

# Experto Universitario

Procesamiento de Datos y Trading  
con Inteligencia Artificial



## Experto Universitario Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online
- » Dirigido a: Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado previamente cualquiera de las titulaciones del campo de las Ciencias Sociales y Jurídicas, Administrativas y Empresariales, e Inteligencia Artificial

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-procesamiento-datos-trading-inteligencia-artificial](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-procesamiento-datos-trading-inteligencia-artificial)

# 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

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

06

Metodología de estudio

---

*pág. 26*

07

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 36*

08

Dirección del curso

---

*pág. 40*

09

Impacto para tu carrera

---

*pág. 44*

10

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 48*

11

Titulación

---

*pág. 52*

# 01

# Bienvenida

El uso de la Inteligencia Artificial en el procesamiento de datos y el *trading* está revolucionando los mercados financieros. De hecho, la implementación de algoritmos de *trading* automatizado, que analizan grandes volúmenes de datos, permite identificar patrones y tendencias del mercado que a menudo son invisibles para los humanos. Según un informe de Deloitte, se estima que los bancos globales pueden aumentar su productividad en un 27%-35% al adoptar IA generativa, lo que podría traducirse en un incremento significativo de los ingresos por empleado. En este contexto, TECH ha puesto en marcha un programa completamente online y flexible, lo que permitirá a los egresados organizar sus horarios de estudio, apoyándose en la innovadora metodología *Relearning*.



Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial  
TECH Universidad



“

*Con este Experto Universitario 100% online, adquirirás habilidades avanzadas en el manejo del Big Data, pudiendo procesar y analizar grandes volúmenes de información en tiempo real”*

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



### 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.

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

# 04 Objetivos

El objetivo principal del programa universitario será capacitar a los profesionales para que adquieran un dominio sólido de las tecnologías de Big Data y la Inteligencia Artificial, aplicadas al análisis y *trading* de datos financieros. Así, se desarrollarán habilidades en la gestión de grandes volúmenes de información en tiempo real, permitiendo optimizar las decisiones de inversión y mejorar la eficiencia operativa. Además, se profundizará en aspectos éticos y regulatorios, garantizando que los egresados sean expertos en el uso de herramientas tecnológicas y comprendan la importancia de actuar de manera responsable, cumpliendo con las normativas vigentes.



“

*Los objetivos te prepararán para liderar en un sector en constante evolución, impulsando la innovación y promoviendo prácticas sostenibles en el ámbito de la Inteligencia Artificial aplica a las finanzas”*

TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos  
Trabajan conjuntamente para conseguirlos

El Experto Universitario en ##NOMBRE## capacitará al alumno para:

01

Desarrollar habilidades para gestionar y analizar grandes volúmenes de datos financieros con tecnologías de Big Data

02

Implementar herramientas de procesamiento en tiempo real para mejorar la eficiencia en el análisis y detección de fraudes financieros

03

Integrar y limpiar datos financieros masivos asegurando calidad y precisión para análisis avanzados

04

Aplicar técnicas de minería de datos para identificar patrones de mercado y comportamiento de inversores





05

Utilizar herramientas como Hadoop y Spark para el análisis eficiente de transacciones financieras a gran escala

06

Garantizar la seguridad y privacidad de los datos financieros cumpliendo con regulaciones como GDPR y CCPA

07

Explorar el impacto de la computación en la nube en la escalabilidad y eficiencia del análisis financiero masivo

08

Adquirir estrategias avanzadas de trading algorítmico con backtesting y optimización de modelos de aprendizaje



# 05

## Estructura y contenido

La titulación abarcará temas fundamentales, como la gestión de *Big Data*, el procesamiento de datos en tiempo real y la aplicación de algoritmos de IA para optimizar estrategias de *trading*. Así, se examinarán metodologías de análisis predictivo y *Machine Learning*, así como la visualización de datos para facilitar la toma de decisiones. Además, se abordarán aspectos éticos y regulatorios relacionados con el uso de la IA en el ámbito financiero, asegurando que los empresarios comprendan la importancia de cumplir con las normativas y de implementar prácticas responsables.



“

*El contenido del Experto Universitario ha sido diseñado para proporcionarte un conocimiento profundo y práctico sobre las herramientas y técnicas de Inteligencia Artificial utilizadas en el análisis de datos financieros”*

## Plan de estudios

El uso de la Inteligencia Artificial en el procesamiento de datos y el *trading* ha revolucionado el sector financiero, mejorando la eficiencia y la precisión de las decisiones de inversión. Herramientas de IA, como el aprendizaje automático, están siendo empleadas para analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, permitiendo a los *traders* identificar patrones y tendencias del mercado que serían difíciles de detectar manualmente.

Así nace este Experto Universitario, que ofrecerá una capacitación integral centrada en el dominio de tecnologías de *Big Data*, permitiendo a los empresarios gestionar y procesar datos financieros a gran escala y en tiempo real. Este enfoque se centrará en la eficacia y la rapidez del análisis de datos, priorizando la seguridad y la privacidad.

En este sentido, los profesionales adquirirán habilidades prácticas en la implementación de herramientas y técnicas que faciliten el análisis de grandes volúmenes de datos.

Asimismo, se analizarán los aspectos éticos y regulatorios de la Inteligencia Artificial en el ámbito financiero. De esta forma, los expertos podrán promover prácticas responsables y cumplir con las normativas vigentes, asegurando que el uso de IA se realice de manera ética y transparente.

De este modo, TECH ha desarrollado un programa universitario en formato 100% online, permitiendo a los egresados acceder a los materiales didácticos desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a Internet. Esto eliminará la necesidad de trasladarse a un lugar físico y de cumplir con horarios fijos. Además, se utilizará la revolucionaria metodología *Relearning*, centrada en la repetición de ideas fundamentales para asegurar una comprensión profunda del contenido.

Este Experto Universitario se desarrolla a lo largo de 6 meses y se divide en 3 módulos:

### Módulo 1

Procesamiento de Datos Financieros a Gran Escala

### Módulo 2

Estrategias de *Trading* Algorítmico

### Módulo 3

Aspectos Éticos y Regulatorios de la Inteligencia Artificial en Finanzas

### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial de manera totalmente online. Durante los 6 meses que dura la especialización, el alumno 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. Procesamiento de Datos Financieros a Gran Escala

1.1. **Big Data en el contexto financiero**

- 1.1.1. Características clave de *Big Data* en finanzas
- 1.1.2. Importancia de los 5 Vs (Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad, Valor) en datos financieros
- 1.1.3. Casos de uso de *Big Data* en análisis de riesgos y cumplimiento

1.2. **Tecnologías de almacenamiento y gestión de datos masivos financieros**

- 1.2.1. Sistemas de bases de datos NoSQL para almacenamiento financiero
- 1.2.2. Uso de *Data Warehouses* y *Data Lakes* en el sector financiero
- 1.2.3. Comparativa entre soluciones *on-premise* y basadas en la nube

1.3. **Herramientas de procesamiento en tiempo real para datos financieros**

- 1.3.1. Introducción a herramientas como Apache Kafka y Apache Storm
- 1.3.2. Aplicaciones de procesamiento en tiempo real para detección de fraude
- 1.3.3. Beneficios del procesamiento en tiempo real en *trading* algorítmico

1.4. **Integración y limpieza de datos en finanzas**

- 1.4.1. Métodos y herramientas para la integración de datos de múltiples fuentes
- 1.4.2. Técnicas de limpieza de datos para garantizar la calidad y precisión
- 1.4.3. Desafíos en la normalización de datos financieros

1.5. **Técnicas de minería de datos aplicadas a los mercados financieros**

- 1.5.1. Algoritmos de clasificación y predicción en datos de mercado
- 1.5.2. Análisis de sentimientos en redes sociales para predecir movimientos de mercado
- 1.5.3. Minería de datos para identificar patrones de *trading* y comportamiento del inversor

1.6. **Visualización avanzada de datos para análisis financiero**

- 1.6.1. Herramientas y software de visualización para datos financieros
- 1.6.2. Diseño de *dashboards* interactivos para seguimiento de mercados
- 1.6.3. El rol de la visualización en la comunicación de análisis de riesgo

1.7. **Uso de Hadoop y ecosistemas relacionados en finanzas**

- 1.7.1. Componentes clave del ecosistema Hadoop y su aplicación en finanzas
- 1.7.2. Casos de uso de Hadoop para el análisis de grandes volúmenes de transacciones
- 1.7.3. Ventajas y desafíos de integrar Hadoop en infraestructuras financieras existentes

1.8. **Aplicaciones de Spark en el análisis financiero**

- 1.8.1. Spark para el análisis de datos en tiempo real y *batch*
- 1.8.2. Construcción de modelos predictivos usando Spark MLlib
- 1.8.3. Integración de Spark con otras herramientas de Big Data en finanzas

1.9. **Seguridad y privacidad de los datos en el sector financiero**

- 1.9.1. Normativas y regulaciones en protección de datos (GDPR, CCPA)
- 1.9.2. Estrategias de cifrado y gestión de acceso para datos sensibles
- 1.9.3. Impacto de las violaciones de datos en instituciones financieras

1.10. **Impacto de la computación en la nube en el análisis financiero a gran escala**

- 1.10.1. Ventajas de la nube para la escalabilidad y eficiencia en análisis financiero
- 1.10.2. Comparación de proveedores de nube y sus servicios específicos para finanzas
- 1.10.3. Casos de estudio sobre migración a la nube en grandes entidades financieras

**Módulo 2.** Estrategias de *Trading* Algorítmico**2.1. Fundamentos del *trading* algorítmico**

- 2.1.1. Estrategias de *trading* algorítmico
- 2.1.2. Tecnologías clave y plataformas para el desarrollo de algoritmos de *trading*
- 2.1.3. Ventajas y desafíos del *trading* automatizado frente al *trading* manual

**2.2. Diseño de sistemas de *trading* automatizado**

- 2.2.1. Estructura y componentes de un sistema de *trading* automatizado
- 2.2.2. Programación de algoritmos: desde la idea hasta la implementación
- 2.2.3. Consideraciones de latencia y hardware en sistemas de *trading*

**2.3. *Backtesting* y evaluación de estrategias de *trading***

- 2.3.1. Metodologías para el *backtesting* eficaz de estrategias algorítmicas
- 2.3.2. Importancia de los datos históricos de calidad en el *backtesting*
- 2.3.3. Indicadores clave de rendimiento para evaluar estrategias de *trading*

**2.4. Optimización de estrategias con *Machine Learning***

- 2.4.1. Aplicación de técnicas de aprendizaje supervisado en la mejora de estrategias
- 2.4.2. Uso de optimización por enjambre de partículas y algoritmos genéticos
- 2.4.3. Desafíos de sobreajuste en la optimización de estrategias de *trading*

**2.5. *Trading* de Alta Frecuencia (HFT)**

- 2.5.1. Principios y tecnologías detrás del HFT
- 2.5.2. Impacto del HFT en la liquidez y la volatilidad del mercado
- 2.5.3. Estrategias comunes de HFT y su efectividad

**2.6. Algoritmos de ejecución de órdenes**

- 2.6.1. Tipos de algoritmos de ejecución y su aplicación práctica
- 2.6.2. Algoritmos para la minimización del impacto en el mercado
- 2.6.3. Uso de simulaciones para mejorar la ejecución de órdenes

**2.7. Estrategias de arbitraje en los mercados financieros**

- 2.7.1. Arbitraje estadístico y de fusión de precios en mercados
- 2.7.2. Arbitraje de índices y ETFs
- 2.7.3. Desafíos técnicos y legales del arbitraje en el *trading* moderno

**2.8. Gestión del riesgo en *trading* algorítmico**

- 2.8.1. Medidas de riesgo para *trading* algorítmico
- 2.8.2. Integración de límites de riesgo y *stop-loss* en algoritmos
- 2.8.3. Riesgos específicos del *trading* algorítmico y cómo mitigarlos

**2.9. Aspectos regulatorios y cumplimiento en *trading* algorítmico**

- 2.9.1. Normativas globales que impactan el *trading* algorítmico
- 2.9.2. Cumplimiento y reportes regulatorios en un entorno automatizado
- 2.9.3. Implicaciones éticas del *trading* automatizado

**2.10. Futuro del *trading* algorítmico y tendencias emergentes**

- 2.10.1. Impacto de la Inteligencia Artificial en el desarrollo futuro del *trading* algorítmico
- 2.10.2. Nuevas tecnologías *Blockchain* y su aplicación en *trading* algorítmico
- 2.10.3. Tendencias en la adaptabilidad y personalización de algoritmos de *trading*

**Módulo 3. Aspectos Éticos y Regulatorios de la Inteligencia Artificial en Finanzas**

<p><b>3.1. Ética en Inteligencia Artificial aplicada a las finanzas</b></p> <p>3.1.1. Principios éticos fundamentales para el desarrollo y uso de IA en finanzas</p> <p>3.1.2. Casos de estudio sobre dilemas éticos en aplicaciones financieras de IA</p> <p>3.1.3. Desarrollo de códigos de conducta ética para profesionales en tecnología financiera</p>	<p><b>3.2. Regulaciones globales que afectan el uso de IA en los mercados financieros</b></p> <p>3.2.1. Panorama de las principales regulaciones financieras internacionales sobre IA</p> <p>3.2.2. Comparación de políticas regulatorias de IA entre diferentes jurisdicciones</p> <p>3.2.3. Implicaciones de la regulación de la IA en la innovación financiera</p>	<p><b>3.3. Transparencia y explicabilidad de los modelos de IA en finanzas</b></p> <p>3.3.1. Importancia de la transparencia en los algoritmos de IA para la confianza del usuario</p> <p>3.3.2. Técnicas y herramientas para mejorar la explicabilidad de los modelos de IA</p> <p>3.3.3. Retos de implementar modelos interpretables en entornos financieros complejos</p>	<p><b>3.4. Gestión del riesgo y cumplimiento ético en el uso de IA</b></p> <p>3.4.1. Estrategias de mitigación de riesgos asociados con el despliegue de IA en finanzas</p> <p>3.4.2. Cumplimiento ético en el desarrollo y aplicación de tecnologías de IA</p> <p>3.4.3. Supervisión y auditorías éticas de sistemas de IA en operaciones financieras</p>
<p><b>3.5. Impacto social y económico de la IA en los mercados financieros</b></p> <p>3.5.1. Efectos de la IA en la estabilidad y eficiencia de los mercados financieros</p> <p>3.5.2. IA y su impacto en el empleo y las habilidades profesionales en finanzas</p> <p>3.5.3. Beneficios y riesgos sociales de la automatización financiera a gran escala</p>	<p><b>3.6. Privacidad de datos y protección en aplicaciones financieras de IA</b></p> <p>3.6.1. Normativas sobre privacidad de datos aplicables a tecnologías de IA en finanzas</p> <p>3.6.2. Técnicas de protección de datos personales en sistemas financieros basados en IA</p> <p>3.6.3. Desafíos en la gestión de datos sensibles en modelos predictivos y de análisis</p>	<p><b>3.7. Sesgo algorítmico y justicia en modelos financieros de IA</b></p> <p>3.7.1. Identificación y mitigación de sesgos en algoritmos de IA financiera</p> <p>3.7.2. Estrategias para asegurar la equidad en los modelos de toma de decisiones automáticos</p> <p>3.7.3. Impacto del sesgo algorítmico en la inclusión y equidad financiera</p>	<p><b>3.8. Desafíos de la supervisión regulatoria en la IA financiera</b></p> <p>3.8.1. Dificultades en la supervisión y control de tecnologías avanzadas de IA</p> <p>3.8.2. Rol de las autoridades financieras en la supervisión continua de la IA</p> <p>3.8.3. Necesidad de adaptación regulatoria ante el avance de la tecnología de IA</p>
<p><b>3.9. Estrategias para el desarrollo responsable de tecnologías de IA en finanzas</b></p> <p>3.9.1. Mejores prácticas para el desarrollo sostenible y responsable de IA en el sector financiero</p> <p>3.9.2. Iniciativas y <i>frameworks</i> para la evaluación ética de proyectos de IA en finanzas</p> <p>3.9.3. Colaboración entre entidades regulatorias y empresas para fomentar prácticas responsables</p>	<p><b>3.10. Futuro de la regulación de IA en el sector financiero</b></p> <p>3.10.1. Tendencias emergentes y desafíos futuros en la regulación de IA en finanzas</p> <p>3.10.2. Preparación de marcos legales para innovaciones disruptivas en tecnología financiera</p> <p>3.10.3. Diálogo internacional y cooperación para una regulación efectiva y unificada de la IA en finanzas</p>		





“

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

06

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



## Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Perfil de nuestros alumnos

El perfil de los alumnos está compuesto por profesionales motivados y con una sólida preparación en áreas como Finanzas, Administración o Inteligencia Artificial, que buscan ampliar sus conocimientos y habilidades en el ámbito del análisis de datos y el *trading*. También tienen un interés profundo por las nuevas tecnologías y su aplicación en el sector financiero, así como una disposición para profundizar en herramientas avanzadas de Big Data y algoritmos de Inteligencia Artificial. Además, cuentan con experiencia laboral en el sector financiero o en campos relacionados y están deseosos de adquirir competencias que les permitan mejorar su desempeño profesional.





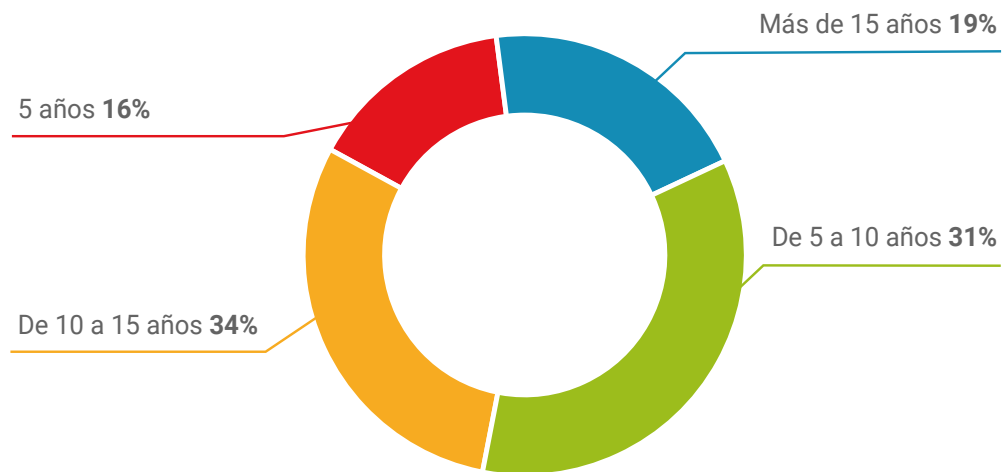
“

*Los alumnos valoran la ética y la responsabilidad en el uso de la inteligencia artificial, lo que los motiva a formarse en un contexto que prioriza las prácticas sostenibles y el cumplimiento normativo”*

### Edad media

Entre **35** y **45** años

### Años de experiencia



### Formación

Empresariales y Económicas 29%

Ingenierías 41%

Inteligencia Artificial 15%

Otros 15%

### Perfil académico

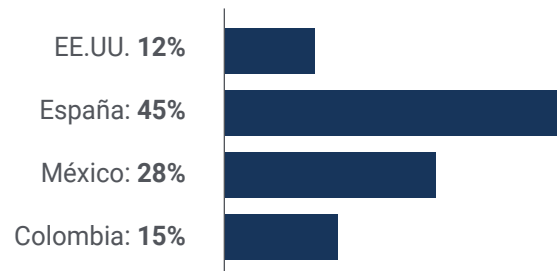
Industria 41%

Servicios 24%

Emprendedores 26%

Otros 9%

## Distribución geográfica



## Santiago Ramírez Utrera

**Analista Financiero**

*"Tras finalizar el Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial en TECH, y tengo que decir que ha sido una experiencia genial. Aprendí mucho sobre Big Data y cómo aplicarlo al análisis financiero, lo que me ha ayudado en mi trabajo como Analista Financiero. Ahora sé cómo procesar datos en tiempo real y usar la Inteligencia Artificial para hacer predicciones más acertadas. Además, me dieron herramientas para entender la parte ética de todo esto, lo que es súper importante hoy en día. En resumen, todo lo que aprendí me ha dado una buena ventaja en el trabajo y me siento más preparado que nunca para enfrentar los desafíos que vengan. ¡Recomendadísimo!"*

08

# Dirección del curso

Los docentes son profesionales altamente calificados y con experiencia en el ámbito académico y en la industria financiera. De hecho, incluyen investigadores reconocidos en el campo del *Big Data* y el análisis de datos, así como profesionales que han trabajado en empresas líderes de tecnología y finanzas. Así, su enfoque pedagógico combinará teoría y práctica, utilizando casos reales y herramientas del mercado para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, fomentarán un ambiente de colaboración y discusión, permitiendo a los egresados beneficiarse de su conocimiento y experiencia.





“

*La amplia experiencia de los docentes en Inteligencia Artificial, Bolsa y Mercados Financieros no solo enriquecerá la capacitación, sino que también te preparará para enfrentar cualquier reto del mundo laboral”*

## Dirección



### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shepherds GmbH
- ♦ Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- ♦ Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Miembro de Grupo de Investigación SMILE



## Profesores

### D. Sánchez Mansilla, Rodrigo

- *Digital Advisor* en AI Shepherds GmbH
- *Digital Account Manager* en Kill Draper
- *Head of Digital* en Kuarere
- *Digital Marketing Manager* en Arconi Solutions, Deltoid Energy y Brinergy Tech
- *Founder and National Sales and Marketing Manager*
- Máster en Marketing Digital (MDM) por The Power Business School
- Licenciado en Administración de Empresas (BBA) por la Universidad de Buenos Aires

“

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

09

# Impacto para tu carrera

Al dominar tecnologías de *Big Data* y técnicas avanzadas de análisis de datos, los empresarios podrán destacar en roles clave dentro del sector financiero y tecnológico. Así, podrán mejorar su capacidad para tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias de *trading* más efectivas, lo que se traducirá en mejores oportunidades laborales y un crecimiento profesional acelerado. Además, al enfocarse en aspectos éticos y regulatorios, estarán bien preparados para enfrentar los retos contemporáneos del sector, convirtiéndose en profesionales responsables y competentes que pueden liderar en un entorno cada vez más competitivo e innovador.



“

*Este Experto Universitario no solo enriquecerá tu currículum, sino que también te abrirá las puertas hacia posiciones de mayor responsabilidad y prestigio en tu carrera. ¡Con todas las garantías de calidad de TECH!”*

*Contribuirás al desarrollo de prácticas sostenibles y éticas en el sector financiero, aumentando tus posibilidades de empleabilidad y preparándote para afrontar con éxito los retos futuros de la industria.*

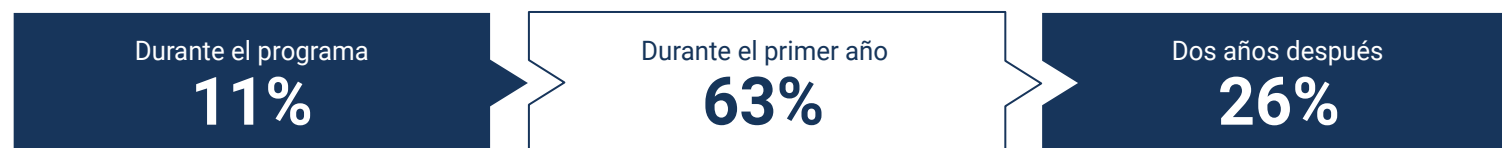
### ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

El Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar retos y decisiones empresariales en el ámbito de la Inteligencia Artificial aplicada a la Bolsa y los Mercados Financieros. Su objetivo principal es favorecer tu crecimiento personal y profesional. Ayudarte a conseguir el éxito.

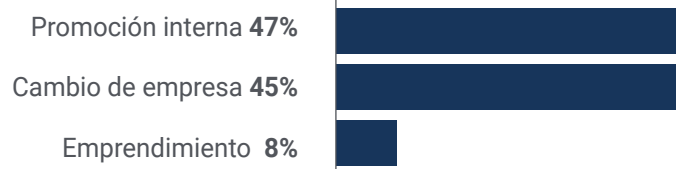
Si quieres superarte a ti mismo, conseguir un cambio positivo a nivel profesional y relacionarte con los mejores, este es tu sitio.

*Obtendrás destrezas prácticas en la implementación de herramientas y técnicas que faciliten el análisis de grandes volúmenes de datos, optimizando la toma de decisiones en entornos de trading dinámicos.*

### Momento del cambio



### Tipo de cambio



## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **26,24%**



10

# Beneficios para tu empresa

Al adquirir conocimientos avanzados en *Big Data* y técnicas de Inteligencia Artificial, los empresarios podrán optimizar sus procesos de toma de decisiones y mejorar la precisión de sus análisis de mercado, identificando oportunidades de inversión más rentables y minimizar riesgos. Además, al entender cómo implementar herramientas tecnológicas para el análisis de datos en tiempo real, podrán responder de manera más ágil y efectiva a las dinámicas del mercado. También será fundamental el enfoque en la ética y la regulación, lo que les ayudará a establecer prácticas responsables y a asegurar el cumplimiento normativo.





“

*Este Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial ofrecerá a los empresarios una serie de beneficios clave que podrán transformar sus negocios”*

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 Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial** contiene el programa educativo 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**.

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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

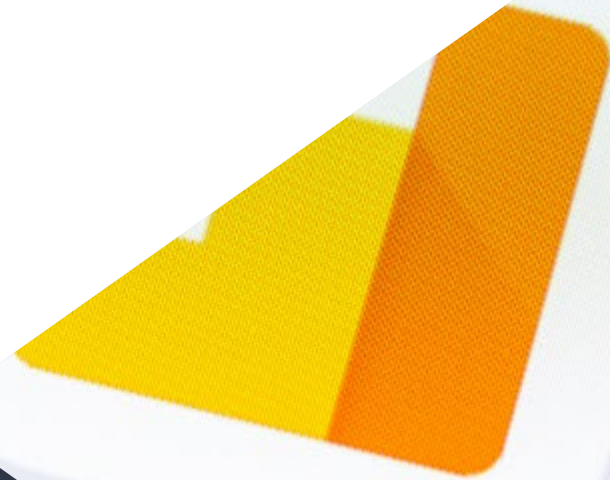


## Experto Universitario Procesamiento de Datos y Trading con Inteligencia Artificial

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario

Procesamiento de Datos y Trading  
con Inteligencia Artificial



Analytics