

# Máster Título Propio

Dirección Técnica de Data  
Science en la Empresa

M D T D S E



## Máster Título Propio Dirección Técnica de Data Science en la Empresa

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**
- » Dirigido a: **profesionales que deseen actualizar conocimientos relativos a tecnologías informáticas avanzadas y de vanguardia, con el objetivo de ampliar sus competencias.**

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/master/master-direccion-tecnica-data-science-empresa](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/master/master-direccion-tecnica-data-science-empresa)

# Índice

01

Bienvenida

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

¿Por qué nuestro programa?

---

*pág. 10*

04

Objetivos

---

*pág. 14*

05

Competencias

---

*pág. 20*

06

Estructura y contenido

---

*pág. 24*

07

Metodología

---

*pág. 36*

08

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 44*

09

Dirección del curso

---

*pág. 48*

10

Impacto para tu carrera

---

*pág. 54*

11

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 58*

12

Titulación

---

*pág. 62*

# 01 Bienvenida

En la actualidad muchas de las herramientas, plataformas o tecnologías de vanguardia se convierten en elementos obsoletos con reducida aplicabilidad en el entorno empresarial. Sin ninguna duda, se trata de un proceso imparable y en constante evolución, máximo exponente de la revolución tecnológica actual, que obliga a los profesionales de las tecnologías de la información a una permanente especialización.

Su programa docente resulta único por la cuidada selección de tecnologías, incluyendo las de más reciente incorporación y demandas en el ámbito empresarial. Además, la incorporación de módulos específicos para la mejora de la visión empresarial y la gestión de equipos multidisciplinares, hacen un programa diferente y capaz de cubrir buena parte de las necesidades educativas de cualquier profesional que desee posicionarse como un referente del conocimiento teórico y práctico de las tecnologías más actuales.



**Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa.**  
**TECH Universidad Tecnológica**



“

*Triunfa de la mano de los mejores y adquiere los conocimientos y competencias necesarias para embarcarte en el sector de las tecnologías avanzadas”*

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

## En TECH Universidad Tecnológica



### Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

“Caso de Éxito Microsoft Europa” por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivídeo interactivo.



### Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

**95%**

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



### Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

**+100.000**

directivos capacitados cada año

**+200**

nacionalidades distintas



### Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

**+500**

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



### Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



### Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.





TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



### Análisis

---

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



### Excelencia académica

---

En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



### Economía de escala

---

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



### Aprende con los mejores

---

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



*En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico”*

03

# ¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.



“

*Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”*

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

### **Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno**

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

*El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.*

02

### **Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa**

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

*Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.*

03

### **Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial**

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

*Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.*

04

### **Asumir nuevas responsabilidades**

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

*El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.*

05

### Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

*Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.*

06

### Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

*El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.*

07

### Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

*Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.*

08

### Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Universidad Tecnológica.

*Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.*

# 04 Objetivos

Este programa está diseñado para afianzar las capacidades del alumno en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa, además de desarrollar nuevas competencias y habilidades que le serán imprescindibles en su desarrollo profesional. Tras el programa, será capaz de tomar decisiones de carácter global con una perspectiva innovadora y una visión internacional.



“

*Uno de nuestros objetivos fundamentales es ayudarte a desarrollar las competencias esenciales para dirigir estratégicamente la actividad empresarial”*

Tus objetivos son los nuestros.

Trabajamos conjuntamente para ayudarte a conseguirlos.

El Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa capacitará al alumno para:

01

Analizar los sistemas ERP y CRM, aportación y beneficios

04

Establecer el marco normativo relacionado con el manejo de los datos

02

Diseñar y seleccionar la herramienta ERP o CRM idóneas para cada empresa



03

Desarrollar cada una de las etapas del ciclo de vida de los datos

05

Examinar el proceso de minería de datos



06

Analizar una plataforma web y optimizar su funcionamiento

08

Analizar el marco normativo de protección de datos y sus relaciones con la futura regulación de sistemas basados en inteligencia artificial

09

Desarrollar conocimiento especializado sobre los sistemas mantenibles, escalables y confiables

07

Evaluar las sesiones y el tráfico a fin de conocer mejor a la audiencia

10

Analizar los diferentes modelos de datos y su impacto en aplicaciones



11

Analizar los modelos clásicos de sistemas e identificar las deficiencias para su uso en aplicaciones distribuidas

14

Desarrollar la Arquitectura de referencia y *Framework* tecnológico del IoT

12

Examinar el paradigma de computación distribuido y establecer el modelo de microservicio



13

Generar conocimiento especializado en IoT

15

Analizar el concepto de metodología *Agile* para la Gestión de Proyectos y desarrollar los elementos y procesos del *Framework* SCRUM

16

Examinar y desarrollar los elementos del método KANBAN para la Gestión de Proyectos

18

Identificar las oportunidades de mejora a través de la atención plena



19

Presentar un modelo de empresa basado en fluir con el cambio y la incertidumbre en lugar de “romperse” oponiendo resistencias

17

Fundamentar la diferenciación de nuestra empresa en los recursos intangibles

20

Dinamizar la empresa utilizando la gestión de las emociones como vía de éxito

05

# Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa, el profesional habrá adquirido las competencias necesarias para una praxis de calidad y actualizada en base a la metodología didáctica más innovadora.





“

*Este programa te permitirá adquirir las competencias necesarias para lograr el éxito en la planificación y dirección turística”*

01

Especializarse en los sistemas de información más habituales

02

Utilizar algoritmos, herramientas y plataformas para aplicar técnicas de aprendizaje automático

03

Conocer las principales normativas relativas a la gestión y protección de datos empresariales

04

Manejar las arquitecturas específicas para el tratamiento de información de alto volumen para su explotación empresarial

05

Hacer uso las principales tecnologías relativas a IoT y a su aplicabilidad en entornos reales



06

Realizar procesos de analítica web para conocer mejor al potencial cliente, como herramienta clave para la dirección de acciones estratégicas

08

Responder a las necesidades actuales del área de las Tecnologías Informáticas Avanzadas

09

Desarrollar una estrategia comercial

07

Gestionar proyectos y personas de modo más eficaz

10

Generar conocimiento especializado para la toma de decisiones comerciales

06

# Estructura y contenido

El Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa es un programa hecho a medida del alumno que se imparte en formato 100% online para que elija el momento y lugar que mejor se adapte a su disponibilidad, horarios e intereses. Una capacitación que se desarrolla a lo largo de 12 meses y que pretende ser una experiencia única y estimulante que siembre las bases para tu éxito profesional.





“

*Lo que estudias es muy importante. Las destrezas y competencias que adquieres es lo fundamental. No encontrarás un temario más completo que este, créenos”*

## Plan de estudios

El Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que prepara al alumno para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito de la Dirección Técnica de Data Science en la Empresa.

El contenido del Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa está pensado para favorecer el desarrollo de las competencias que permitan la toma de decisiones con un mayor rigor en entornos inciertos.

A lo largo de 1.500 horas de capacitación, el alumno analiza multitud de casos prácticos mediante el trabajo individual y en equipo. Se trata, por tanto, de una auténtica inmersión en situaciones reales de negocio.

Este Máster Título Propio trata en profundidad el mundo de la informática en el ámbito empresarial, y está diseñado para capacitar a profesionales que entiendan la Dirección Técnica de Data Science en la Empresa desde una perspectiva estratégica, internacional e innovadora.

Un plan pensado para el alumno, enfocado en su mejora profesional y que lo prepara para alcanzar la excelencia en el ámbito de la dirección y la gestión empresarial. Un programa que entiende las necesidades y las de su empresa mediante un contenido innovador basado en las últimas tendencias, y apoyado por la mejor metodología educativa y un claustro excepcional, que le otorgará competencias para resolver situaciones críticas de forma creativa y eficiente.

Este Máster Título Propio se desarrolla a lo largo de 12 meses y se divide en 10 módulos:

- Módulo 1** Principales sistemas de Gestión de Información
- Módulo 2** Tipos y ciclo de vida del dato
- Módulo 3** Número-Aprendizaje automático
- Módulo 4** Analítica web
- Módulo 5** Normativas para gestión de datos
- Módulo 6** Sistemas escalables y confiables de uso masivo de datos
- Módulo 7** Administración de sistemas para despliegues distribuidos
- Módulo 8** Internet of Things
- Módulo 9** Gestión de Proyectos y metodologías Agile
- Módulo 10** Comunicación, Liderazgo y Gestión de Equipos



### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este programa de manera totalmente online. Durante los 12 meses que dura la capacitación, el estudiante podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

*Una experiencia de aprendizaje  
única, clave y decisiva para  
impulsar tu desarrollo profesional  
y dar el salto definitivo.*

Módulo 1. Principales Sistemas de Gestión de Información

**1.1. ERP y CRM**

- 1.1.1. El ERP
- 1.1.2. El CRM
- 1.1.3. Diferencias entre ERP, CRM. Punto de venta
- 1.1.4. Éxito empresarial

**1.2. El ERP**

- 1.2.1. El ERP
- 1.2.2. Tipos de ERP
- 1.2.3. Desarrollo de un proyecto de implantación de un ERP
- 1.2.4. ERP. Optimizador de recursos
- 1.2.5. Arquitectura de un sistema ERP

**1.3. Información aportada por el ERP**

- 1.3.1. Información aportada por el ERP
- 1.3.2. Ventajas e inconvenientes
- 1.3.3. La información

**1.4. Sistemas ERP**

- 1.4.1. Sistemas y herramientas actuales de ERP
- 1.4.2. Toma de decisiones
- 1.4.3. Día a día con un ERP

**1.5. CRM: el proyecto de implantación**

- 1.5.1. El CRM. Proyecto de implantación
- 1.5.2. El CRM como herramienta comercial
- 1.5.3. Estrategias para el sistema de información

**1.6. CRM: Fidelización de clientes**

- 1.6.1. Punto de partida
- 1.6.2. Vender o fidelizar
- 1.6.3. Factores de éxito en nuestro sistema de fidelización
- 1.6.4. Estrategias multicanal
- 1.6.5. Diseño de las acciones de fidelización
- 1.6.6. E-Fidelización

**1.7. CRM: campañas de comunicación**

- 1.7.1. Acciones y planes de comunicación
- 1.7.2. Importancia del cliente informado
- 1.7.3. La escucha al cliente

**1.8. CRM: prevención de insatisfechos**

- 1.8.1. Las bajas de cliente
- 1.8.2. Detección de errores a tiempo
- 1.8.3. Procesos de mejora
- 1.8.4. Recuperación del cliente insatisfecho

**1.9. CRM: acciones especiales de comunicación**

- 1.9.1. Objetivos y planificación de un evento en la empresa
- 1.9.2. Diseño y realización del evento
- 1.9.3. Acciones desde el departamento
- 1.9.4. Análisis de resultados

**1.10. El Marketing relacional**

- 1.10.1. Implantación. Errores
- 1.10.2. Metodología, segmentación y procesos
- 1.10.3. Actuación, según el departamento
- 1.10.4. Herramientas CRM

## Módulo 2. Tipos y Ciclo de Vida del Dato

### 2.1. La Estadística

- 2.1.1. Estadística: estadística descriptiva, estadística inferencias
- 2.1.2. Población, muestra, individuo
- 2.1.3. Variables: definición, escalas de medida

### 2.2. Tipos de datos estadísticos

- 2.2.1. Según tipo
  - 2.2.1.1. Cuantitativos: datos continuos y datos discretos
  - 2.2.1.2. Cualitativos: datos binomiales, datos nominales y datos ordinales

### 2.2.2. Según su forma

- 2.2.2.1. Numérico
- 2.2.2.2. Texto
- 2.2.2.3. Lógico

### 2.2.3. Según su fuente

- 2.2.3.1. Primarios
- 2.2.3.2. Secundarios

### 2.3. Ciclo de vida de los datos

- 2.3.1. Etapas del ciclo
- 2.3.2. Hitos del ciclo
- 2.3.3. Principios FAIR

### 2.4. Etapas iniciales del ciclo

- 2.4.1. Definición de metas
- 2.4.2. Determinación de recursos necesarios
- 2.4.3. Diagrama de Gantt
- 2.4.4. Estructura de los datos

### 2.5. Recolección de datos

- 2.5.1. Metodología de recolección
- 2.5.2. Herramientas de recolección
- 2.5.3. Canales de recolección

### 2.6. Limpieza del dato

- 2.6.1. Fases de la limpieza de datos
- 2.6.2. Calidad del dato
- 2.6.3. Manipulación de datos (con R)

### 2.7. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados

- 2.7.1. Medidas estadísticas
- 2.7.2. Índices de relación
- 2.7.3. Minería de datos

### 2.8. Almacén del dato (*Datawarehouse*)

- 2.8.1. Elementos que lo integran
- 2.8.2. Diseño
- 2.8.3. Aspectos a considerar

### 2.9. Disponibilidad del dato

- 2.9.1. Acceso
- 2.9.2. Utilidad
- 2.9.3. Seguridad

### 2.10. Aspectos Normativos

- 2.10.1. Ley de protección de datos
- 2.10.2. Buenas practicas
- 2.10.3. Otros aspectos normativos

## Módulo 3. Número-Aprendizaje Automático

### 3.1. El Conocimiento en Bases de Datos

- 3.1.1. Preprocesamiento de datos
- 3.1.2. Análisis
- 3.1.3. Interpretación y evaluación de los resultados

### 3.2. *Machine Learning*

- 3.2.1. Aprendizaje supervisado y no supervisado.
- 3.2.2. Aprendizaje por refuerzo
- 3.2.3. Aprendizaje semi-supervisado. Otros modelos de aprendizaje

### 3.3. Clasificación

- 3.3.1. Árboles de decisión y aprendizaje basado en reglas
- 3.3.2. Máquinas de Soporte Vectorial (SVM) y algoritmos de vecinos más cercanos (KNN)
- 3.3.3. Métricas para algoritmos de clasificación

### 3.4. Regresión

- 3.4.1. Regresión Lineal y regresión Logística
- 3.4.2. Modelos de regresión no lineales
- 3.4.3. Análisis de series temporales
- 3.4.4. Métricas para algoritmos de regresión

### 3.5. *Clustering*

- 3.5.1. Agrupamiento Jerárquico
- 3.5.2. Agrupamiento Particional
- 3.5.3. Métricas para algoritmos de *Clustering*

### 3.6. Reglas de Asociación

- 3.6.1. Medidas de interés.
- 3.6.2. Métodos de extracción de reglas
- 3.6.3. Métricas para los algoritmos de reglas de asociación

### 3.7. Multiclasificadores

- 3.7.1. *Bootstrap aggregation* o *bagging*
- 3.7.2. Algoritmo de *Random Forests*
- 3.7.3. Algoritmo de *Boosting*

### 3.8. Modelos de razonamiento probabilístico

- 3.8.1. Razonamiento probabilístico
- 3.8.2. Redes bayesianas o redes de creencia
- 3.8.3. *Hidden Markov Models*

### 3.9. Perceptrón Multicapa

- 3.9.1. Red neuronal
- 3.9.2. Aprendizaje automático con redes neuronales
- 3.9.3. Descenso del gradiente, *backpropagation* y funciones de activación
- 3.9.4. Implementación de una red neuronal artificial

### 3.10. Aprendizaje profundo

- 3.10.1. Redes Neuronales Profundas. Introducción
- 3.10.2. Redes Convolucionales
- 3.10.3. *Sequence Modeling*
- 3.10.4. *Tensorflow* y *Pytorch*

## Módulo 4. Analítica Web

### 4.1. Analítica web

- 4.1.1. Introducción
- 4.1.2. Evolución de la Analítica Web
- 4.1.3. Proceso de Análisis

### 4.2. Google Analytics

- 4.2.1. Google Analytics
- 4.2.2. Uso
- 4.2.3. Objetivos

### 4.3. Hits. Interacciones con el sitio web

- 4.3.1. Métricas Básicas
- 4.3.2. KPI (*Key Performance Indicators*)
- 4.3.3. Porcentajes de conversión adecuados

### 4.4. Dimensiones frecuentes

- 4.4.1. Fuente
- 4.4.2. Medio
- 4.4.3. *Keyword*
- 4.4.4. Campaña
- 4.4.5. Etiquetado personalizado

### 4.5. Configuración de Google Analytics

- 4.5.1. Instalación. Creación de la cuenta
- 4.5.2. Versiones de la herramienta: UA/GA4
- 4.5.3. Etiqueta de seguimiento
- 4.5.4. Objetivos de conversión

### 4.6. Organización de Google Analytics

- 4.6.1. Cuenta
- 4.6.2. Propiedad
- 4.6.3. Vista

### 4.7. Informes de Google Analytics

- 4.7.1. En tiempo real
- 4.7.2. Audiencia
- 4.7.3. Adquisición
- 4.7.4. Comportamiento
- 4.7.5. Conversiones
- 4.7.6. Comercio electrónico

### 4.8. Informes Avanzados de Google Analytics

- 4.8.1. Informes personalizados
- 4.8.2. Paneles
- 4.8.3. APIs

### 4.9. Filtros y Segmentos

- 4.9.1. Filtro
- 4.9.2. Segmento
- 4.9.3. Tipos de segmentos: predefinidos/personalizados
- 4.9.4. Listas de *Remarketing*

### 4.10. Plan de Analítica Digital

- 4.10.1. Medición
- 4.10.2. Implementación en el entorno tecnológico
- 4.10.3. Conclusiones

**Módulo 5. Normativas para Gestión de Datos**

**5.1. Marco regulatorio**

- 5.1.1. Marco normativo y definiciones
- 5.1.2. Responsables, corresponsables y encargados de tratamiento
- 5.1.3. Próximo marco normativo en materia de inteligencia artificial

**5.2. Principios relativos al tratamiento de datos personales**

- 5.2.1. Licitud, lealtad y transparencia y limitación de la finalidad
- 5.2.2. Minimización de datos, exactitud y limitación del plazo de conservación
- 5.2.3. Integridad y confidencialidad
- 5.2.4. Responsabilidad proactiva

**5.3. Legitimación y habilitación para el tratamiento**

- 5.3.1. Bases de legitimación
- 5.3.2. Habilitaciones para el tratamiento de categorías especiales de datos
- 5.3.3. Comunicaciones de datos

**5.4. Derechos de los individuos**

- 5.4.1. Transparencia e información
- 5.4.2. Acceso
- 5.4.3. Rectificación y supresión (derecho al olvido), limitación y portabilidad
- 5.4.4. Oposición y decisiones individuales automatizadas
- 5.4.5. Límites a los derechos

**5.5. Análisis y gestión de riesgos**

- 5.5.1. Identificación de riesgos y amenazas para los derechos y libertades de las personas físicas
- 5.5.2. Evaluación de riesgos
- 5.5.3. Plan de tratamiento de riesgos

**5.6. Medidas de responsabilidad proactiva**

- 5.6.1. Identificación de técnicas para garantizar y acreditar cumplimiento
- 5.6.2. Medidas organizativas
- 5.6.3. Medidas técnicas
- 5.6.4. Gestión de violaciones de la seguridad de los datos personales
- 5.6.5. El Registro de actividades de tratamiento

**5.7. La Evaluación de Impacto relativa a la protección de los datos personales (EIPD o DPIA)**

- 5.7.1. Actividades que requieren EIPD
- 5.7.2. Metodología de evaluación
- 5.7.3. Identificación de riesgos, amenazas y consulta a la autoridad de control

**5.8. Regulación contractual: responsables, encargados y otros sujetos**

- 5.8.1. Contratos en materia de protección de datos
- 5.8.2. Atribución de responsabilidades
- 5.8.3. Contratos entre corresponsables

**5.9. Transferencias internacionales de datos**

- 5.9.1. Definición y garantías que deben adoptarse
- 5.9.2. Las cláusulas contractuales tipo
- 5.9.3. Otros instrumentos para regular transferencias

**5.10. Infracciones y sanciones**

- 5.10.1. Infracciones y sanciones
- 5.10.2. Criterios de graduación en materia sancionadora
- 5.10.3. El Delegado de Protección de Datos
- 5.10.4. Funciones de las autoridades de control

## Módulo 6. Sistemas Escalables y Confiables de Uso Masivo de Datos

### 6.1. Escalabilidad, Confiabilidad y Mantenibilidad

- 6.1.1. Escalabilidad
- 6.1.2. Confiabilidad
- 6.1.3. Mantenibilidad

### 6.2. Modelos de datos

- 6.2.1. Evolución de los modelos de datos
- 6.2.2. Comparación del modelo relacional con el modelo NoSQL basado en documentos
- 6.2.3. Modelo de grafos

### 6.3. Motores de almacenamiento y recuperación de datos

- 6.3.1. Almacenamiento estructurado en log
- 6.3.2. Almacenamiento en tablas de segmentos
- 6.3.3. Árboles B

### 6.4. Servicios, paso de mensajes y formatos para codificar datos

- 6.4.1. Flujo de datos en servicios REST
- 6.4.2. Flujo de datos en paso de mensajes
- 6.4.3. Formatos de envío de mensajes

### 6.5. Replicación

- 6.5.1. Teorema CAP
- 6.5.2. Modelos de consistencia
- 6.5.3. Modelos de réplica con base en conceptos de líder y seguidores

### 6.6. Transacciones distribuidas

- 6.6.1. Operaciones atómicas
- 6.6.2. Transacciones distribuidas desde diferentes enfoques Calvin, Spanner
- 6.6.3. Serializabilidad

### 6.7. Particionado

- 6.7.1. Tipos de particionado
- 6.7.2. Índices en particiones
- 6.7.3. Rebalanceado de particiones

### 6.8. Procesamiento por lotes

- 6.8.1. El Procesamiento por lotes
- 6.8.2. *MapReduce*
- 6.8.3. Enfoques posteriores a *MapReduce*

### 6.9. Procesamiento de flujos de datos

- 6.9.1. Sistemas de mensajes
- 6.9.2. Persistencia de flujos de datos
- 6.9.3. Usos y operaciones con flujos de datos

### 6.10. Casos de uso. Twitter, Facebook, Uber

- 6.10.1. Twitter: el uso de caches
- 6.10.2. Facebook: modelos no relacionales
- 6.10.3. Uber: diferentes modelos para diferentes propósitos

## Módulo 7. Administración de Sistemas para Despliegues Distribuidos

### 7.1. Administración clásica. El Modelo monolítico

- 7.1.1. Aplicaciones clásicas. Modelo monolítico
- 7.1.2. Requisitos de sistemas para aplicaciones monolíticas
- 7.1.3. La administración de sistemas monolíticos
- 7.1.4. Automatización

### 7.2. Aplicaciones distribuidas. El microservicio

- 7.2.1. Paradigma de computación distribuida
- 7.2.2. Modelos basados en microservicios
- 7.2.3. Requisitos de sistemas para modelos distribuidos
- 7.2.4. Aplicaciones monolíticas vs. aplicaciones distribuidas

### 7.3. Herramientas para la explotación de recursos

- 7.3.1. Gestión del "hierro"
- 7.3.2. Virtualización
- 7.3.3. Emulación
- 7.3.4. Paravirtualización

### 7.4. Modelos IaaS, PaaS y SaaS

- 7.4.1. Modelo IaaS
- 7.4.2. Modelo PaaS
- 7.4.3. Modelo SaaS
- 7.4.4. Patrones de diseño

### 7.5. Containerización

- 7.5.1. Virtualización con cgroups
- 7.5.2. Containers
- 7.5.3. De la aplicación al contenedor
- 7.5.4. Orquestación de contenedores

### 7.6. Clusterización

- 7.6.1. Alto rendimiento y alta disponibilidad
- 7.6.2. Modelos de alta disponibilidad
- 7.6.3. Clúster como plataforma SaaS
- 7.6.4. Securitización de clústers

### 7.7. Cloud computing

- 7.7.1. Clústers vs. clouds
- 7.7.2. Tipos de clouds
- 7.7.3. Modelos de servicio en cloud
- 7.7.4. Sobresuscripción

### 7.8. Monitorización y testing

- 7.8.1. Tipos de monitorización
- 7.8.2. Visualización
- 7.8.3. Tests de infraestructura
- 7.8.4. Ingeniería del caos

### 7.9. Caso de estudio: Kubernetes

- 7.9.1. Estructura
- 7.9.2. Administración
- 7.9.3. Despliegue de servicios
- 7.9.4. Desarrollo de servicios para K8S

### 7.10. Caso de estudio: OpenStack

- 7.10.1. Estructura
- 7.10.2. Administración
- 7.10.3. Despliegues
- 7.10.4. Desarrollo de servicios para OpenStack



**Módulo 8. Internet of Things****8.1. Internet of Things (IoT)**

- 8.1.1. Internet del futuro
- 8.1.2. Internet of Things e Industrial Internet of Things
- 8.1.3. El consorcio de internet industrial

**8.2. Arquitectura de referencia**

- 8.2.1. La Arquitectura de referencia
- 8.2.2. Capas y componentes

**8.3. Dispositivos IoT**

- 8.3.1. Clasificación
- 8.3.2. Componentes
- 8.3.3. Sensores y actuadores

**8.4. Protocolos de comunicaciones**

- 8.4.1. Clasificación
- 8.4.2. Modelo OSI
- 8.4.3. Tecnologías

**8.5. Plataformas IoT e IIoT**

- 8.5.1. La Plataforma IoT
- 8.5.2. Plataformas cloud de propósito general
- 8.5.3. Plataformas Industriales
- 8.5.4. Plataformas de código abierto

**8.6. Gestión de datos en plataformas IoT**

- 8.6.1. Mecanismos de gestión
- 8.6.2. Datos abiertos
- 8.6.3. Intercambio de datos
- 8.6.4. Visualización de datos

**8.7. Seguridad en IoT**

- 8.7.1. Requisitos de seguridad
- 8.7.2. Áreas de seguridad
- 8.7.3. Estrategias de seguridad
- 8.7.4. Seguridad en IIoT

**8.8. Áreas de aplicación de sistemas IoT**

- 8.8.1. Ciudades inteligentes
- 8.8.2. Salud y condición física
- 8.8.3. Hogar inteligente
- 8.8.4. Otras aplicaciones

**8.9. Aplicación de IIoT a los distintos sectores industriales**

- 8.9.1. Fabricación
- 8.9.2. Transporte
- 8.9.3. Energía
- 8.9.4. Agricultura y ganadería
- 8.9.5. Otros sectores

**8.10. Integración del IIoT en el modelo de industria 4.0**

- 8.10.1. IoRT (Internet of Robotics Things)
- 8.10.2. Fabricación aditiva 3D
- 8.10.3. Big Data Analytics

Módulo 9. Gestión de Proyectos y Metodologías Agile

**9.1. Dirección y Gestión de Proyectos**

- 9.1.1. El Proyecto
- 9.1.2. Fases de un Proyecto
- 9.1.3. Dirección y Gestión de Proyectos

**9.2. Metodología PMI para la Gestión de Proyectos**

- 9.2.1. PMI (*Project Management Institute*)
- 9.2.2. PMBOK
- 9.2.3. Diferencia entre proyecto, programa y portfolio de proyectos
- 9.2.4. Evolución de las organizaciones que trabajan con proyectos
- 9.2.5. Activos de los procesos en las organizaciones

**9.3. Metodología PMI para la Gestión de Proyectos: procesos**

- 9.3.1. Grupos de procesos
- 9.3.2. Áreas de conocimiento
- 9.3.3. Matriz de procesos

**9.4. Metodologías Agile para la Gestión de Proyectos**

- 9.4.1. Contexto VUCA (Volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad)
- 9.4.2. Valores Agile
- 9.4.3. Principios del manifiesto Agile

**9.5. Framework Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos**

- 9.5.1. SCRUM
- 9.5.2. Los pilares de la metodología SCRUM
- 9.5.3. Los valores en SCRUM

**9.6. Framework Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos. Proceso**

- 9.6.1. El proceso de SCRUM
- 9.6.2. Roles tipificados en un proceso SCRUM
- 9.6.3. Las ceremonias en SCRUM

**9.7. Framework Agile SCRUM para la Gestión de Proyectos. Artefactos**

- 9.7.1. Artefactos en un proceso SCRUM
- 9.7.2. El Equipo SCRUM
- 9.7.3. Métricas para evaluación del rendimiento de un equipo SCRUM

**9.8. Framework Agile KANBAN para la Gestión de Proyectos. Método Kanban**

- 9.8.1. Kanban
- 9.8.2. Beneficios de Kanban
- 9.8.3. Método Kanban. Elementos

**9.9. Framework Agile KANBAN para la Gestión de Proyectos. Prácticas del Método Kanban**

- 9.9.1. Los valores de Kanban
- 9.9.2. Principios del método Kanban
- 9.9.3. Prácticas generales del método Kanban
- 9.9.4. Métricas para evaluación del rendimiento de Kanban

**9.10. Comparación: PMI, SCRUM y KANBAN**

- 9.10.1. PMI-SCRUM
- 9.10.2. PMI-KANBAN
- 9.10.3. SCRUM-KANBAN

**Módulo 10. Comunicación, Liderazgo y Gestión de Equipos**

**10.1. Desarrollo Organizativo en la Empresa**

- 10.1.1. Clima, Cultura y Desarrollo Organizativo en la Empresa
- 10.1.2. La Gestión del Capital humano

**10.2. Modelos de Dirección. Toma de Decisiones**

- 10.2.1. Cambio de paradigma en los modelos de dirección
- 10.2.2. Proceso directivo de la empresa tecnológica
- 10.2.3. Toma de decisiones. Instrumentos de planificación

**10.3. Liderazgo. Delegación y Empowerment**

- 10.3.1. Liderazgo
- 10.3.2. Delegación y *Empowerment*
- 10.3.3. Evaluación del Desempeño

**10.4. Liderazgo. Gestión del Talento y del Compromiso**

- 10.4.1. Gestión del Talento en la Empresa
- 10.4.2. Gestión del Compromiso en la Empresa
- 10.4.3. Mejora de la Comunicación en la empresa

**10.5. Coaching Aplicado a la Empresa**

- 10.5.1. Coaching Directivo
- 10.5.2. Coaching de Equipos

**10.6. Mentoring Aplicado a la Empresa**

- 10.6.1. Perfil del Mentor
- 10.6.2. Los 4 procesos de un programa de *Mentoring*
- 10.6.3. Herramientas y técnicas en un Proceso de *Mentoring*
- 10.6.4. Beneficios del *Mentoring* en el ámbito de la Empresa

**10.7. Gestión de Equipos I. Las Relaciones Interpersonales**

- 10.7.1. Relaciones Interpersonales
- 10.7.2. Estilos relacionales: enfoques
- 10.7.3. Reuniones efectivas y acuerdos en situaciones difíciles

**10.8. Gestión de Equipos II. Los Conflictos**

- 10.8.1. Los conflictos
- 10.8.2. Prevenir, afrontar y resolver el conflicto
  - 10.8.2.1. Estrategias para prevenir el conflicto
  - 10.8.2.2. La gestión de conflictos. Principios básicos
- 10.8.3. Estrategias para resolver conflictos
- 10.8.4. Estrés y motivación laboral

**10.9. Gestión de Equipos III. La Negociación**

- 10.9.1. La negociación en el ámbito directivo de las empresas tecnológicas
- 10.9.2. Estilos de negociación
- 10.9.3. Fases de la negociación
  - 10.9.3.1. Barreras a superar en las negociaciones

**10.10. Gestión de Equipos IV. Técnicas de Negociación**

- 10.10.1. Técnicas y estrategias de negociación
  - 10.10.1.1. Estrategias y principales tipos de negociación
  - 10.10.1.2. Tácticas de negociación y cuestiones prácticas
- 10.10.2. La figura del sujeto negociador

07

# Metodología

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

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





“

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

## TECH Business School emplea el Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

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



*Este programa te prepara para afrontar retos empresariales en entornos inciertos y lograr el éxito de tu negocio.*



*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0 para proponerle al directivo retos y decisiones empresariales de máximo nivel, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y empresarial más vigente.

“

*Aprenderás, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales”*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales.

Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

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

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

*Nuestro sistema online te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios. Podrás acceder a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o móvil con conexión a internet.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra escuela de negocios es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.







En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, combinamos cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

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



#### Material de estudio

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

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



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades directivas

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



#### Lecturas complementarias

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





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas en alta dirección del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento. Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



**Testing & Retesting**

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



08

# Perfil de nuestros alumnos

El Máster Título Propio está dirigido a profesionales que deseen actualizar conocimientos relativos a tecnologías informáticas avanzadas y de vanguardia, con el objetivo de ampliar sus competencias.

La diversidad de participantes con diferentes perfiles académicos y procedentes de múltiples nacionalidades conforman el enfoque multidisciplinar de este programa.

También podrán realizar el Máster Título Propio los profesionales que, siendo titulados universitarios en cualquier área, cuenten con una experiencia laboral de dos años en el campo de la Dirección Técnica de Data Science en la Empresa.





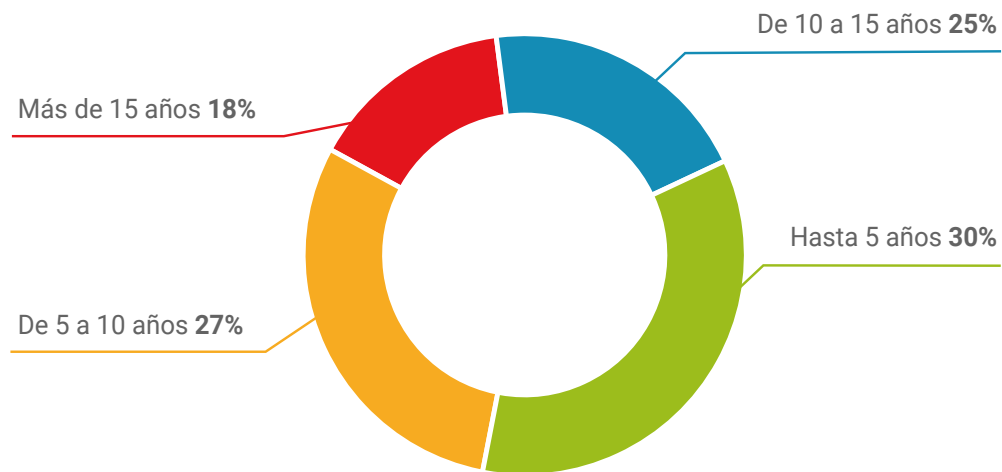
“

*Nuestros alumnos nos eligen en busca de una mejora profesional, y la mayoría de ellos la consiguen”*

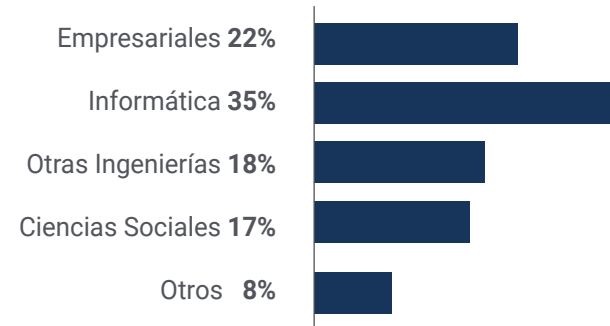
### Edad media

Entre **35** y **45** años

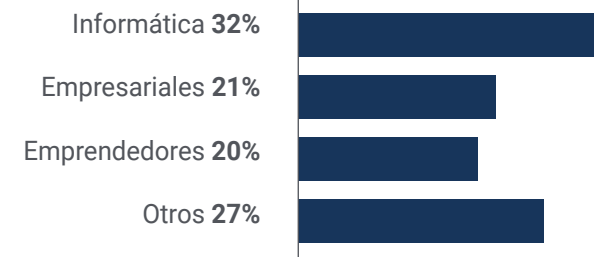
### Años de experiencia



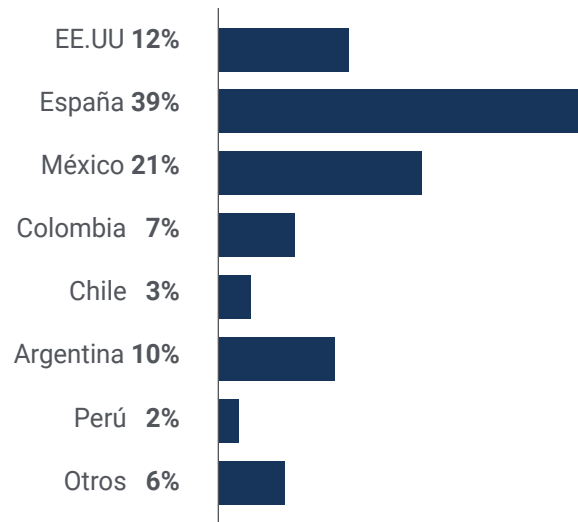
### Formación



### Perfil académico



## Distribución geográfica



## Marta Rodríguez Hernández

Técnico de Introducción de Datos

*“Siempre me he interesado por el mundo de las tecnologías informáticas y la gestión de datos en una empresa. Con este programa de alto nivel he incorporado los últimos avances del sector en mi práctica profesional diaria. Agradecer a los docentes su capacidad para transmitir y compartir los conocimientos de forma simple, precisa y ordenada. Sin duda, es una inversión con grandes beneficios a corto plazo”*

09

# Dirección del curso

En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con profesionales de renombre para que el alumno adquiera un conocimiento sólido en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa. El presente Máster Título Propio cuenta con un equipo altamente cualificado y con una dilatada experiencia en el sector, que ofrecerán las mejores herramientas para el alumno en el desarrollo de sus capacidades durante el programa. De esta manera, el alumno cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional.





“

*Triunfa de la mano de los mejores y adquiere los conocimientos y competencias que necesitas para embarcarte en el sector de las tecnologías informáticas avanzadas”*

## Dirección



### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shephers GmbH
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela. Premio Extraordinario de Doctorado
- ♦ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Máster MBA+E (Máster en Administración de Empresas e Ingeniería de Organización) por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Profesor asociado, con docencia en Grado y Máster en Ingeniería Informática, en Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Profesor de Máster en Big Data y Data Science en Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Profesor de Máster en Industria 4.0 y del Máster en Diseño Industrial y Desarrollo de producto
- ♦ Miembro del Grupo de Investigación SMILe de la Universidad de Castilla la Mancha

## Profesores

### D. Montoro Montarroso, Andrés

- ◆ Investigador en el grupo SMILe de la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Científico de Datos en Prometheus Global Solutions
- ◆ Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ◆ Máster en Ciencia de Datos e Ingeniería de Computadores por la Universidad de Granada. (2021)
- ◆ Profesor invitado en la asignatura de Sistemas Basados en el Conocimiento de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real impartiendo la conferencia: "Técnicas Avanzadas de Inteligencia Artificial: Búsqueda y análisis de potenciales radicales en Medios Sociales". (2021)
- ◆ Profesor invitado en la asignatura de Minería de Datos de la Escuela Superior de Informática de Ciudad Real impartiendo la conferencia: "Aplicaciones del Procesamiento de Lenguaje Natural: Lógica Borrosa al análisis de mensajes en redes sociales"
- ◆ Ponente en el Seminario sobre Prevención de la Corrupción en administraciones públicas e Inteligencia Artificial. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de Toledo. Conferencia titulada "Técnicas de Inteligencia Artificial". Ponente en el primer Seminario Internacional de Derecho Administrativo e Inteligencia Artificial (DAIA). Organiza Centro de Estudios Europeos Luis Ortega Álvarez e Institut de Recerca TransJus. Conferencia titulada "Análisis de Sentimientos para la prevención de mensajes de odio en las redes sociales"

### Dña. Palomino Dávila, Cristina

- ◆ Consultora y auditora senior GRC en Oesía Networks
- ◆ Subdirección de Auditoría-Secretaría General en Compañía Logística de Hidrocarburos CLH
- ◆ Consultora y auditora senior en materia de Protección de Datos de Carácter Personal y servicios de la sociedad de la información en Helas Consultores
- ◆ Licenciada en Derecho por la Universidad de Castilla La Mancha
- ◆ Máster en Asesoría Jurídica de Empresas por el Instituto de Empresa
- ◆ Curso Superior en Dirección de Seguridad Digital y Gestión de Crisis por la Universidad de Alcalá y Alianza Española de Seguridad y Crisis (AESYC)

### D. Peris Morillo, Luis Javier

- ◆ Technical Lead en Capitole Consulting. Lidera un equipo en Inditex en la unidad de logística de su plataforma abierta
- ◆ Senior Technical Lead y Delivery Lead Support en HCL
- ◆ Agile Coach y Director de Operaciones en Mirai Advisory
- ◆ Miembro del comité de dirección en calidad de Director de Operaciones
- ◆ Desarrollador, Team Lead, SCRUM Master, Agile Coach, Product Manager en DocPath
- ◆ Ingeniería Superior en Informática por la ESI de Ciudad Real (UCLM)
- ◆ Posgraduado en Gestión de proyectos por la CEOE-Confederación Española de Organizaciones Empresariales
- ◆ +50 MOOCs cursados, impartidas por universidades muy reconocidas tales como Stanford University, Michigan University, Yonsei University, Universidad Politécnica de Madrid, etc
- ◆ Varias certificaciones, algunas de las más destacables o recientes son Azure Fundamentals

### Dña. García La O, Marta

- ◆ Especialista en Marketing Digital y RRSS
- ◆ Gestión, administración y account management en Think Planificación y Desarrollo
- ◆ Organización, supervisión y tutoría de cursos de formación para altos Directivos en Think Planificación y Desarrollo
- ◆ Contable-administrativa en Tabacos Santiago y Zairaiche-Stan Roller
- ◆ Especialista en Marketing en Versas Consultores
- ◆ Diplomatura en Ciencias Empresariales por la Universidad de Murcia
- ◆ Máster en Dirección comercial y Marketing por la Fundesem Business School

#### **D. Tato Sánchez, Rafael**

- ♦ Gestión de proyectos. INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Director técnico. INDRA SISTEMAS S.A
- ♦ Ingeniero de sistemas. ENA TRÁFICO S.A.U
- ♦ IFCD048PO: Metodología de gestión y desarrollo de proyectos de software con SCRUM
- ♦ Coursera: Machine Learning
- ♦ Udey: Deep Learning A-Z. Hands-on Artificial Neural Networks
- ♦ Coursera: IBM: Fundamentals of Scalable Data Science
- ♦ Coursera: IBM: Applied AI with Deep Learning
- ♦ Coursera: IBM: Advance Machine Learning and Signal Processing
- ♦ Ingeniero en Electrónica Industrial y Automática por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial habilitante por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Máster en Industria 4.0 por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
- ♦ Certificación profesional. SSCE0110: Docencia para la formación Profesional para el empleo

#### **D. Díaz Díaz-Chirón, Tobías**

- ♦ Investigador en el laboratorio ArCO de la Universidad de Castilla-La Mancha, grupo dedicado a proyectos relacionados con arquitecturas y redes de computadores
- ♦ Consultor en Blue Telecom, compañía dedicada al sector de las telecomunicaciones
- ♦ Freelance dedicado principalmente al sector de las telecomunicaciones, especializado en redes 4G/5G
- ♦ OpenStack: deploy and administration
- ♦ Ingeniero Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha, especializado en arquitectura y redes de computadores
- ♦ Profesor asociado en la Universidad de Castilla-La Mancha en las asignaturas de sistemas distribuidos, redes de computadores y programación concurrente
- ♦ Ponente en curso del Sepecam sobre administración de redes

#### **Dña. Martínez Cerrato, Yésica**

- ♦ Técnico de producto de seguridad electrónica en Securitas Seguridad España
- ♦ Analista de inteligencia Empresarial en Ricopia Technologies ( Alcalá de Henares) Grado en Ingeniería Electrónica de Comunicaciones en Escuela Politécnica Superior, Universidad de Alcalá
- ♦ Responsable de formar a las nuevas incorporaciones respecto a los softwares de gestión comercial (CRM, ERP, INTRANET.), producto y procedimientos en Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
- ♦ Responsable de formar a nuevos becarios incorporados a las Aulas de Informática en la Universidad de Alcalá
- ♦ Gestora de proyectos en el área de Integración de Grandes Cuentas en Correos y Telégrafos ( Madrid)
- ♦ Técnico Informático-Responsable aulas informáticas OTEC, Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares)
- ♦ Profesora de clases de Informática en Asociación ASALUMA (Alcalá de Henares)
- ♦ Beca de formación como Técnico Informático en OTEC, Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares)

#### **D. García Niño, Pedro**

- ♦ Especialista en Posicionamiento Web y SEO/Google Ads
- ♦ Especialista en SEO On-Page/Off-Page
- ♦ Especialista en Google Ads (SEM/PPC) con certificación oficial
- ♦ Especialista en Google Analytics/Análítica de Marketing Digital y medición de resultados
- ♦ Especialista en Marketing Digital y RRSS
- ♦ Director de ventas de servicios informáticos
- ♦ Técnico de equipos informáticos especialista en hardware/software



**Dña. Fernández Meléndez, Galina**

- ♦ Analista de Datos. Aresi | Gestión de Fincas–Madrid-España
- ♦ Analista de Datos. ADN Mobile Solution-Gijón-España
- ♦ Procesos ETL, minería de datos, análisis y visualización de datos, establecimiento de KPI's, diseño e implementación de Dashboard., control de gestión. Desarrollo en R, manejo de SQL, entre otros. Determinación de patrones, modelos predictivos, aprendizaje automático
- ♦ Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad Bicentenario de Aragua-Caracas
- ♦ Diplomado en Planificación y Finanzas Públicas. Escuela Venezolana De Planificación-Escuela De Hacienda
- ♦ Máster en Análisis de Datos e Inteligencia de Negocio. Universidad De Oviedo
- ♦ MBA en Administración y Dirección De Empresas (Escuela De Negocios Europea De Barcelona)
- ♦ Máster en Big Data y Business Intelligence (Escuela de Negocios Europea de Barcelona)

# 10

## Impacto para tu carrera

TECH es consciente de que cursar un programa de estas características supone una gran inversión económica, profesional y, por supuesto, personal. El objetivo final de llevar a cabo este gran esfuerzo debe ser el de conseguir crecer profesionalmente. Aquí se encontrarán grandes posibilidades de conseguirlo. Para ello, se cuenta con la ecuación perfecta para una especialización de calidad: un temario altamente actualizado y unos docentes de referencia internacional. Sin duda, una oportunidad única que ayudará a dar un impulso a su carrera en poco tiempo.



“

*Generar un cambio positivo en tu trayectoria profesional, ese es nuestro reto. Nos implicamos al máximo para ayudarte a conseguirlo”*

## ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

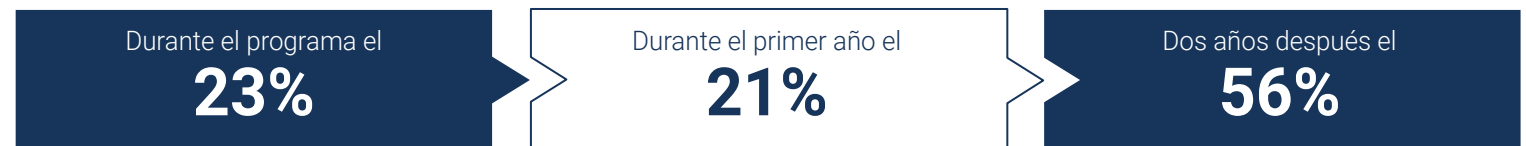
Con este programa el alumno podrá avanzar de manera drástica en su profesión, aunque no cabe duda de que, para ello, tendrá que realizar una inversión en diferentes ámbitos, como el económico, profesional y personal.

Sin embargo, el objetivo es mejorar en su vida profesional y, para ello, es necesario luchar.

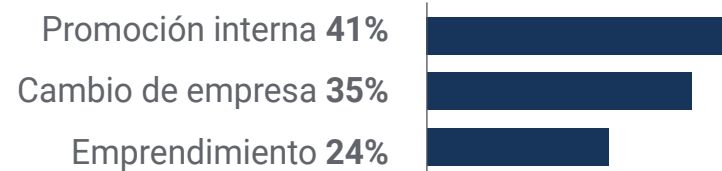
*Gracias a este programa recibirás un elevado número de ofertas laborales con las que podrás iniciar tu crecimiento profesional.*

*La mejor manera de lograr un cambio profesional es aumentando tu capacitación. Así que no dejes de estudiar en TECH.*

### Momento del cambio



### Tipo de cambio





## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **25,22%**



11

# Beneficios para tu empresa

El Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa contribuye a elevar el talento de la organización a su máximo potencial mediante la instrucción de líderes de alto nivel.

Participar en este Máster Título Propio supone una oportunidad única para acceder a una red de contactos potente en la que encontrar futuros socios profesionales, clientes o proveedores.





“

*Todos los temas y áreas de conocimiento han sido recopilados en un temario completo y de absoluta actualidad, para llevar al alumno al máximo nivel tanto teórico como práctico”*

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

01

### **Crecimiento del talento y del capital intelectual**

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

---

02

### **Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos**

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

03

### **Construcción de agentes de cambio**

Será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

---

04

### **Incremento de las posibilidades de expansión internacional**

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

### **Desarrollo de proyectos propios**

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I+D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

---

06

### **Aumento de la competitividad**

Este Máster Título Propio dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

12

# Titulación

El Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

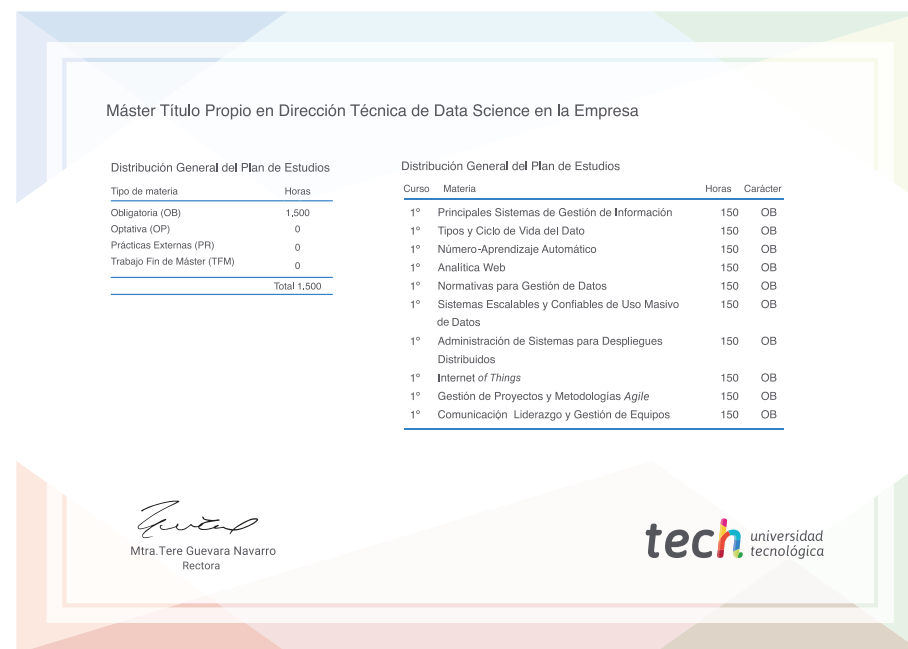
Este **Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Dirección Técnica de Data Science en la Empresa**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**



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





## Máster Título Propio Dirección Técnica de Data Science en la Empresa

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

Dirección Técnica de Data  
Science en la Empresa

