

# Experto Universitario

Arquitecturas para Tratamiento  
de Información de Alto Volumen  
y Categoría Heterogénea  
en la Empresa



## Experto Universitario

Arquitecturas para Tratamiento  
de Información de Alto Volumen  
y Categoría Heterogénea  
en la Empresa

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 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/experto-universitario/experto-arquitecturas-tratamiento-informacion-alto-volumen-categoria-heterogenea-empresa](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-arquitecturas-tratamiento-informacion-alto-volumen-categoria-heterogenea-empresa)

# Índice

01	02	03	04
Bienvenida	¿Por qué estudiar en TECH?	¿Por qué nuestro programa?	Objetivos
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 4</i>	<i>pág. 6</i>	<i>pág. 10</i>	<i>pág. 14</i>
	05	06	07
	Estructura y contenido	Metodología	Perfil de nuestros alumnos
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 20</i>	<i>pág. 26</i>	<i>pág. 34</i>
	08	09	10
	Dirección del curso	Impacto para tu carrera	Beneficios para tu empresa
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 38</i>	<i>pág. 42</i>	<i>pág. 46</i>
			11
			Titulación
			<hr/>
			<i>pág. 50</i>

# 01

# Bienvenida

El rol de administrador de sistemas actualmente ha cambiado y ha pasado de ser un operador que modificaba la configuración de un sistema para implementar una serie de políticas a ser más un arquitecto de software que diseña e implementa unos algoritmos específicos cuya ejecución alterará la configuración de una serie de recursos para cumplir con unos requisitos determinados exigidos en un momento dado por una situación concreta.

Durante la última década, en ingeniería del software, especialmente en la parte *Backend*, el conjunto de conceptos, herramientas y tecnologías alrededor de sistemas distribuidos y la gestión y procesamiento de datos ha crecido considerablemente. En el panorama tan velozmente cambiante, es fundamental que el alumno entienda la tecnología subyacente de muchos de los sistemas actuales que tienen una alta exigencia en términos de escalabilidad, rendimiento y confiabilidad. Este entendimiento tiene como objeto final situarse en la mejor posición a la hora de tomar buenas decisiones en el diseño de sistemas distribuidos, entre otras cuestiones de interés.



Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa. TECH Universidad Tecnológica



“

*Aprenderás a analizar los modelos clásicos de sistemas e identificar las deficiencias para su uso en aplicaciones distribuidas”*

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), junto a los "case studies" de Harvard Business School. 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 estudios de casos de Harvard Business School"*

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 en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa, además de desarrollar nuevas competencias y habilidades que serán imprescindibles en el desarrollo profesional. Tras el programa, el estudiante será capaz de tomar decisiones de carácter global con una perspectiva innovadora y una visión internacional.



“

*Un Experto Universitario de alta capacitación que permitirá al alumno avanzar de manera rápida y constante en la adquisición de conocimientos, con el rigor científico de una enseñanza de calidad global”*

Tus objetivos son los nuestros.

Trabajamos conjuntamente para ayudarte a conseguirlos

El Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa capacitará al alumno para:

01

Generar conocimiento especializado para realizar un análisis de datos

04

Establecer las mejores prácticas para la gestión de los datos según su tipología y usos

02

Unificar datos diversos, lograr la consistencia de la información

03

Producir información relevante, eficaz, para la toma de decisiones





05

Desarrollar las políticas de acceso y reutilización de los datos

06

Garantizar la seguridad y disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información

07

Utilizar las herramientas para la gestión del dato (con R)

08

Establecer los conceptos de confiabilidad, escalabilidad y mantenibilidad



09

Evaluar los modelos relacionales, documentales y de grafos

12

Evaluar los diferentes modelos de réplicas y sus problemas asociados

10

Analizar el almacenamiento estructurado en forma de log, árboles B y otras estructuras utilizadas en motores de datos

13

Desarrollar los principios fundamentales de las transacciones distribuidas

11

Examinar los modelos de consistencia y su relación con el concepto de réplica

14

Examinar el particionado de bases de datos y las claves para que éstas estén balanceadas

15

Analizar el uso de herramientas para la gestión de infraestructura

18

Valorar las herramientas de monitorización orientadas a sistemas distribuidos

16

Examinar las herramientas más útiles para la implementación de modelos IaaS y PaaS

19

Proponer técnicas de verificación y pruebas de plataformas distribuidas

17

Desarrollar el modelo PaaS y algunas de las herramientas usadas actualmente en su implementación

20

Analizar las opciones más utilizadas en la implementación de plataformas cloud

# 05

## Estructura y contenido

El Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa es un programa a tu medida que se imparte en formato 100% online para que elijas el momento y lugar que mejor se adapte a tu disponibilidad, horarios e intereses. Un programa que se desarrolla a lo largo de 6 meses y que pretende ser una experiencia única y estimulante que siembre las bases para tu éxito profesional.



“

*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”*

## Plan de estudios

El Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que prepara al alumno para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito del Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa.

El contenido del Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea 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 450 horas de estudio, el alumno analizará 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 Experto Universitario trata en profundidad el mundo de la informática en el ámbito empresarial, y está diseñado para formar a profesionales que entiendan las Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa desde una perspectiva estratégica, internacional e innovadora.

Un plan pensado para el alumno, enfocado a 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 tus necesidades y las de tu 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 Experto Universitario se desarrolla a lo largo de 6 meses y se divide en 3 módulos:

### Módulo 1

Tipos y Ciclo de Vida del Dato

### Módulo 2

Sistemas Escalables y Confiables de Uso Masivo de Datos

### Módulo 3

Administración de Sistemas para Despliegues Distribuidos

### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este programa de manera totalmente online. Durante los 6 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 educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.*



## Módulo 1. Tipos y Ciclo de Vida del Dato

<b>1.1. La Estadística</b> 1.1.1. Estadística: estadística descriptiva, estadística inferencias 1.1.2. Población, muestra, individuo 1.1.3. Variables: definición, escalas de medida	<b>1.2. Tipos de datos estadísticos</b> 1.2.1. Según tipo 1.2.1.1. Cuantitativos: datos continuos y datos discretos 1.2.1.2. Cualitativos: datos binomiales, datos nominales y datos ordinales	1.2.2. Según su forma 1.2.2.1. Numérico 1.2.2.2. Texto 1.2.2.3. Lógico 1.2.3. Según su fuente 1.2.3.1. Primarios 1.2.3.2. Secundarios	<b>1.3. Ciclo de vida de los datos</b> 1.3.1. Etapas del ciclo 1.3.2. Hitos del ciclo 1.3.3. Principios FAIR
<b>1.4. Etapas iniciales del ciclo</b> 1.4.1. Definición de metas 1.4.2. Determinación de recursos necesarios 1.4.3. Diagrama de Gantt 1.4.4. Estructura de los datos	<b>1.5. Recolección de datos</b> 1.5.1. Metodología de recolección 1.5.2. Herramientas de recolección 1.5.3. Canales de recolección	<b>1.6. Limpieza del dato</b> 1.6.1. Fases de la limpieza de datos 1.6.2. Calidad del dato 1.6.3. Manipulación de datos (con R)	<b>1.7. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados</b> 1.7.1. Medidas estadísticas 1.7.2. Índices de relación 1.7.3. Minería de datos
<b>1.8. Almacén del dato (Datawarehouse)</b> 1.8.1. Elementos que lo integran 1.8.2. Diseño 1.8.3. Aspectos a considerar	<b>1.9. Disponibilidad del dato</b> 1.9.1. Acceso 1.9.2. Utilidad 1.9.3. Seguridad	<b>1.10. Aspectos Normativos</b> 1.10.1. Ley de protección de datos 1.10.2. Buenas practicas 1.10.3. Otros aspectos normativos	

## Módulo 2. Sistemas Escalables y Confiables de Uso Masivo de Datos

<b>2.1. Escalabilidad, Confiabilidad y Mantenibilidad</b> 2.1.1. Escalabilidad 2.1.2. Confiabilidad 2.1.3. Mantenibilidad	<b>2.2. Modelos de datos</b> 2.2.1. Evolución de los modelos de datos 2.2.2. Comparación del modelo relacional con el modelo NoSQL basado en documentos 2.2.3. Modelo de grafos	<b>2.3. Motores de almacenamiento y recuperación de datos</b> 2.3.1. Almacenamiento estructurado en log 2.3.2. Almacenamiento en tablas de segmentos 2.3.3. Árboles B	<b>2.4. Servicios, paso de mensajes y formatos para codificar datos</b> 2.4.1. Flujo de datos en servicios REST 2.4.2. Flujo de datos en paso de mensajes 2.4.3. Formatos de envío de mensajes
<b>2.5. Replicación</b> 2.5.1. Teorema CAP 2.5.2. Modelos de consistencia 2.5.3. Modelos de réplica con base en conceptos de líder y seguidores	<b>2.6. Transacciones distribuidas</b> 2.6.1. Operaciones atómicas 2.6.2. Transacciones distribuidas desde diferentes enfoques Calvin, Spanner 2.6.3. Serializabilidad	<b>2.7. Particionado</b> 2.7.1. Tipos de particionado. 2.7.2. Índices en particiones. 2.7.3. Rebalanceado de particiones.	<b>2.8. Procesamiento por lotes</b> 2.8.1. El Procesamiento por lotes 2.8.2. <i>MapReduce</i> 2.8.3. Enfoques posteriores a <i>MapReduce</i>
<b>2.9. Procesamiento de flujos de datos</b> 2.9.1. Sistemas de mensajes 2.9.2. Persistencia de flujos de datos 2.9.3. Usos y operaciones con flujos de datos	<b>2.10. Casos de uso. Twitter, Facebook, Uber</b> 2.10.1. Twitter: el uso de caches 2.10.2. Facebook: modelos no relacionales 2.10.3. Uber: diferentes modelos para diferentes propósitos		



**Módulo 3. Administración de Sistemas para Despliegues Distribuidos****3.1. Administración clásica. El Modelo monolítico**

- 3.1.1. Aplicaciones clásicas. Modelo monolítico
- 3.1.2. Requisitos de sistemas para aplicaciones monolíticas
- 3.1.3. La administración de sistemas monolíticos
- 3.1.4. Automatización

**3.2. Aplicaciones distribuidas. El microservicio**

- 3.2.1. Paradigma de computación distribuida
- 3.2.2. Modelos basados en microservicios
- 3.2.3. Requisitos de sistemas para modelos distribuidos
- 3.2.4. Aplicaciones monolíticas vs. aplicaciones distribuidas

**3.3. Herramientas para la explotación de recursos**

- 3.3.1. Gestión del "hierro"
- 3.3.2. Virtualización
- 3.3.3. Emulación
- 3.3.4. Paravirtualización

**3.4. Modelos IaaS, PaaS y SaaS**

- 3.4.1. Modelo IaaS
- 3.4.2. Modelo PaaS
- 3.4.3. Modelo SaaS
- 3.4.4. Patrones de diseño

**3.5. Containerización**

- 3.5.1. Virtualización con cgroups
- 3.5.2. Containers
- 3.5.3. De la aplicación al contenedor
- 3.5.4. Orquestación de contenedores

**3.6. Clusterización**

- 3.6.1. Alto rendimiento y alta disponibilidad
- 3.6.2. Modelos de alta disponibilidad
- 3.6.3. Clúster como plataforma SaaS
- 3.6.4. Securitización de clústers

**3.7. Cloud computing**

- 3.7.1. Clústers vs. clouds
- 3.7.2. Tipos de clouds
- 3.7.3. Modelos de servicio en cloud
- 3.7.4. Sobresuscripción

**3.8. Monitorización y testing**

- 3.8.1. Tipos de monitorización
- 3.8.2. Visualización
- 3.8.3. Tests de infraestructura
- 3.8.4. Ingeniería del caos

**3.9. Caso de estudio: Kubernetes**

- 3.9.1. Estructura
- 3.9.2. Administración
- 3.9.3. Despliegue de servicios
- 3.9.4. Desarrollo de servicios para K8S

**3.10. Caso de estudio: OpenStack**

- 3.10.1. Estructura
- 3.10.2. Administración
- 3.10.3. Despliegues
- 3.10.4. Desarrollo de servicios para OpenStack

06

# 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”*

## En TECH Business School empleamos el Método del Caso de Harvard

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”*



*Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.*



*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

Este programa intensivo de la Escuela de Negocios de TECH Universidad Tecnológica te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer el crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso, TECH utiliza los case studies de Harvard, con la cual tenemos un acuerdo estratégico, que nos permite acercar a nuestros alumnos los materiales de la mejor universidad del mundo.

“ *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

Nuestra universidad es la primera en el mundo que combina los case studies de Harvard University con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies de Harvard 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.



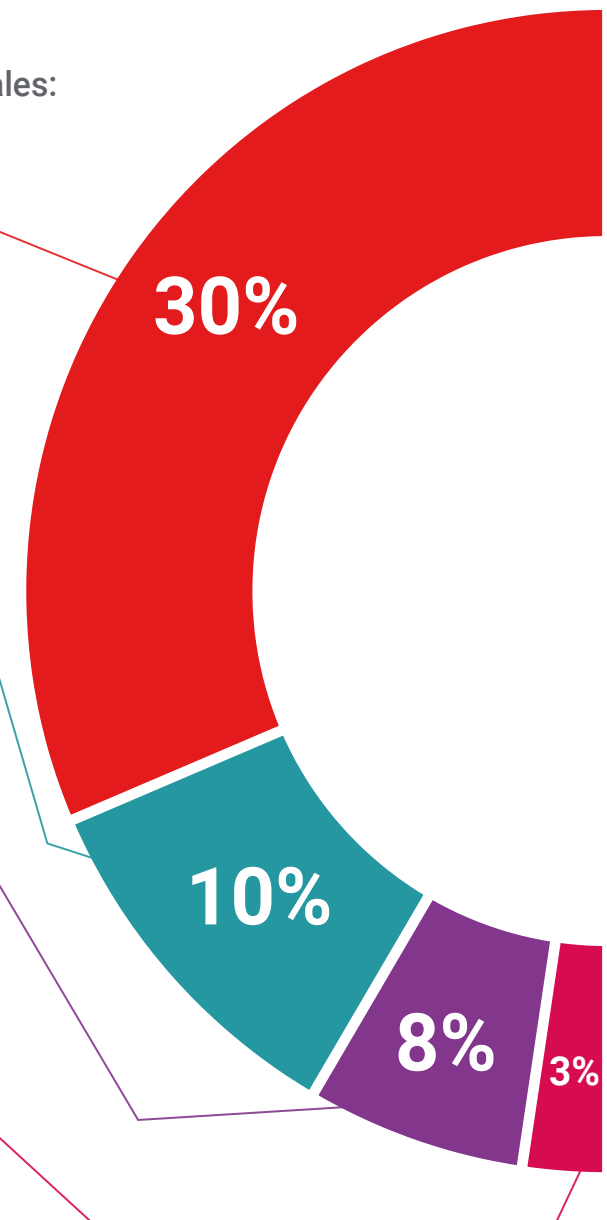
#### Prácticas de habilidades directivas

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 business cases que se emplean en Harvard Business School. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas en alta dirección del panorama latinoamericano.



**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.



07

# Perfil de nuestros alumnos

El Experto Universitario 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 programa los profesionales que, siendo titulados universitarios en cualquier área, cuenten con una experiencia laboral de dos años en el campo de las Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa.





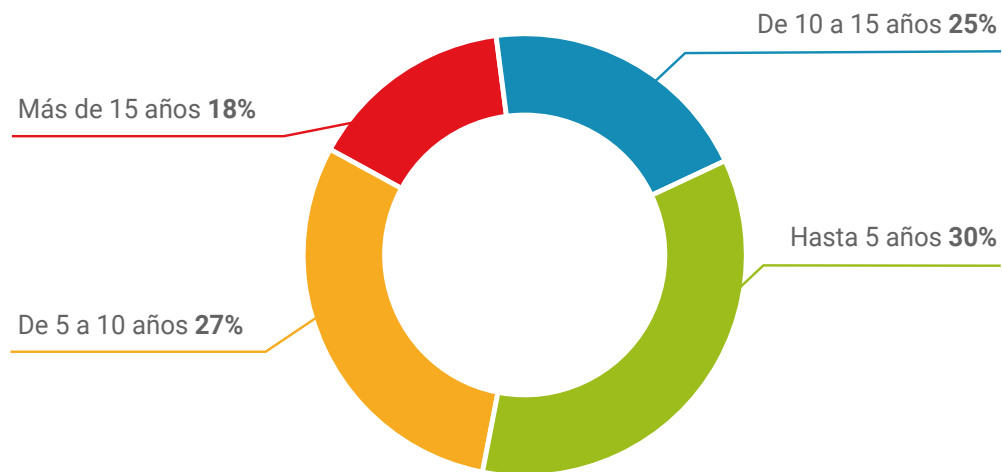
“

*Amplio pero específico, este programa te llevará al conocimiento concreto que el ingeniero informático necesita para competir entre los mejores del sector”*

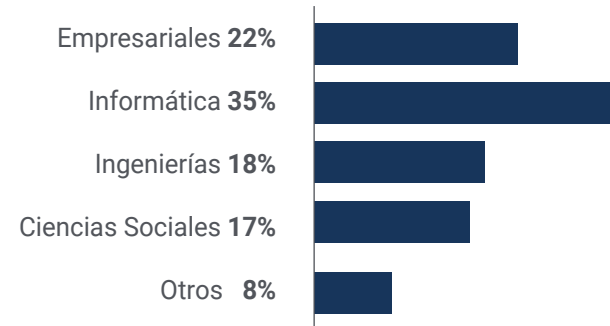
## Edad media

Entre **35** y **45** años

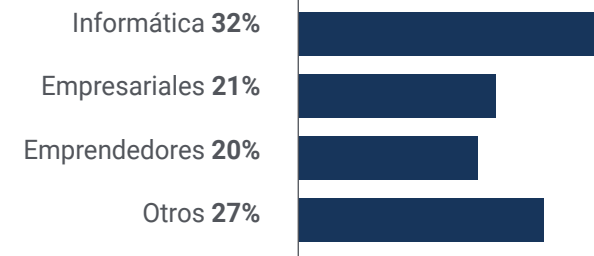
## Años de experiencia



## Formación

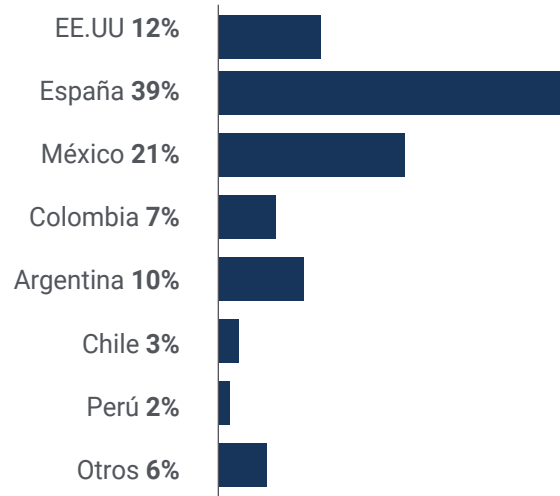


## Perfil Académico



## Distribución Geográfica

---



## Lucía Sánchez Morales

---

Técnico de Introducción de Datos

*“Con TECH he podido avanzar en mi carrera y aplicar los contenidos impartidos en mi práctica diaria de manera rápida y eficaz. Los profesores del programa me han acompañado a lo largo de la especialización, resolviendo mis dudas y guiándome durante todo el proceso. Sin duda continuaré mi capacitación con ellos”*

08

# 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 Tecnologías Informáticas Avanzadas. El presente Experto Universitario 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 curso. 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

### 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)

### 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

### 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

09

# 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. Y, con nosotros, encontrarás grandes posibilidades de conseguirlo. Para ello, contamos 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 te ayudará a dar un impulso a tu carrera en poco tiempo.



“

*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”*

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

Con este programa el alumno avanza 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%**



10

# Beneficios para tu empresa

El Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa contribuye a elevar el talento de la organización a su máximo potencial mediante la especialización de líderes de alto nivel.

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



“

*En este Experto Universitario podrás compaginar la eficiencia de los métodos de aprendizaje más avanzados, con la flexibilidad de un programa creado para adaptarse a tus posibilidades de dedicación, sin perder calidad”*

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 programa dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

11

# Titulación

El Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa**

N.º Horas Oficiales: **450 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.



## Experto Universitario

### Arquitecturas para Tratamiento de Información de Alto Volumen y Categoría Heterogénea en la Empresa

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Experto Universitario

Arquitecturas para Tratamiento  
de Información de Alto Volumen  
y Categoría Heterogénea  
en la Empresa