

# Doctorado Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Nº de RVOE: 20232112

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad



Nº de RVOE: 20232112

## Doctorado Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **23 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Acceso web: [www.techtute.com/mx/informatica/doctorado/doctorado-tecnologias-informacion-comunicaciones](http://www.techtute.com/mx/informatica/doctorado/doctorado-tecnologias-informacion-comunicaciones)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Periodo de formación

---

*pág. 8*

03

Periodo de investigación  
y tesis doctoral

---

*pág. 20*

04

Objetivos y competencias

---

*pág. 24*

05

¿Por qué el Doctorado en  
Tecnologías de la Información  
y Comunicaciones?

---

*pág. 28*

06

Metodología

---

*pág. 32*

07

Idiomas Gratuitos

---

*pág. 40*

08

Requisitos de acceso

---

*pág. 44*

09

Proceso de admisión

---

*pág. 48*

10

Reconocimiento

---

*pág. 52*

# 01

## Presentación

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han cambiado de manera definitiva a las sociedades modernas. Al mismo tiempo, sus incontables avances generan desafíos que la ciencia debe saldar a través de análisis más exhaustivos, para los cuales se demanda de profesionales cualificados en la implementación de estrategias metodológicas vanguardistas. Por eso TECH ha diseñado un programa universitario que permitirá a sus participantes obtener la máxima titulación académica. De ese modo, conseguirán especializarse en la gestión y dirección de proyectos en el mundo de la Informática. Además, este programa 100% online se apoya en el *Relearning* para permitir a cada un dominio intensivo y efectivo de esa área, permitiéndoles llevar a cabo sus Tesis Doctorales de manera óptima.

*Este es el momento, te estábamos esperando*





“

*Un Doctorado que podrás completar de manera 100% online y con el cual accederás a sectores relevantes como el mundo de la docencia o la investigación informática”*

## 06 | Presentación

Las *Blockchain* se han convertido en uno de los avances tecnológicos más importantes de la esfera Informática en los últimos años. A través de ellas se han revolucionado la manera en que se comparte y transmite la información. A su vez, han transformado para siempre el mundo de las finanzas dada su relación estrecha con las emergentes criptomonedas. Asimismo, su desarrollo también ha planteado considerables desafíos.

A día de hoy, los expertos concluyen que es necesario un mayor análisis por parte de la comunidad académica acerca de las más diversas problemáticas en torno a las *Blockchain*. Entre ellas destacan aspectos como la seguridad, la privacidad o la ética que deben seguir los profesionales que hacen uso de estos recursos tecnológicos. Los especialistas también coinciden en la necesidad de seguir avanzado investigativamente respecto a sus barreras para poder mejorar su aplicación y hacer una adopción más consciente de sus ventajas en el entorno social.

Así, TECH ha consolidado este exhaustivo Doctorado en el cual se profundiza en la importancia de esta innovación tecnológica y el rol de muchos otros sistemas y aportes de las ciencias informáticas. El programa, de carácter oficial y enfoque holístico, dispone de 7 intensivos módulos que ahondan en las herramientas de análisis cuantitativo y cualitativo imprescindibles para un profesional que ha ostenta este tipo de titulación. De ese modo, cada uno de los participantes adquirirá una comprensión profunda de los retos relacionados con las más vanguardistas Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Además, podrán llevar a cabo proyectos investigativos precisos y acordes a las metodologías más disruptivas del momento.

Durante este proceso académico, el alumnado se apoyará en primer lugar en el exclusivo método *Relearning*. Un modelo de estudios, basado en la reiteración, con que TECH ha marcado un cambio de paradigmas en el aprendizaje 100% online. Este, al igual que la incorporación de diversos recursos multimedia durante el abordaje de los contenidos, facilitarán el desarrollo de conocimientos teórico-prácticos durante la primera fase de la titulación. A continuación, los alumnos podrán poner en práctica todas estas competencias en la conformación de una Tesis Doctoral, bajo la atenta guía de un tutor especializado.



*Podrás afianzar tus conocimientos teórico-prácticos en cualquier momento o lugar, desde el dispositivo portátil conectado a Internet de tu preferencia”*



Este **Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones** contiene el programa más completo y actualizado del panorama académico actual. Las características más destacadas del programa son:

- ◆ Última tecnología en software de enseñanza online
- ◆ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- ◆ Autogestión del aprendizaje: total compatibilidad con otras ocupaciones
- ◆ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ◆ Los mejores materiales para la puesta al día en las últimas tendencias en investigación
- ◆ Asignación de un Director de Tesis durante todo el periodo de investigación
- ◆ Comunicación constante con el director para facilitar el trabajo de reflexión individual
- ◆ Acceso permanente a los materiales desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

“

*Tras estudiar con TECH las aplicaciones más punteras de las Blockchain, podrás emprender el desarrollo de soluciones originales relacionadas a esta esfera informática”*

# 02

## Periodo de formación

La primera etapa de este programa de Doctorado contempla el estudio intensivo de 7 módulos académicos de manera 100% online. Estos materiales resaltan por su rigurosidad y por integrar de un modo amplio y profundo todas las innovaciones que se han sucedido en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones en los últimos años. Para ahondar en todos estos temas, TECH proporciona al alumnado métodos disruptivos como el *Relearning* y acompaña sus contenidos con recursos multimedia de gran valor didáctico como vídeos, infografías y resúmenes interactivos.

*Un temario  
completo y bien  
desarrollado*







“

*Dominarás los últimos en materia de gestión y dirección de proyectos tecnológicos a través de la intensiva y exclusiva metodología de TECH”*

## 10 | Periodo de formación

Este periodo tendrá una duración de 1 año durante los cuales el doctorando trabajará los materiales pedagógicos de forma virtual.

Una experiencia académica sin parangón en la que el alumno podrá ahondar en las aplicaciones de áreas clave de la industria, incluyendo la ética hacker y la protección de datos. Además, su énfasis en metodologías ágiles y el uso de tecnologías avanzadas como *Blockchain*, lo convierten en una opción óptima para adquirir conocimientos acerca de las TIC. A partir de las competencias desarrolladas en ese temario, los doctorantes tendrán la capacidad de llevar a cabo proyectos investigativos singulares y exclusivos con los cuales impulsar sus carreras.

“

*Estudia de forma virtual  
el periodo de formación  
del Doctorado”*





El doctorando deberá cursar estos 7 módulos:

**Módulo 1**

Sistemas de seguridad de la información

**Módulo 2**

Certificaciones y código ético tendencias y prácticas emergentes en la gestión y dirección de proyectos tecnológicos

**Módulo 3**

La innovación en la gestión de información

**Módulo 4**

Metodología de la Investigación

**Módulo 5**

Fundamentos, procesos y métodos en Investigación

**Módulo 6**

Técnicas e instrumentos de recogida de datos en Investigación Cualitativa

**Módulo 7**

Investigación aplicada a la Tesis Doctoral



*Accede a los mejores contenidos para alcanzar el mejor nivel de desempeño*

## 12 | Periodo de formación

### Módulo 1. Sistemas de seguridad de la información

- 1.1. Introducción a la seguridad de la información
  - 1.1.1. Tipos de ataques a un sistema informático
  - 1.1.2. Medidas para garantizar la seguridad del sistema informático
  - 1.1.3. Plan de riesgos, plan de seguridad y plan de contingencia
- 1.2. La seguridad en redes informáticas
  - 1.2.1. Amenazas en la red
  - 1.2.2. Virus informáticos
  - 1.2.3. Ingeniería social
  - 1.2.4. Piratas informáticos
- 1.3. Piratas Informáticos éticos
  - 1.3.1. Consideraciones legales
  - 1.3.2. Búsqueda de vulnerabilidades
  - 1.3.3. Herramientas útiles
- 1.4. Diseño y gestión de redes seguras y gestión de riesgos
  - 1.4.1. Sistemas operativos para servidores
  - 1.4.2. Configuración de la red
  - 1.4.3. Gobernanza de las Tecnologías de Información, gestión del riesgo y cumplimiento normativo
- 1.5. Implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información según las normas ISO 27000
  - 1.5.1. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información y beneficios
  - 1.5.2. Estándares de gestión de la de la seguridad de la información
  - 1.5.3. Etapas de implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información
- 1.6. La propiedad industrial e intelectual en el ámbito tecnológico
  - 1.6.1. Propiedad industrial
  - 1.6.2. Marcas y nombres de dominio
  - 1.6.3. Propiedad intelectual
- 1.7. La contratación y el sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones
  - 1.7.1. Gestión de las contrataciones y aspectos legales
  - 1.7.2. Principales figuras contractuales relacionadas con el sector de Tecnologías de Información

- 1.8. Protección de datos, privacidad e intimidad
  - 1.8.1. El régimen de protección de datos en España
  - 1.8.2. Las relaciones laborales, la privacidad y el derecho a la intimidad
  - 1.8.3. Principales derechos fundamentales relacionados con el entorno de Tecnologías de Información

### Módulo 2. Certificaciones y código ético tendencias y prácticas emergentes en la gestión y dirección de proyectos tecnológicos

- 2.1. Qué es Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®) e Instituto de manejo proyectos (PMI®)
  - 2.1.1. Qué es Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®)
  - 2.1.2. Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)
  - 2.1.3. Instituto de manejo proyectos (PMI®)
  - 2.1.4. Proyecto Organismo de Gestión del Conocimiento (PMBok)
- 2.2. Ventajas y Beneficios de obtener la certificación en Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)
  - 2.2.1. Técnicas y trucos para aprobar en el primer intento el examen de certificación Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)
  - 2.2.2. PMI-ismos
- 2.3. Reporte de experiencia profesional al Instituto de manejo de proyectos (PMI®)
  - 2.3.1. Darse de alta como miembro del Instituto de manejo de proyectos (PMI®)
  - 2.3.2. Requisitos de acceso al examen de certificación Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)
  - 2.3.3. Análisis de la experiencia profesional del alumno
  - 2.3.4. Plantilla de ayuda de reporte de experiencia profesional del alumno
  - 2.3.5. Reporte de experiencia en el software del Instituto de manejo de proyectos (PMI®)
- 2.4. Examen de Certificación Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)
  - 2.4.1. ¿Cómo es el examen de certificación Profesional en Dirección de Proyectos (PMP®), Modelo de valoración de activos financieros (CAPM®)?
  - 2.4.2. Número de preguntas puntuables y no puntuables
  - 2.4.3. Duración del examen

- 2.4.4. Umbral de aprobado
- 2.4.5. Número de preguntas por grupo de proceso
- 2.4.6. Metodología de calificación
- 2.5. Metodologías Ágiles
  - 2.5.1. Ágil
  - 2.5.2. SCRUM
  - 2.5.3. Letrero publicitario (Kanban)
  - 2.5.4. Lean
  - 2.5.5. Comparativa con las certificaciones del Instituto de manejo de proyectos (PMI®)
- 2.6. Desarrollo del Software en las metodologías Ágiles
  - 2.6.1. Análisis de los distintos softwares del mercado
  - 2.6.2. Ventajas y beneficios
- 2.7. Ventajas y limitaciones de implantar las metodologías Ágiles en proyectos tecnológicos
  - 2.7.1. Ventajas
  - 2.7.2. Limitaciones
  - 2.7.3. Metodologías Ágiles vs. Herramientas tradicionales
- 2.8. Código Ético en la gestión de proyectos
  - 2.8.1. Responsabilidad
  - 2.8.2. Respeto
  - 2.8.3. Imparcialidad
  - 2.8.4. Honestidad

### Módulo 3. La innovación en la gestión de información

- 3.1. Gestión de la Información
  - 3.1.1. Gestión de la Información
  - 3.1.2. La gestión aplicada al conocimiento
- 3.2. Cadena de bloques (*Blockchain*) en la gestión de la información
  - 3.2.1. Cadena de bloques (*Blockchain*) en la gestión de la información
    - 3.2.1.1. Seguridad de los datos
    - 3.2.1.2. Calidad de los datos
    - 3.2.1.3. Trazabilidad de la información
    - 3.2.1.4. Otros beneficios adicionales
  - 3.2.2. Consideraciones adicionales

- 3.3. Seguridad de los datos
  - 3.3.1. Seguridad del dato
  - 3.3.2. Seguridad y Privacidad
  - 3.3.3. Casos de uso y aplicación
- 3.4. Calidad de los datos
  - 3.4.1. Calidad del dato
  - 3.4.2. Fiabilidad y consenso
  - 3.4.3. Casos de uso y aplicación
- 3.5. Trazabilidad de la información
  - 3.5.1. Trazabilidad del dato
  - 3.5.2. Cadena de bloques en la trazabilidad del dato
  - 3.5.3. Casos de uso y aplicación
- 3.6. Analítica de la información
  - 3.6.1. Macrodatos
  - 3.6.2. Cadena de bloques y macrodatos
  - 3.6.3. Accesibilidad a los datos en tiempo real
  - 3.6.4. Casos de uso y aplicación
- 3.7. Aplicación de BC (I). Seguridad de la información
  - 3.7.1. Seguridad de la información
  - 3.7.2. Caso de uso
  - 3.7.3. Implementación práctica
- 3.8. Aplicación de BC (II). Calidad de la información
  - 3.8.1. Calidad de la información
  - 3.8.2. Caso de uso
  - 3.8.3. Implementación práctica
- 3.9. Aplicación de BC (III). Trazabilidad de la información
  - 3.9.1. Trazabilidad de la información
  - 3.9.2. Caso de uso
  - 3.9.3. Implementación práctica

## 14 | Periodo de formación

- 3.10. Cadena de bloques (*Blockchain*). Aplicación práctica
  - 3.10.1. Cadena de bloques en la práctica
    - 3.10.1.1. Centrales de datos
    - 3.10.1.2. Sectoriales
    - 3.10.1.3. Multisectoriales
    - 3.10.1.4. Geográfica

### Módulo 4. Metodología de la Investigación

- 4.1. Nociones básicas sobre investigación: la ciencia y el método científico
  - 4.1.1. Definición del método científico
  - 4.1.2. Método analítico
  - 4.1.3. Método sintético
  - 4.1.4. Método inductivo
  - 4.1.5. El pensamiento cartesiano
  - 4.1.6. Las reglas del método cartesiano
  - 4.1.7. La duda metódica
  - 4.1.8. El primer principio cartesiano
  - 4.1.9. Los procedimientos de inducción según J. Mill Stuart
- 4.2. El proceso general de la investigación: enfoque cuantitativo y cualitativo
  - 4.2.1. Presupuestos epistemológicos
  - 4.2.2. Aproximación a la realidad y al objeto de estudio
  - 4.2.3. Relación sujeto-objeto
  - 4.2.4. Objetividad
  - 4.2.5. Procesos metodológicos
  - 4.2.6. La integración de métodos
- 4.3. Paradigmas de investigación y métodos derivados de ellos
  - 4.3.1. ¿Cómo surgen las ideas de investigación?
  - 4.3.2. ¿Qué investigar en educación?
  - 4.3.3. Planteamiento del problema de investigación
  - 4.3.4. Antecedentes, justificación y objetivos de la investigación
  - 4.3.5. Fundamentación teórica
  - 4.3.6. Hipótesis, variables y definición de conceptos operativos
  - 4.3.7. Selección del diseño de investigación
  - 4.3.8. El muestreo en estudios cuantitativos y cualitativos
- 4.4. Proceso y etapas de la investigación cuantitativa
  - 4.4.1. Fase 1: fase conceptual
  - 4.4.2. Fase 2: fase de planificación y diseño
  - 4.4.3. Fase 3: fase empírica
  - 4.4.4. Fase 4: fase analítica
  - 4.4.5. Fase 5: fase de difusión
- 4.5. Tipos de investigación cuantitativa
  - 4.5.1. Investigación histórica
  - 4.5.2. Investigación correlacional
  - 4.5.3. Estudio de caso
  - 4.5.4. Investigación sobre hechos cumplidos
  - 4.5.5. Investigación cuasi-experimental
  - 4.5.6. Investigación experimental
- 4.6. Proceso y etapas de la investigación cualitativa
  - 4.6.1. Fase 1: fase preparatoria
  - 4.6.2. Fase 2: fase de campo
  - 4.6.3. Fase 3: fase analítica
  - 4.6.4. Fase 4: fase informativa
- 4.7. Tipos de investigación cualitativa
  - 4.7.1. La etnografía
  - 4.7.2. La teoría fundamentada
  - 4.7.3. La fenomenología
  - 4.7.4. El método biográfico y la historia de vida
  - 4.7.5. El estudio de casos
  - 4.7.6. El análisis de contenido
  - 4.7.7. El examen del discurso
  - 4.7.8. La investigación acción participativa
- 4.8. Técnicas e instrumentos para la recogida de datos cuantitativos
  - 4.8.1. La entrevista estructurada
  - 4.8.2. El cuestionario estructurado
  - 4.8.3. Observación sistemática
  - 4.8.4. Escalas de actitud
  - 4.8.5. Estadísticas
  - 4.8.6. Fuentes secundarias de información

- 4.9. Técnicas e instrumentos para la recogida de datos cualitativos
  - 4.9.1. Entrevista no estructurada
  - 4.9.2. Entrevista en profundidad
  - 4.9.3. Grupos focales
  - 4.9.4. Observación simple, no regulada y participativa
  - 4.9.5. Historias de vida
  - 4.9.6. Diarios
  - 4.9.7. Análisis de contenidos
  - 4.9.8. El método etnográfico
- 4.10. Control de calidad de los datos
  - 4.10.1. Requisitos de un instrumento de medición
  - 4.10.2. Procesamiento y análisis de datos cuantitativos
    - 4.10.2.1. Validación de datos cuantitativos
    - 4.10.2.2. Estadística para el análisis de datos
    - 4.10.2.3. Estadística descriptiva
    - 4.10.2.4. Estadística inferencial
  - 4.10.3. Procesamiento y análisis de datos cualitativos
    - 4.10.3.1. Reducción y categorización
    - 4.10.3.2. Clarificar, sinterizar y comparar
    - 4.10.3.3. Programas para el análisis cualitativo de datos textuales

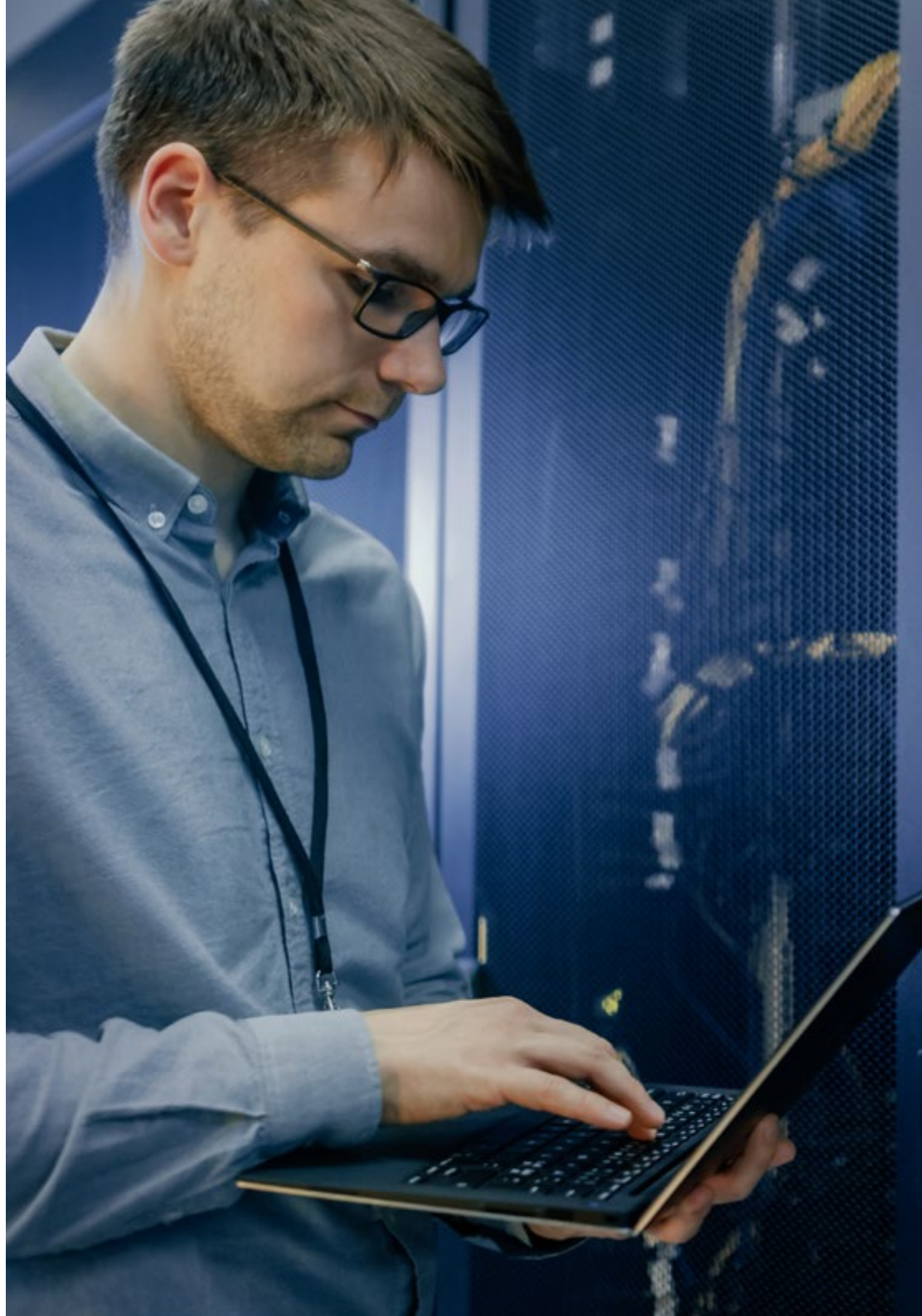
## Módulo 5. Fundamentos, procesos y métodos en Investigación

- 5.1. Diseño metodológico de la investigación educativa
  - 5.1.1. Introducción
  - 5.1.2. Enfoques o paradigmas en la investigación educativa
  - 5.1.3. Tipos de investigación
    - 5.1.3.1. Investigación básica o fundamental
    - 5.1.3.2. Investigación aplicada
    - 5.1.3.3. Investigación descriptiva o interpretativa
    - 5.1.3.4. Investigación prospectiva
    - 5.1.3.5. Investigación exploratoria
  - 5.1.4. El proceso de la investigación: el método científico

- 5.2. Análisis estadísticos de los datos
  - 5.2.1. Introducción
  - 5.2.2. ¿Qué es el análisis de datos?
  - 5.2.3. Tipos de variables
  - 5.2.4. Escalas de medida
- 5.3. Estadística descriptiva univariada (I): índices de posición e índices de dispersión
  - 5.3.1. Introducción
  - 5.3.2. Variables y tipos
  - 5.3.3. Índices de posición o de tendencia central o y sus propiedades
    - 5.3.3.1. Media aritmética
    - 5.3.3.2. Mediana
    - 5.3.3.3. Moda
  - 5.3.4. Índices de dispersión o variabilidad:
    - 5.3.4.1. Varianza
    - 5.3.4.2. Desviación típica
    - 5.3.4.3. Coeficiente de variación
    - 5.3.4.4. Amplitud semicuartil
    - 5.3.4.5. Amplitud total
- 5.4. Estadística descriptiva univariada (II): distribución y polígono de frecuencias
  - 5.4.1. Introducción
  - 5.4.2. Distribución de frecuencias
  - 5.4.3. Polígonos de frecuencias o histogramas
  - 5.4.4. SPSS: frecuencias
- 5.5. Estadística descriptiva univariada (III): puntuaciones e índice de la forma de la distribución
  - 5.5.1. Introducción
  - 5.5.2. Tipos de puntuaciones
    - 5.5.2.1. Puntuación diferencial
    - 5.5.2.2. Puntuación típica
    - 5.5.2.3. Puntuación centil

## 16 | Periodo de formación

- 5.5.3. Índice de forma de la distribución
  - 5.5.3.1. Índice de Asimetría (AS)
  - 5.5.3.2. Índice de Apuntamiento o Curtosis (Cv)
- 5.6. Análisis exploratorio de datos (A.E.D.)
  - 5.6.1. Introducción
  - 5.6.2. Definición de análisis exploratorio de datos
  - 5.6.3. Etapas del análisis exploratorio de datos
  - 5.6.4. SPSS: análisis exploratorio de datos
- 5.7. Correlación lineal entre dos variables (X e Y)
  - 5.7.1. Introducción
  - 5.7.2. Concepto de correlación
  - 5.7.3. Tipos y coeficientes de correlación
  - 5.7.4. Coeficiente de Correlación de Pearson (RXY)
  - 5.7.5. Propiedades de la Correlación de Pearson
  - 5.7.6. SPSS: análisis de correlación
- 5.8. Introducción al análisis de regresión
  - 5.8.1. Introducción
  - 5.8.2. Conceptos generales: la ecuación de regresión de Y sobre X
  - 5.8.3. Índice de la bondad de ajuste del modelo
  - 5.8.4. SPSS: análisis de Regresión Lineal
- 5.9. Introducción a la estadística inferencial (I)
  - 5.9.1. Introducción
  - 5.9.2. Probabilidad: concepto general
  - 5.9.3. Tablas de contingencia en sucesos independientes
  - 5.9.4. Modelos teóricos de probabilidad con variables continuas
    - 5.9.4.1. Distribución normal
    - 5.9.4.2. Distribución t de *Student*
- 5.10. Introducción a la estadística inferencial (II)
  - 5.10.1. Introducción
  - 5.10.2. Modelos teóricos de probabilidad con variables continuos
  - 5.10.3. Distribución muestral
  - 5.10.4. La lógica del contraste de hipótesis
  - 5.10.5. Errores de tipo I y II





## Módulo 6. Técnicas e instrumentos de recogida de datos en Investigación Cualitativa

- 6.1. Introducción
  - 6.1.1. Introducción
  - 6.1.2. Metodología de la investigación cualitativa
  - 6.1.3. Técnicas de la investigación cualitativa
  - 6.1.4. Fases de la investigación cualitativa
- 6.2. La Observación
  - 6.2.1. Introducción
  - 6.2.2. Categorías de la observación
  - 6.2.3. Tipos de observación: etnográfica, participante y no participante
  - 6.2.4. Qué, cómo y cuándo observar
  - 6.2.5. Consideraciones éticas de la observación
  - 6.2.6. Análisis del contenido
- 6.3. Técnicas de la entrevista
  - 6.3.1. Introducción
  - 6.3.2. Concepto de entrevista
  - 6.3.3. Características de la entrevista
  - 6.3.4. El objetivo de la entrevista
  - 6.3.5. Tipos de entrevistas
  - 6.3.6. Ventajas e inconvenientes de la entrevista
- 6.4. Técnica de grupos de discusión y grupos focales
  - 6.4.1. Introducción
  - 6.4.2. Grupos de discusión
  - 6.4.3. Objetivos que pueden plantearse: ventajas e inconvenientes
  - 6.4.4. Cuestiones a debatir
- 6.5. Técnica debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) y DELPHI
  - 6.5.1. Introducción
  - 6.5.2. Características de ambas técnicas
  - 6.5.3. Técnica DAFO
  - 6.5.4. Técnica DELPHI
    - 6.5.4.1. Tareas previas antes de iniciar un DELPHI

## 18 | Periodo de formación

- 6.6. Método de Historia de la Vida
  - 6.6.1. Introducción
  - 6.6.2. Historia de la vida
  - 6.6.3. Características del método
  - 6.6.4. Tipos
  - 6.6.5. Fases
- 6.7. El método Diario de Campo
  - 6.7.1. Introducción
  - 6.7.2. Concepto de diario de campo
  - 6.7.3. Característica del diario de campo
  - 6.7.4. Estructura del diario de campo
- 6.8. Técnica de análisis del discurso e imágenes
  - 6.8.1. Introducción
  - 6.8.2. Características
  - 6.8.3. Concepto de análisis del discurso
  - 6.8.4. Tipos de análisis del discurso
  - 6.8.5. Niveles del discurso
  - 6.8.6. Análisis de imágenes
- 6.9. El método de estudio de casos
  - 6.9.1. Introducción
  - 6.9.2. Concepto de estudios de casos
  - 6.9.3. Tipos de estudio de casos
  - 6.9.4. Diseño del estudio de caso
- 6.10. Clasificación y análisis de los datos cualitativos
  - 6.10.1. Introducción
  - 6.10.2. Categorización de los datos
  - 6.10.3. Codificación de los datos
  - 6.10.4. Teorización de los datos
  - 6.10.5. Triangulación de los datos
  - 6.10.6. Exposición de los datos
  - 6.10.7. Redacción de reflexiones analíticas. *Memoing*



## Módulo 7. Investigación aplicada a la tesis doctoral

- 7.1. La tesis doctoral
  - 7.1.1. Su función y características
  - 7.1.2. Su estructura
  - 7.1.3. Las partes de la tesis
  - 7.1.4. Elementos no textuales
  - 7.1.5. Su publicación, como tesis y como artículo de investigación
- 7.2. La Problemática
  - 7.2.1. Encuadre y repaso
  - 7.2.2. Concretar los aspectos del problema a investigar
  - 7.2.3. Revisión del enfoque teórico pertinente y la estructura conceptual que fundamenta la búsqueda de respuestas a la pregunta inicial
- 7.3. Fundamentación del proyecto
  - 7.3.1. Bases legales
  - 7.3.2. El estado del arte
  - 7.3.3. Viabilidad práctica
  - 7.3.4. Cronograma de elaboración
  - 7.3.5. Recursos materiales y tecnológicos
- 7.4. La Estructuración del Modelo de Análisis
  - 7.4.1. Conceptos
  - 7.4.2. Propositiones e hipótesis
  - 7.4.3. Dimensiones y criterios de clasificación de las hipótesis
  - 7.4.4. Las variables y los indicadores
  - 7.4.5. Selección de la muestra de observación
  - 7.4.6. Selección de métodos y técnicas
  - 7.4.7. Diseño del modelo de análisis
  - 7.4.8. Estructura del proyecto de investigación
- 7.5. Marco teórico
  - 7.5.1. Investigación reflexiva y apropiación teórica
  - 7.5.2. De la literacidad a la interpretación del texto
  - 7.5.3. Procesos hermenéuticos y heurística para la escritura de textos académicos
  - 7.5.4. Procesos de reflexión autocrítica para la revisión de modelos teóricos
  - 7.5.5. Estructuración y reestructuración de los esquemas básicos y representativos del marco teórico
  - 7.5.6. Socialización de saberes
  - 7.5.7. Revisión crítica del marco teórico
- 7.6. Marco Metodológico
  - 7.6.1. Determinación (Cualitativa/Cuantitativa)
  - 7.6.2. Establecimiento de técnica
  - 7.6.3. Diseño de preguntas de investigación e indicadores
  - 7.6.4. Elaboración del instrumento
  - 7.6.5. Aplicación
  - 7.6.6. Análisis de resultados
- 7.7. El cuerpo del informe de investigación
  - 7.7.1. Su función y características
  - 7.7.2. Otras variantes de informes de investigación
  - 7.7.3. Condiciones: unidad, orden, progresión y transición
  - 7.7.4. Estructura y partes del artículo
  - 7.7.5. Elementos no textuales del artículo
- 7.8. Redacción del texto científico
  - 7.8.1. Las palabras correctas y precisas
  - 7.8.2. Los neologismos
  - 7.8.3. La claridad y la concisión
- 7.9. Resultados y discusión
  - 7.9.1. Argumentos
  - 7.9.2. Conclusiones
  - 7.9.3. Recomendaciones
  - 7.9.4. Referencias bibliográficas
  - 7.9.5. Sugerencias sobre citas y otros detalles bibliográficos
- 7.10. Configuración de la tesis doctoral
  - 7.10.1. Estructura y redacción documental
  - 7.10.2. Defensa y discusión de resultados
  - 7.10.3. Edición y publicación en medios impresos y/o digitales

# 03

## Periodo de investigación y tesis doctoral

La fase de investigación de este programa ofrece al alumnado una oportunidad única de poner en práctica las habilidades adquiridas en el primer periodo de preparación. Además, tendrá el aliciente de poder implementar esas competencias en el desarrollo de un tema que les resulte cercano y atractivos. En definitiva, se trata de una experiencia académica sin parangón, con la cual aportarán soluciones y criterios innovadoras al ámbito de las Tecnología de la Información y Comunicaciones.





“

*Desarrolla junto a TECH un proyecto de Tesis Doctoral donde incorporarás las técnicas de investigación cuantitativas más específicas para el ámbito tecnológico”*

## 22 | Periodo de investigación y tesis doctoral

Tras finalizar la parte formativa del programa, el doctorando deberá entregar una propuesta de trabajo investigativo al Departamento de Doctorado de TECH, quien será el encargado de aprobar la realización del estudio. Este es un proceso sencillo que podrá realizarse de manera virtual, sin desplazamientos, y contando siempre con el apoyo del personal académico de la Universidad.

Una vez aprobada la propuesta, el doctorando podrá empezar a realizar su trabajo de investigación acompañado del director experto en la línea de investigación correspondiente, que TECH le asignará. Tras finalizar la realización del estudio, el alumno deberá defender la tesis doctoral ante un tribunal de expertos en esta área.

Desde que TECH le asigne un director, su duración será aproximadamente de un año, aunque se podrá prolongar por periodos iguales mientras el proyecto lo exija. Durante su desarrollo, el doctorando tendrá reuniones frecuentes con el director y será conducido y orientado desde el inicio del estudio de investigación hasta la lectura de la tesis doctoral.



*Realiza el Doctorado completamente a distancia y a tu ritmo, sin tener que invertir tiempo en desplazamientos ni trámites innecesarios”*

Las etapas del periodo de investigación serán las siguientes:

01

Asignación de director de tesis

02

Diseño de proyecto de investigación

03

Presentación del proyecto de investigación al Departamento de Doctorado

04

Desarrollo del estudio de investigación

05

Redacción de la tesis doctoral

06

Lectura y defensa de la tesis doctoral



Todas las tareas se desarrollarán a distancia por los medios que facilite la universidad. De este modo, el doctorando podrá estar en contacto con su director de forma constante evitando desplazamientos ni trámites innecesarios.

Una vez esté en marcha el proceso de la investigación, las normas para la realización, presentación y defensa de la Tesis Doctoral quedarán a disposición del doctorando para su consulta en el Reglamento de Doctorado de TECH Universidad.

“

*Profundizarás en el avance de tecnologías como el Blockchain y en las técnicas investigativas para medir su impacto a través de este título de Doctorado de TECH”*

# 04

## Objetivos y competencias

El objetivo principal de este Doctorado es proporcionar a los alumnos todas las herramientas y técnicas investigativas que les permitan concretar una minuciosa Tesis Doctoral en materia de Tecnología de la Información y Comunicaciones. Esta meta académica se materializará a partir de un completísimo temario que aglutina métodos de recopilación de datos y las mejores estrategias para su análisis. Así, el futuro egresado Doctor dispondrá de un dominio cabal del funcionamiento de esta área disciplinar, sus retos, perspectivas futuras y manejar los mecanismos de solución más efectivos.

*Living  
SUCCESS*





“

*TECH Universidad ha integrado en este programa las últimas tendencias en investigación cualitativa y te facilitará las estrategias fundamentales para integrarlas a tu Tesis Doctoral”*

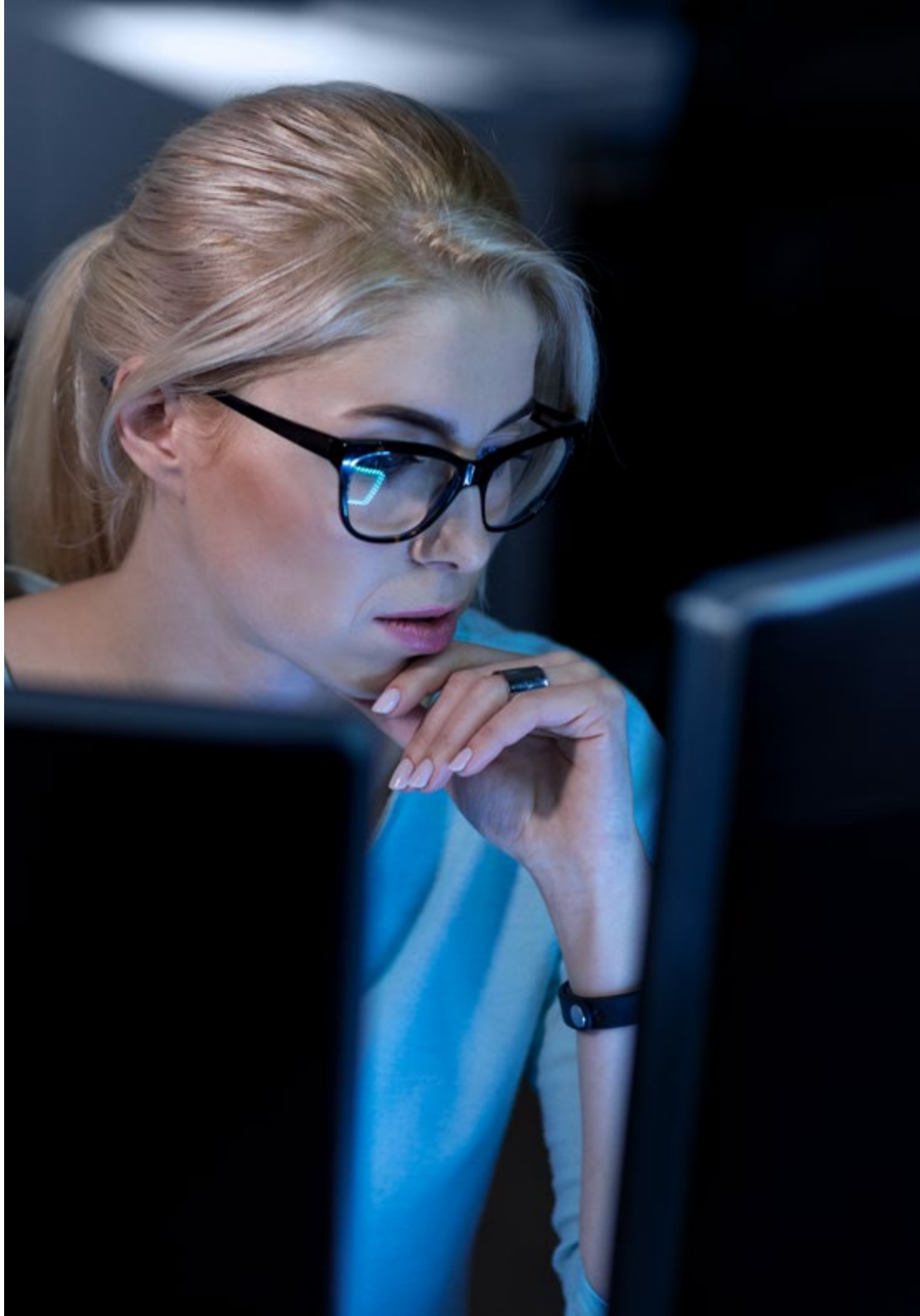


### Objetivos generales

- ◆ Desarrollar un proyecto de investigación científica en Tecnologías de la Información y Comunicación a partir de la formación teórica y metodología implementando las dimensiones de los procesos y estructuras propios de una Tesis Doctoral
- ◆ Adquirir habilidades metodológicas para llevar a cabo investigaciones en el ámbito de las TIC, abarcando desde el análisis estadístico y correlacional hasta el uso de técnicas cualitativas para la recopilación y análisis de datos
- ◆ Dominar la gestión de redes seguras y la gobernanza de Tecnologías de Información, gestionando riesgos y cumpliendo normativas relacionadas con la seguridad informática
- ◆ Profundizar en la protección de datos, privacidad e intimidad en el entorno tecnológico y los principales derechos fundamentales relacionados



*Alcanza el nivel académico de doctor con el mejor programa virtual del panorama universitario actual"*



El egresado del programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, tras superar todas las evaluaciones y defender con éxito la tesis doctoral, será capaz de:



## Competencias

### Módulo 1. Sistemas de seguridad de la información

- ♦ Ejecutar un plan de riesgos considerando las amenazas y vulnerabilidades de la seguridad de la información de situaciones específicas
- ♦ Establecer, implantar, mantener y mejorar los sistemas y con la finalidad de proteger, controlar y salvaguardar la privacidad de los datos

### Módulo 2. Certificaciones y código ético tendencias y prácticas emergentes en la gestión y dirección de proyectos tecnológicos

- ♦ Implementar la acreditación y certificaciones relacionadas a la gestión y dirección de proyectos tecnológicos
- ♦ Manejar las condiciones para el cumplimiento de los diversos criterios y requerimientos que señalan para garantizar la calidad de un proyecto tecnológico

### Módulo 3. La innovación en la gestión de información

- ♦ Aplicar soluciones basadas en tecnologías de Cadena de Bloques, evaluando los costes de aplicación de las mejoras a implementar, los puntos de mejora dentro de arquitecturas
- ♦ Desarrollar las bases para permitir la escalabilidad de dichas soluciones, así como optimizar el rendimiento de las soluciones ya implementadas

### Módulo 4. Metodología de la Investigación

- ♦ Adquirir conocimientos en el área de las tecnologías de información y comunicación
- ♦ Manejar las bases conceptuales y metodológicas sólidas y variadas, a través de procedimientos sistemáticos aplicables a la formulación y desarrollo de trabajos de investigación

### Módulo 5. Fundamentos, procesos y métodos en Investigación

- ♦ Evaluar las distintas formas de acercarse a una problemática de investigación
- ♦ Diseñar el planteamiento metodológico y realizar análisis estadístico utilizando las herramientas que le permitan relacionar variables desde distintas perspectivas

### Módulo 6. Técnicas e instrumentos de recogida de datos en Investigación Cualitativa

- ♦ Aplicar la metodología del enfoque cualitativo para realizar investigaciones en el área de las tecnologías de la información y comunicaciones
- ♦ Determinar los métodos, procedimientos y las técnicas relacionadas con la investigación científica que permitan coadyuvar a la generación o innovación de conocimientos

### Módulo 7. Investigación aplicada a la Tesis Doctoral

- ♦ Analizar, comprender y criticar de manera fundamentada textos académicos; así como aplicar los procedimientos metodológicos de manera adecuada que le permitan generar conocimientos y proponer opciones de innovación en su área disciplinar

# 05

## ¿Por qué el Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones?

Este programa de Doctorado, oficial y 100% online, destaca por su enfoque holístico y su análisis riguroso de las problemáticas más acuciantes para la gestión y dirección de proyectos tecnológicos. La titulación dispone al mismo tiempo de metodologías de estudio exclusivas como el *Relearning* y se acompaña de una innovadora plataforma donde el alumnado no tendrá limitaciones de acceso a los contenidos. Por el contrario, podrá establecer sus propios horarios de estudio, sin regirse por un cronograma herméticos, ni tendrá que desplazarse a un centro presencial de estudios.

*Te damos +*

“

*Matricúlate ahora en este Doctorado de TECH  
donde adquirirás conocimientos teórico-prácticos  
vanguardistas sobre la evolución y proyecciones  
futuras de las TIC”*

## 30 | ¿Por qué el Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones?

Además de dominar diferentes áreas de conocimiento, como la seguridad informática y la gestión de nuevas tecnologías, y herramientas de análisis, los egresados de esta titulación dominarán las metodologías de investigación más innovadoras. Al mismo tiempo, se especializarán en la integración de certificaciones y códigos éticos que facilitan la dirección de proyectos relacionados con las TIC.

Los motivos por los que vale la pena estudiar el Doctorado en TECH son:

01

### La mejor universidad

TECH se ha consolidado internacionalmente como la mejor universidad online del mundo. Este mérito ha sido labrado por su intensivo desarrollo de programas de Licenciatura, Maestría y Doctorado en modalidad 100% remota hasta conseguir un catálogo con ya más de 10.000 títulos. Además, la institución académica cuenta con el respaldo de un claustro docente compuesto por expertos de diferentes disciplinas y partes del mundo. Hasta el momento, sus temarios han cambiado la trayectoria profesional e investigativa de más de 500.000 egresados.

02

### El mejor plan de estudios

Este completísimo temario aúna en sus módulos temáticas vanguardista en el ámbito de la seguridad informática, gestión de redes, certificaciones, innovación en la dirección de proyectos y metodologías de investigación. Un plan de estudios exclusivo e intensivo que pondrá en manos de los participantes disruptivos métodos de análisis y le permitirá desarrollar un perfil investigativo de primer nivel, centrado en las TIC.

03

### PhD

El egresado habrá alcanzado la distinción universitaria de Doctor, el nivel más alto de la carrera académica. Esta condición otorga un estatus personal y profesional reconocido en todo el mundo.

04

### Los mejores recursos pedagógicos 100% virtuales

TECH Universidad pone al alcance del doctorando la última metodología educativa online, basada en tecnología internacional de vanguardia, que permite estudiar sin tener que asistir a clase, y sin renunciar a adquirir ninguna competencia indispensable en el proceso de investigación en economía.

05

### Elaborar conclusiones útiles

TECH brinda al alumno la oportunidad de tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial docente o investigativo. Un desarrollo que podrá llevar a cabo compaginando su capacitación con su vida profesional, social y familiar sin dificultad, mediante un modelo 100% en línea y con acceso a la plataforma educativa 24 horas al día, los 7 días de la semana.

06

### Investigación de calidad

---

El doctorado realizará un estudio de investigación acompañado de un tutor de reconocido prestigio en el campo de la investigación y la academia, de modo que podrá desarrollar los procesos de investigación en arreglo a los más altos estándares de calidad en investigación que existen.

07

### Idiomas Gratuitos

---

La inscripción en el programa de doctorado permitirá la realización de cursos de idiomas que TECH ofrece a sus estudiantes, sin límite de programas, ni de idiomas, ni de niveles, durante todo el doctorado. Podrá elegir de entre los 48 cursos de la Escuela de Idiomas todos aquellos que quiera cursar de forma gratuita.

08

### Título oficial

---

El título de doctorado tiene validez oficial, y también de forma internacional mediante los procesos administrativos que marquen las autoridades educativas de cada país.

09

### Acceso directo al mundo académico

---

Tras completar esta titulación universitaria, el egresado Doctor dispondrá de habilidades altamente demandadas en la esfera de la docencia y en los polos investigativos centrados en el desarrollo de nuevas tecnologías. Una oportunidad única que ampliará sus potenciales salidos de empleo y le permitirá ejercer en todas ellas desde la excelencia.

10

### Tesis Doctoral

---

Este programa culmina con la lectura y defensa de una Tesis Doctoral, en la que el doctorando podrá demostrar las competencias de investigación adquiridas. Un ejercicio académico-intelectual que pondrá a prueba sus competencias y dominio de las herramientas de investigación estudiadas y aplicadas bajo la guía de TECH Universidad.

*Gracias a este programa de Doctorado conseguirás un perfil profesional y científico de excelencia, convirtiéndote en todo un referente en el abordaje académico de las TIC.*

# 08

## 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**.

*Excelencia.  
Flexibilidad.  
Vanguardia.*







*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”*

### 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”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, 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 profesional más vigente.

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática 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 te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, 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.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

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 universidad 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, se combinan 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 capacitación, 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.



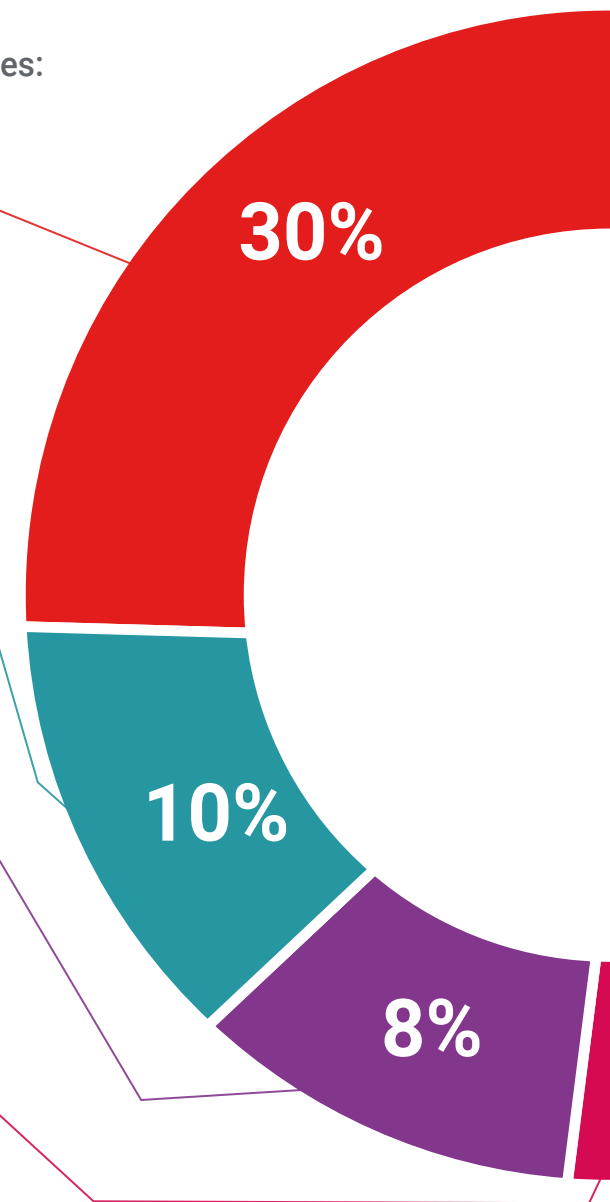
#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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.



#### 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 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.



## Idiomas gratuitos

Convencidos de que la formación en idiomas es fundamental en cualquier profesional para lograr una comunicación potente y eficaz, TECH ofrece un itinerario complementario al plan de estudios curricular, en el que el alumno, además de adquirir las competencias de investigación del programa de Doctorado, podrá aprender idiomas de un modo sencillo y práctico.

*Acredita tu  
competencia  
lingüística*





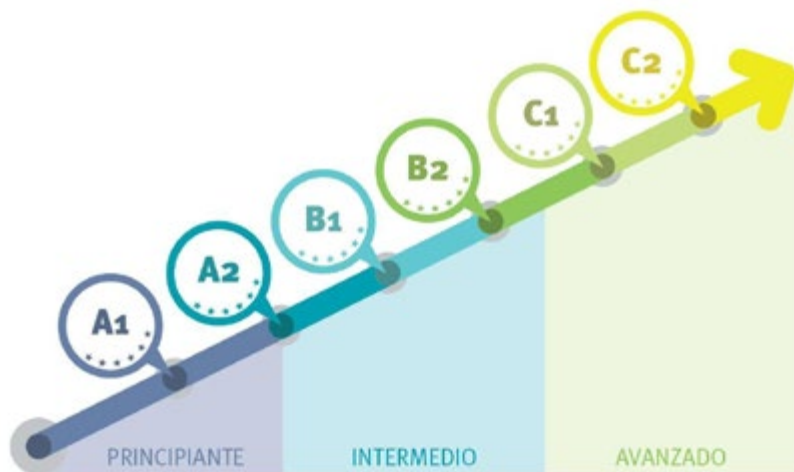
“

*TECH te incluye el estudio de idiomas en el programa de Doctorado de forma ilimitada y gratuita”*

## 42 | Idiomas gratuitos

En el mundo competitivo de hoy, hablar otros idiomas forma parte clave de nuestra cultura moderna. Hoy en día resulta imprescindible disponer de la capacidad de hablar y comprender otros idiomas, además de lograr un título oficial que acredite y reconozca nuestra competencia en aquellos que dominemos. De hecho, ya son muchos los colegios, las universidades y las empresas que sólo aceptan a candidatos que certifiquen su nivel mediante un título oficial en base al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas es el máximo sistema oficial de reconocimiento y acreditación del nivel del alumno. Aunque existen otros sistemas de validación, estos proceden de instituciones privadas y, por tanto, no tienen validez oficial. El MCER establece un criterio único para determinar los distintos niveles de dificultad de los cursos y otorga los títulos reconocidos sobre el nivel de idioma que poseemos.



*48 Cursos de Preparación de Nivel para la certificación oficial de 8 idiomas en los niveles MCER A1, A2, B1, B2, C1 y C2*

En TECH ofrecemos los únicos cursos intensivos de preparación para la obtención de certificaciones oficiales de nivel de idiomas, basados 100% en el MCER. Los 48 Cursos de Preparación de Nivel idiomático que tiene la Escuela de Idiomas de TECH están desarrollados en base a las últimas tendencias metodológicas de aprendizaje online, el enfoque orientado a la acción y el enfoque de adquisición de competencia lingüística, con la finalidad de prepararte para los exámenes oficiales de certificación de nivel.

El estudiante aprenderá, mediante actividades en contextos reales, la resolución de situaciones cotidianas de comunicación en entornos simulados de aprendizaje y se enfrentará a simulacros de examen para la preparación de la prueba de certificación de nivel.



TECH incorpora, como contenido extracurricular al plan de estudios oficial, la posibilidad de que el alumno estudie idiomas, seleccionando aquellos que más le interesen de entre la gran oferta disponible:

- ◆ Podrá elegir los Cursos de Preparación de Nivel de los idiomas, y nivel que desee, de entre los disponibles en la Escuela de Idiomas de TECH, mientras estudie el programa de doctorado, para poder prepararse el examen de certificación de nivel
- ◆ En cada programa de idiomas tendrá acceso a todos los niveles MCER, desde el nivel A1 hasta el nivel C2
- ◆ Cada año podrá presentarse a un examen telepresencial de certificación de nivel, con un profesor nativo experto. Al terminar el examen, TECH le expedirá un certificado de nivel de idioma
- ◆ Estudiar idiomas NO aumentará el coste del programa. El estudio ilimitado y la certificación anual de cualquier idioma están incluidas en el programa de doctorado

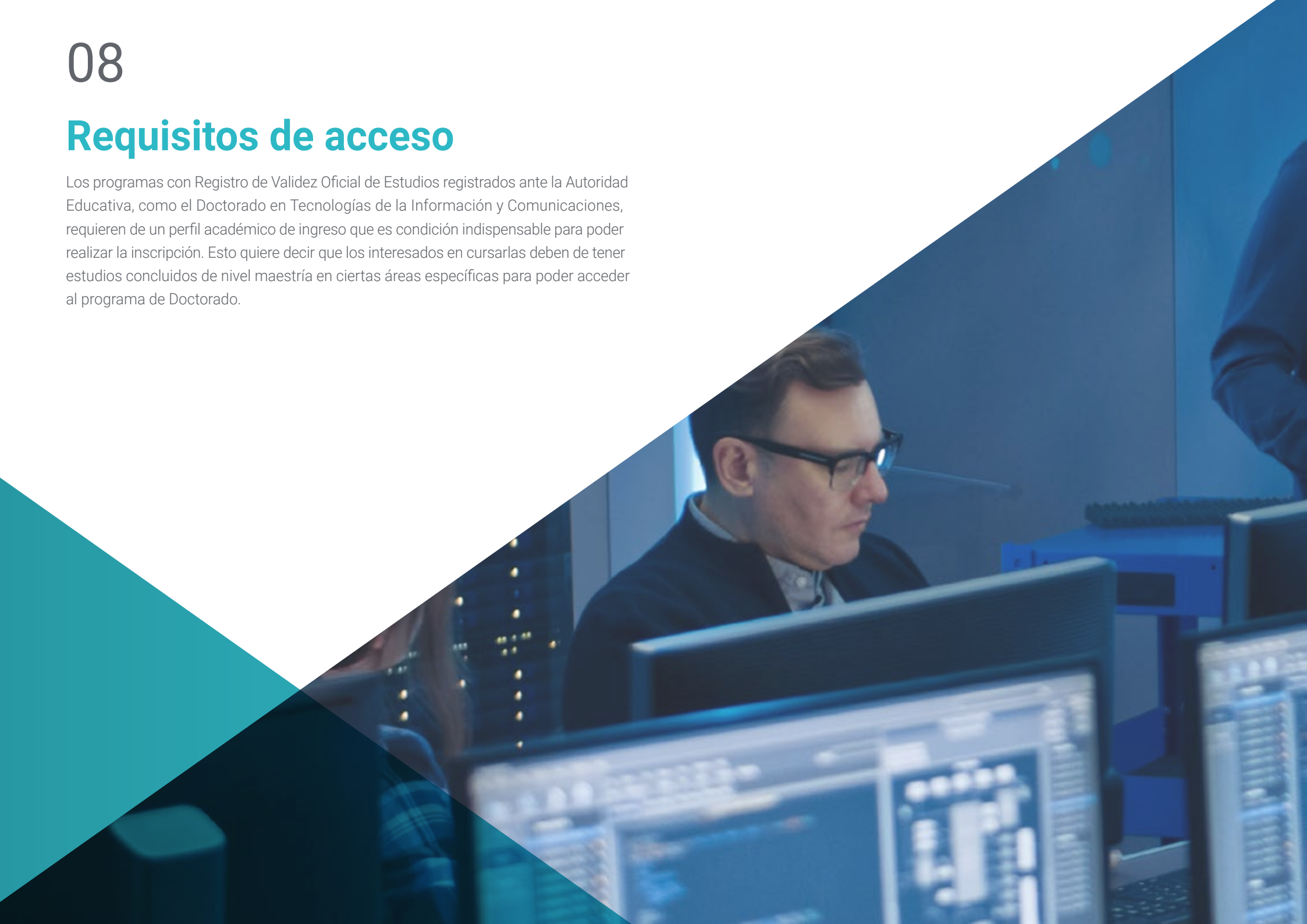


“

*Solo el coste de los cursos de preparación de idiomas y los exámenes de certificación, que puedes llegar a hacer gratis, valen más de 3 veces el precio de la Doctorado completo”*

## Requisitos de acceso

Los programas con Registro de Validez Oficial de Estudios registrados ante la Autoridad Educativa, como el Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, requieren de un perfil académico de ingreso que es condición indispensable para poder realizar la inscripción. Esto quiere decir que los interesados en cursarlas deben de tener estudios concluidos de nivel maestría en ciertas áreas específicas para poder acceder al programa de Doctorado.





“

*Este es el siguiente paso en tu carrera académica, aprovecha el momento y no dejes pasar la oportunidad”*

## 46 | Requisitos de acceso

Los programas de doctorado con reconocimiento oficial requieren de un perfil académico de ingreso que es requisito indispensable para poder inscribirse. Esto quiere decir que los interesados en cursar este programa de doctorado deben haber finalizado los estudios de maestría o equivalente.

Los interesados que no cumplan con los requisitos o no puedan presentar la documentación requerida indicada, no podrán obtener nunca el título de doctorado.

Para ampliar la información o resolver cualquier duda, se puede contactar con el asesor académico responsable asignado o a través de la siguiente dirección de correo electrónico: [informacion@techtitute.com](mailto:informacion@techtitute.com)

“

*Estás preparado para acceder al programa de Doctorado, este es tu momento”*





*TECH te acompaña durante todo el proceso de admisión.*

*Bienvenido a la Mayor Universidad Digital del Mundo en español.*

# 09

## Proceso de admisión

El proceso de admisión de TECH es el más simple de las universidades virtuales del país. El alumno podrá iniciar el Doctorado sin trámites ni demoras: empezará a preparar la documentación y podrá entréjala más adelante, sin apuros. Lo más importante para TECH es que los procesos administrativos sean sencillos y no ocasionen retrasos, ni incomodidades.





“

*Apoyándote desde el inicio, TECH ofrece el procedimiento de admisión más simple y rápido de todas las universidades en línea del país”*

## 50 | Proceso de admisión

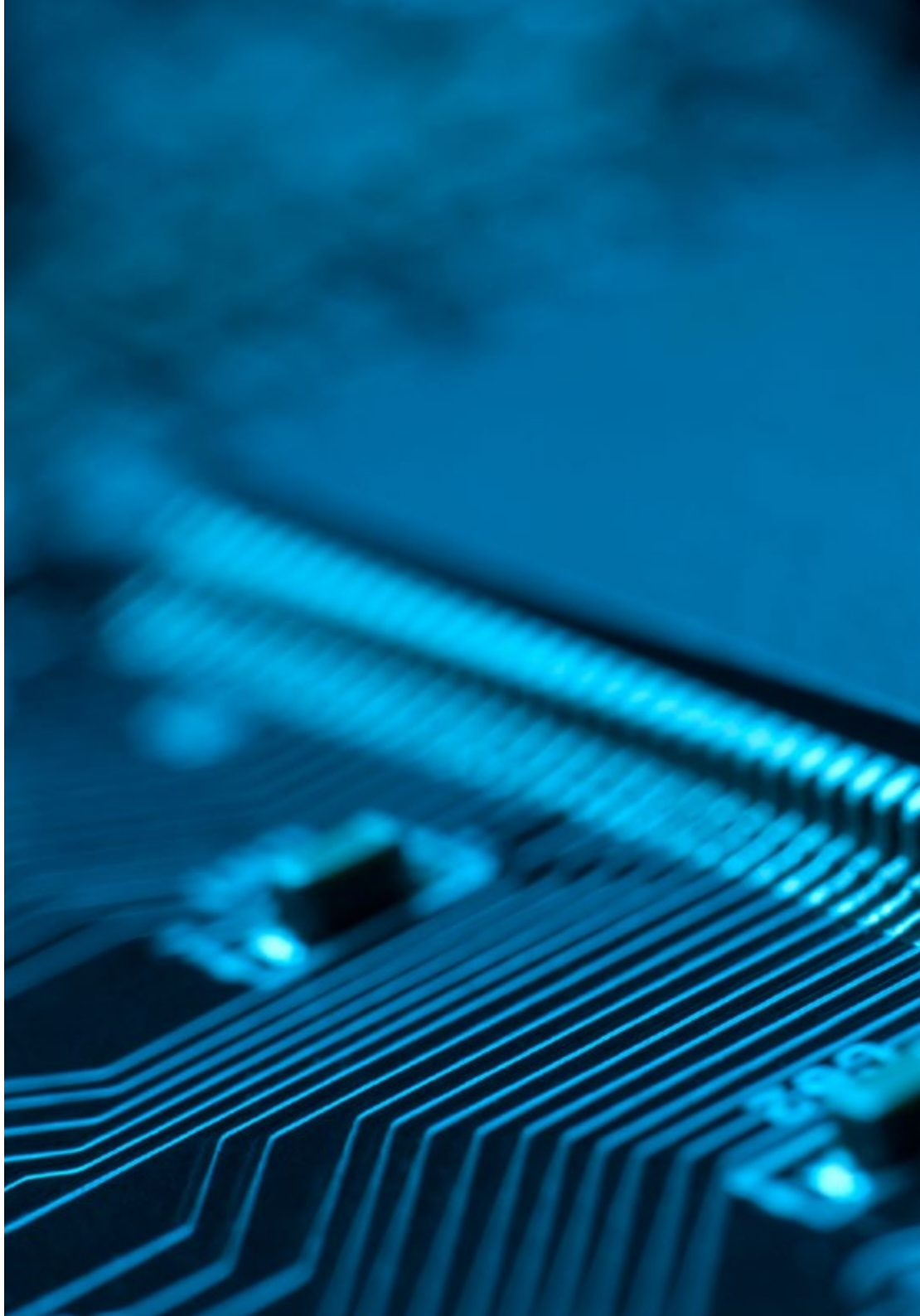
Para TECH lo más importante en el inicio de la relación académica con el alumno es que esté centrado en el proceso de enseñanza, sin demoras ni preocupaciones relacionadas con el trámite administrativo. Por ello, se ha creado un procedimiento más cómodo en el que podrá enfocarse desde el primer momento a su formación, contando con un plazo mucho mayor de tiempo para la entrega de la documentación pertinente.

Los pasos para la admisión son simples:

- ◆ Facilitar los datos personales al asesor académico para realizar la inscripción
- ◆ Recibir un email en el correo electrónico en el que se accederá a la página segura TECH y aceptar las políticas de privacidad y las condiciones de contratación, e introducir los datos de tarjeta bancaria
- ◆ Recibir un nuevo email de confirmación y las credenciales de acceso al campus virtual
- ◆ Comenzar el programa en la fecha de inicio oficial

“

*Ingresas al programa de forma rápida y sin complicarte en trámites administrativos ni desplazamientos, empiezas a estudiar tu Doctorado desde el primer momento”*



De esta manera, el estudiante podrá incorporarse al curso sin esperas. De forma posterior se le informará del momento en el que se podrán ir enviando los documentos, a través del campus virtual, de manera muy cómoda y rápida. Sólo se deberán subir al sistema para considerarse enviados, sin traslados ni pérdidas de tiempo.

Todos los documentos facilitados deberán ser rigurosamente válidos y estar vigentes en el momento de subirlos.

Los documentos necesarios que deberán tenerse preparados con calidad suficiente para cargarlos en el campus virtual son:

- ◆ Copia digitalizada del documento de identidad oficial del alumno
- ◆ Copia digitalizada del título académico oficial de Maestría con el que se accede al programa de doctorado
- ◆ Copia digitalizada del Certificado de Estudios de Maestría Oficial en el que aparezcan las calificaciones de los estudios de cursados, que describa las unidades de aprendizaje, los periodos en que se cursaron y las calificaciones obtenidas

Para resolver cualquier duda que surja el estudiante podrá dirigirse a su asesor académico, con gusto le atenderá en todo lo que necesite.

En caso de requerir más información, puede ponerse en contacto con [informacion@techtitute.com](mailto:informacion@techtitute.com)



*Entrega la documentación  
a través del campus virtual"*

## Reconocimiento

Con este programa, el doctorando no solo podrá adquirir las competencias en investigación de alto nivel y otras relacionadas con la dirección y evaluación de trabajos de iniciación a la investigación, sino que le permitirá alcanzar el máximo estatus universitario. Con TECH Universidad el egresado eleva su estatus académico, personal y profesional.



“

*Obtén el título de Doctorado con validez internacional y da un paso adelante en tu carrera profesional”*

## 54 | Reconocimiento

Este **Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones**, es un programa con reconocimiento oficial internacional.

El plan de estudios de este doctorado y sus actividades de investigación y tesis doctoral, se encuentran incorporadas al Sistema Educativo Oficial, con fecha de **24/07/2023** y número de acuerdo de Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE): **20232112**.

TECH Universidad ofrece este doctorado con reconocimiento oficial internacional RVOE de Educación Superior, que le hará llegar al egresado de forma digital y física por correo postal a su domicilio.

Se puede acceder al documento oficial de RVOE expedido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que acredita el reconocimiento oficial internacional de este programa. Este título es válido en su país mediante el procedimiento administrativo establecido.

Si tiene cualquier duda puede dirigirse a su asesor académico o directamente al departamento de atención al alumno, a través de este correo electrónico: [informacion@techtitute.com](mailto:informacion@techtitute.com)



**tech**  
universidad

**RVOE**  
EDUCACIÓN SUPERIOR

Título: **Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones**

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Nº de RVOE: **20232112**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

Duración: **23 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.



Nº de RVOE: 20232112

Doctorado  
Tecnologías de  
la Información y  
Comunicaciones

Idioma: **Español**

Modalidad: **100% online**

Duración: **23 meses**

Fecha acuerdo RVOE: **24/07/2023**

# Doctorado Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Nº de RVOE: 20232112

**RVOE**

EDUCACIÓN SUPERIOR

**tech**  
universidad