria y otros análisis avanzados

- 7.1. Tipos de gráficos
- 7.2. Análisis de supervivencia
- 7.3. Curvas ROC
- 7.4. Análisis multivariante (tipos de regresión múltiple)
- 7.5. Modelos binarios de regresión
- 7.6. Análisis de datos masivos
- 7.7. Métodos para reducción de dimensionalidad
- 7.8. Comparación de los métodos: PCA, PPCA and KPCA
- 7.9. T-SNE (*t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding*)
- 7.10. UMAP (*Uniform Manifold Approximation and Projection*)

## Módulo 8. Difusión de los resultados I: Informes, memorias y artículos científicos

- 8.1. Generación de un informe o memoria científica de un proyecto
  - 8.1.1. Abordaje óptimo de la discusión
  - 8.1.2. Exposición de las limitaciones
- 8.2. Generación de un artículo científico: ¿Cómo escribir un “paper” partiendo de los datos obtenidos?
  - 8.2.1. Estructura general
  - 8.2.2. ¿A dónde va el “paper”?
- 8.3. ¿Por dónde empezar?
  - 8.3.1. Representación adecuada de los resultados
- 8.4. La introducción: El error de comenzar por esta sección
- 8.5. La discusión: El momento cúspide
- 8.6. La descripción de los materiales y métodos: La reproducibilidad garantizada
- 8.7. Elección de la revista donde se enviará el “paper”
  - 8.7.1. Estrategia de elección
  - 8.7.2. Lista de prioridades
- 8.8. Adecuación del manuscrito a los diferentes formatos
- 8.9. La “cover letter”: presentación concisa del estudio al editor
- 8.10. ¿Cómo responder a las dudas de los revisores? La “rebuttal letter”

## Módulo 9. Difusión de los resultados II: Simposios, congresos, difusión a la sociedad

- 9.1. Presentación de resultados en congresos y simposios
  - 9.1.1. ¿Cómo se genera un “poster”?
  - 9.1.2. Representación de los datos
  - 9.1.3. Focalización del mensaje
- 9.2. Comunicaciones cortas
  - 9.2.1. Representación de los datos para las comunicaciones cortas
  - 9.2.2. Focalización del mensaje
- 9.3. La conferencia plenaria: apuntes para mantener la atención del público especializado por más de 20 minutos
- 9.4. Difusión al gran público
  - 9.4.1. Necesidad vs. Oportunidad
  - 9.4.2. Uso de las referencias
- 9.5. Uso de las redes sociales para la difusión de los resultados
- 9.6. ¿Cómo adecuar los datos científicos al lenguaje popular?
- 9.7. Pistas para resumir un trabajo científico en pocos caracteres
  - 9.7.1. La divulgación instantánea por Twitter
- 9.8. Cómo convertir un trabajo científico en material de divulgación
  - 9.8.1. Podcast
  - 9.8.2. Videos de YouTube
  - 9.8.3. Tik tok
  - 9.8.4. El cómic
- 9.9. La literatura de divulgación
  - 9.9.1. Columnas
  - 9.9.2. Libros

## Módulo 10. Protección y transferencias de los resultados

- 10.1. La protección de los resultados: Generalidades
- 10.2. Valorización de los resultados de un proyecto de investigación
- 10.3. La patente: pros y contras
- 10.4. Otras formas de protección de los resultados
- 10.5. Transferencia de los resultados a la práctica clínica
- 10.6. Transferencia de los resultados a la industria
- 10.7. El contrato de transferencia tecnológica
- 10.8. El secreto industrial
- 10.9. Generación de empresas *spin-off* a partir de un proyecto de investigación
- 10.10. Búsqueda de oportunidades de inversión en empresas *spin-off*



*Con esta titulación lograrás estar al día sobre los últimos avances procedimentales para la realización de ensayos clínicos en la investigación en salud”*

# 07 Prácticas

Una vez, el profesional concluye el periodo teórico online, accederá a una fase práctica consistente en la realización de una estancia de 3 semanas de duración en un centro de investigación de prestigio. Un escenario, que le permitirá obtener la información científica más reciente de la mano de profesionales especializados y con experiencia en ensayos clínicos.



“

*Realiza tu estancia práctica en un centro  
seleccionado rigurosamente por TECH, para  
ofrecerte una experiencia profesional única”*

El profesional que se adentre en esta titulación, realizará una Capacitación Práctica conformada por una estancia de 3 semanas de duración, en un centro de investigación de renombre. Durante este periodo, el especialista permanecerá de lunes a viernes, en jornadas de 8 horas consecutivas, junto a profesionales con dilatada trayectoria en el ámbito de la Investigación Médica. Esta estancia le permitirá contribuir en el procesamiento de la obtención de resultados, conocer las últimas técnicas y herramientas empleadas en investigación, así como participar en la estrategia de los proyectos que tenga el centro en vigor.

De esta manera, esta propuesta de capacitación, será de gran utilidad para el profesional, que podrá no solo actualizar sus conocimientos teóricos visualizados en el temario de este Máster Semipresencial, sino que también podrá estar al día, desde una visión directa y práctica sobre los procedimientos, protocolos e innovaciones en torno a la investigación médica.

Este proceso es, sin duda, una excelente oportunidad, para los profesionales que desean estar en continua actualización a través de una titulación de calidad, que le ofrece una perspectiva teórico-práctica, mediante una experiencia única en un centro de investigación puntero. Así, TECH ofrece una nueva forma de entender e integrar los procesos de salud, convirtiendo una estancia práctica, en un escenario ideal para ampliar las competencias y capacidades de los profesionales.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).



Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:

Módulo	Actividad Práctica
Proyectos de investigación	Colaborar en el diseño y redacción de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud
	Ayudar a generar formatos específicos de proyectos para su financiación en diferentes convocatorias
	Contribuir a generar gráficos a partir de los datos obtenidos en un proyecto
	Ayudar a realizar la protección/transferencia adecuada de los datos generados
	Manejar las distintas fases de los ensayos clínicos
	Manejar memorias y artículos científicos
Trabajo de campo	Colaborar en la generación de gráficas para la interpretación visual de los datos obtenidos en un proyecto de investigación
	Recolectar muestras biológicas para identificar posibles anomalías o características relevantes para la investigación médica
	Realizar pruebas de laboratorio para ayudar en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades
	Analizar datos epidemiológicos, crucial para comprender la salud pública y la prevención de enfermedades
Manejo de herramientas y software	Entrevistar a pacientes para recopilar información relevante sobre su historial médico, síntomas actuales, estilo de vida y otras variables pertinentes
	Utilizar la información en bases de datos documentales del campo de Ciencias de la Salud para la sustentación bibliográfica de un proyecto de investigación
	Contribuir en el procesamiento de los resultados obtenidos con herramientas estadísticas, de análisis masivo de datos y estadística computacional
	Manejar a nivel de usuario avanzado paquetes estadísticos para el tratamiento de la información recogida en investigaciones del ámbito de las Ciencias de la Salud
	Manejar las herramientas de estadística computacional
Difusión de resultados	Manejar las herramientas para la difusión a públicos no especializados
	Participar en la difusión de los resultados
	Emitir juicios críticos y razonados sobre la validez y fiabilidad de la información científica en el ámbito de la salud
	Valorar los resultados de un proyecto de investigación
	Abordar de forma específica al paciente politraumatizado
	Dar soporte para convertir un trabajo científico en material de divulgación

## Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de esta institución es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, esta entidad educativa se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



## Condiciones generales de la capacitación práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

**1. TUTORÍA:** durante el Máster Semipresencial el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

**2. DURACIÓN:** el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

**3. INASISTENCIA:** en caso de no presentarse el día del inicio del Máster Semipresencial, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

**4. CERTIFICACIÓN:** el alumno que supere el Máster Semipresencial recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

**5. RELACIÓN LABORAL:** el Máster Semipresencial no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

**6. ESTUDIOS PREVIOS:** algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización del Máster Semipresencial. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

**7. NO INCLUYE:** el Máster Semipresencial no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

# 08

## ¿Dónde puedo hacer las Prácticas?

El profesional que se adentre en este Máster Semipresencial realizará una estancia práctica en un centro de investigación de prestigio, donde podrá actualizar sus conocimientos sobre Investigación Médica junto a profesionales de este ámbito. Ello será posible, gracias a la selección rigurosa que efectúa TECH de los centros de investigación y del equipo humano y especializado que lo integra. De esta manera, esta institución académica busca ofrecer una titulación de calidad y acorde a la vanguardia.





“

*Concluye este recorrido académico con una estancia práctica en uno de los centros de investigación de referencia”*

## tech 38 | ¿Dónde puedo hacer las Prácticas?



El alumno podrá cursar la parte práctica de este Máster Semipresencial en los siguientes centros:



Medicina

**IdiPAZ**

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Paseo de la Castellana 261, Edificio Norte, 28046 Madrid

Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz

---

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Investigación Médica
- MBA en Dirección y Monitorización de Ensayos Clínicos





Medicina

### CSIC

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Calle Serrano,117, Chamartín,  
28006 Madrid

Agencia Estatal Española para la investigación  
científica y el desarrollo tecnológico

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Alergología



Medicina

### Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda

País	Ciudad
España	Madrid

Dirección: Hospital Universitario Puerta De Hierro.  
Edificio Laboratorios, C. Joaquín Rodrigo, 2, 2º  
planta, 28222 Majadahonda, Madrid

Fundación que ofrece apoyo a la investigación  
biomédica, promoviendo innovación desde el  
Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Investigación Médica



Medicina

### Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL)

País	Ciudad
España	Alicante

Dirección: Edif Gris, Avda Pintor Baeza, 12 HGUA.  
Centro de Diagnóstico. Planta 5ª, 03010 Alicante

Centro biomédico multidisciplinar que impulsa  
investigación clínica, epidemiológica y sanitaria avanzada

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**  
-Investigación Médica



Medicina

### Rehamex

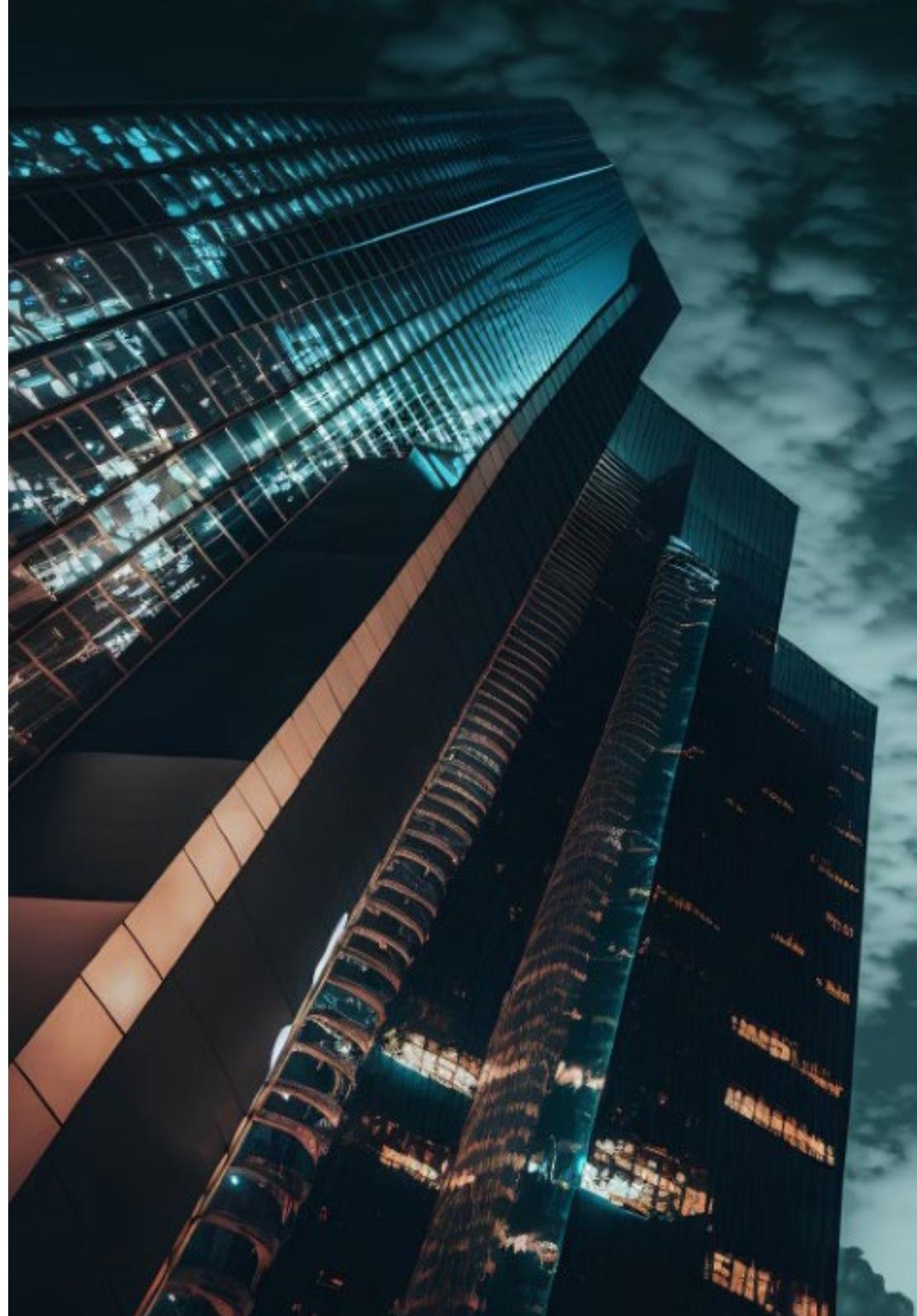
País	Ciudad
México	México

Dirección: J.J. Fernández de Lizardi No. 5, Cto. Novelistas, Ciudad Satélite, Naucalpan

Centro especializado en Rehabilitación y promoción de la salud física

**Capacitaciones prácticas relacionadas:**

- Diagnóstico en Fisioterapia
- Fisioterapia Deportiva





“

*Combinarás teoría y práctica profesional a través de un enfoque educativo exigente y gratificante”*

09

# 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.

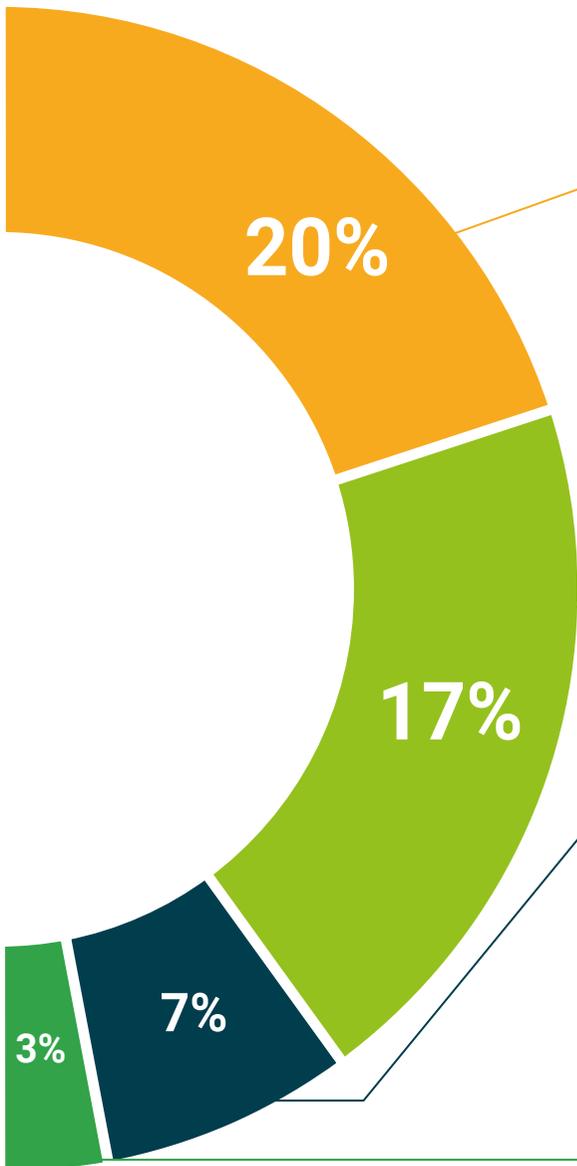
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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.



# 10 Titulación

El Título de Máster Semipresencial en Investigación Médica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Semipresencial expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Máster Semipresencial en Investigación Médica** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

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

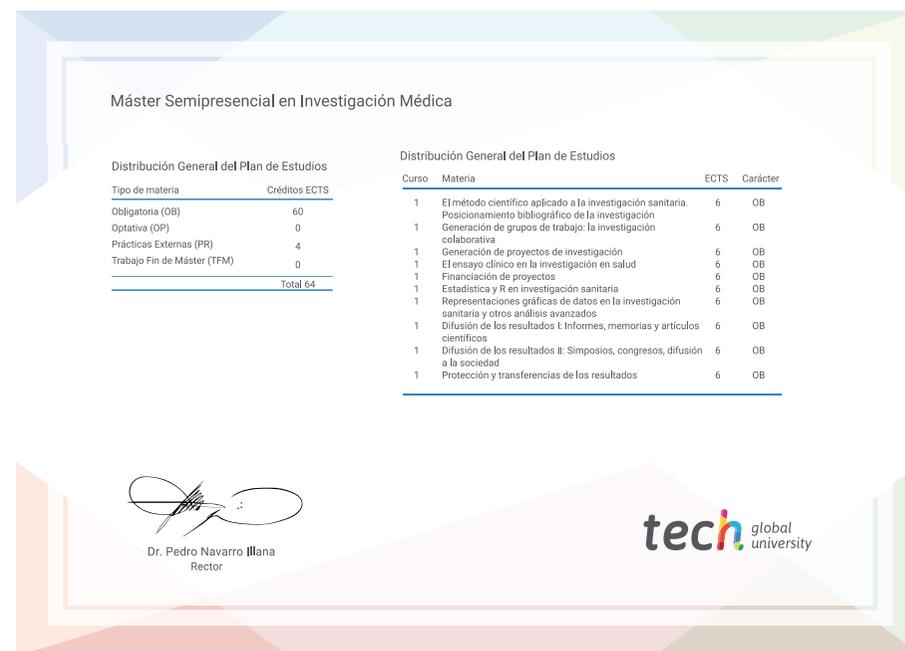
Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Máster Semipresencial en Investigación Médica**

Modalidad: **Semipresencial (Online + Prácticas)**

Duración: **12 meses**

Créditos: **60 + 4 ECTS**



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

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presentaciones  
desarrollo web formación  
aula virtual idiomas



## Máster Semipresencial Investigación Médica

Modalidad: Semipresencial (Online + Prácticas)

Duración: 12 meses

Titulación: TECH Global University

Créditos: 60 + 4 ECTS

# Máster Semipresencial

## Investigación Médica

