

Experto Universitario

Diseño con Inteligencia Artificial  
y Experiencia de Usuario



## Experto Universitario Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **3 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-diseno-inteligencia-artificial-experiencia-usuario](http://www.techtute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-diseno-inteligencia-artificial-experiencia-usuario)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

La Inteligencia Artificial (IA) tiene aplicaciones transformadoras en el campo del Diseño. Su importancia radica en su capacidad para agilizar procesos, personalizar diseños o ayudar a los expertos a tomar decisiones más informadas. Para beneficiarse de esto, los profesionales necesitan ampliar sus conocimientos sobre la materia de forma continuada. Además, es clave que se mantengan a la vanguardia tecnológica, para implementar las últimas tendencias a sus procesos creativos y mejorar así las experiencias de sus usuarios. En este contexto, TECH ha lanzado una avanzada capacitación que ayudará a los diseñadores a aplicar en sus prácticas el Aprendizaje Automático, para brindar servicios caracterizados por su máxima personalización. Además, se imparte de forma 100% online para mayor comodidad del alumnado.



“

*Dominarás el Diseño Generativo  
en la mejor universidad digital  
del mundo, según Forbes”*

El Análisis Predictivo de Interacciones con los usuarios empleando IA es una herramienta valiosa, destinada a optimizar las vivencias de los consumidores tanto en productos como servicios específicos. Por ejemplo, al anticipar sus preferencias, los diseñadores pueden crear interfaces más individualizadas y atractivas. En esta línea, al prever las posibles dificultades en la navegación, los especialistas son capaces de tomar medidas para mejorar la retención o incluso evitar la frustración de los individuos.

Por eso, TECH ha desarrollado este Experto Universitario, que versará sobre la interacción diseño-usuario y las aplicaciones de la IA. De esta forma, el plan de estudios ofrecerá a los alumnos sugerencias contextuales basadas en comportamientos del público, así como diseños adaptativos a diferentes dispositivos. Además, el temario profundizará en la personalización dinámica de interfaces de usuario para captar más su atención.

Asimismo, se brindarán las estrategias más efectivas para incorporar exitosamente las herramientas del Aprendizaje Automático a los procedimientos creativos. Cabe destacar que se resaltarán la importancia de la ética durante la confección de diseños, mediante acciones destinadas a reducir el impacto ambiental y disminuir el uso de residuos. De esta forma, los egresados destacarán por ofrecer las piezas artísticas más innovadoras, teniendo en cuenta las consideraciones deontológicas en la industria.

En cuanto a la metodología de este programa, conviene matizar que refuerza su carácter innovador. TECH pone a disposición del alumnado un entorno educativo 100% online, adaptándose así a las necesidades de los profesionales ocupados que quieren avanzar en sus carreras. Igualmente, emplea el sistema de enseñanza *Relearning*, basado en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje.

Adicionalmente, se contará con acceso a una serie exclusiva de *Masterclasses* suplementarias, diseñadas por un destacado experto de renombre internacional, especializado en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático. Así, estas lecciones extra fortalecerán las habilidades y conocimientos del alumnado en este campo en constante evolución.

Este **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Diseño con IA y Experiencia de Usuario
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¡Impulsa tu especialización con TECH! Accederás a Masterclasses únicas y adicionales, impartidas por un célebre docente de prestigio internacional, experto en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático*

“

*Tus procesos creativos de diseño destacarán por su ética y sostenibilidad, gracias a esta titulación universitaria 100% online”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Profundizarás en la creación automática de layouts editoriales con algoritmos, para ahorrar tiempo y dotar a tus obras de consistencia.*

*Con el sistema del Relearning, integrarás los conceptos de manera natural y progresiva. ¡Olvídate de memorizar!*



# 02

## Objetivos

Gracias al presente programa, el alumnado obtendrá competencias para implementar los recursos del Aprendizaje Automático a sus proyectos de diseño. Así pues, los egresados dominarán la generación automática de contenido, la optimización de diseños y reconocimiento de patrones. De manera similar, emplearán algoritmos predictivos para anticipar interacciones por parte de los usuarios, permitiendo respuestas proactivas. Los artistas también adquirirán una conciencia ética en la toma de decisiones, impulsando así prácticas sostenibles como la reducción de residuos o la integración de tecnologías responsables. En adición, asegurarán a los consumidores experiencias inmersivas que mantengan siempre su privacidad.





“

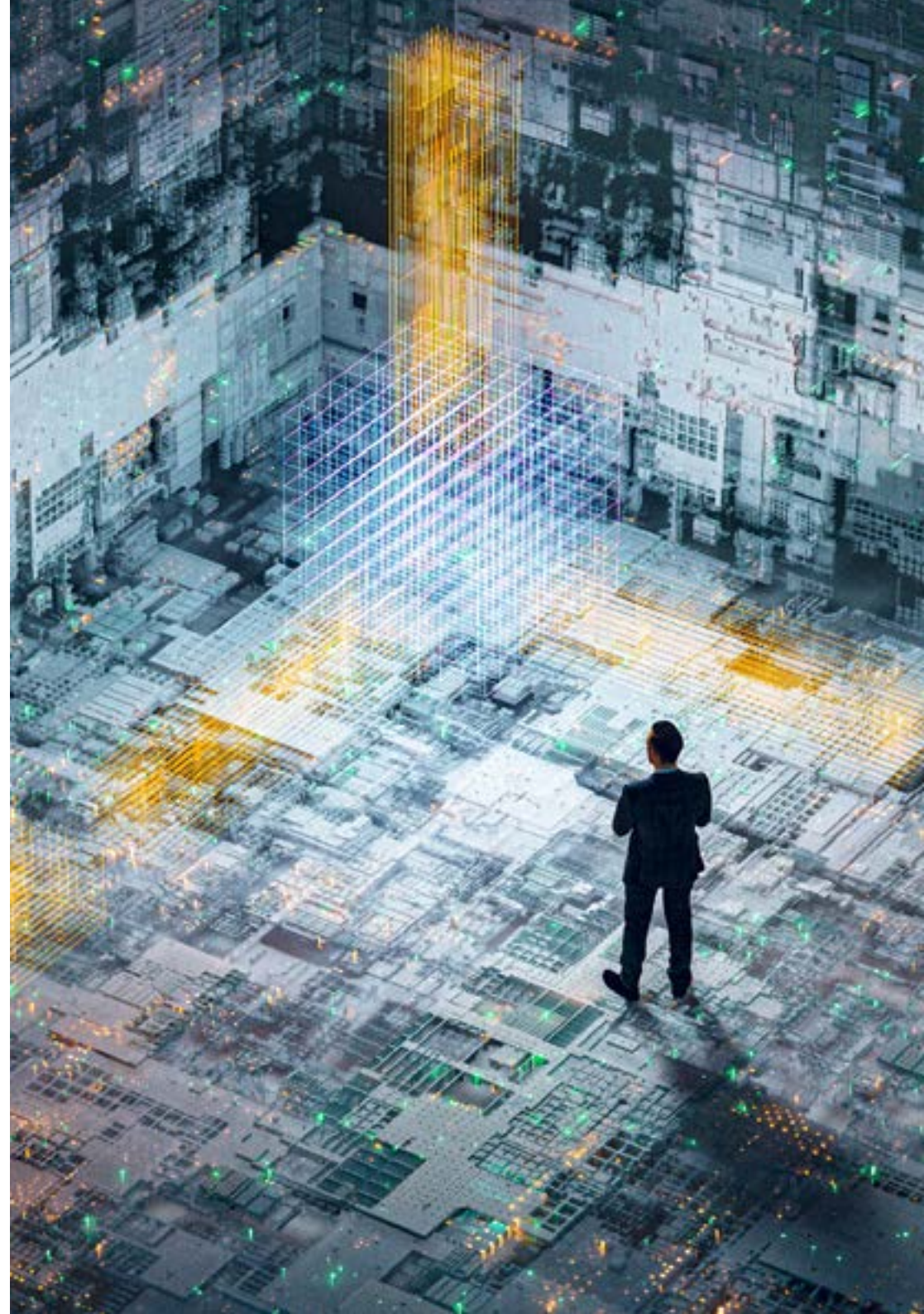
*Estarás preparado para superar los desafíos que se te presenten durante la elaboración de tus piezas y los convertirás en oportunidades para innovar”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Comprender los fundamentos teóricos de la Inteligencia Artificial
- ♦ Estudiar los distintos tipos de datos y comprender el ciclo de vida del dato
- ♦ Evaluar el papel crucial del dato en el desarrollo e implementación de soluciones de Inteligencia Artificial
- ♦ Profundizar en algoritmia y complejidad para resolver problemas específicos
- ♦ Explorar las bases teóricas de las redes neuronales para el desarrollo del *Deep Learning*
- ♦ Analizar la computación bioinspirada y su relevancia en el desarrollo de sistemas inteligentes
- ♦ Analizar estrategias actuales de la Inteligencia Artificial en diversos campos, identificando oportunidades y desafíos
- ♦ Desarrollar habilidades para implementar herramientas de inteligencia artificial en proyectos de diseño, abarcando la generación automática de contenido, optimización de diseños y reconocimiento de patrones
- ♦ Aplicar herramientas colaborativas, aprovechando la Inteligencia Artificial para mejorar la comunicación y eficiencia en equipos de diseño
- ♦ Incorporar aspectos emocionales en los diseños mediante técnicas que conecten efectivamente con la audiencia
- ♦ Comprender la simbiosis entre el diseño interactivo y la Inteligencia Artificial para optimizar la experiencia del usuario
- ♦ Desarrollar destrezas en diseño adaptativo, considerando el comportamiento del usuario y aplicando herramientas avanzadas de Inteligencia Artificial
- ♦ Analizar críticamente los desafíos y oportunidades al implementar diseños personalizados en la industria mediante la Inteligencia Artificial
- ♦ Comprender el papel transformador de la Inteligencia Artificial en la innovación de procesos de diseño y fabricación





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Aplicaciones Prácticas de la Inteligencia Artificial en Diseño

- ♦ Aplicar herramientas colaborativas, aprovechando la IA para mejorar la comunicación y eficiencia en equipos de Diseño
- ♦ Incorporar aspectos emocionales en los diseños mediante técnicas que conecten efectivamente con la audiencia, explorando cómo la IA puede influir en la percepción emocional del Diseño
- ♦ Dominar herramientas y marcos de trabajo específicos para la aplicación de la IA en el Diseño, como GANs (Redes Generativas Adversarias) y otras bibliotecas relevantes
- ♦ Emplear la IA para generar imágenes, ilustraciones y otros elementos visuales de manera automática
- ♦ Implementar técnicas de IA para analizar datos relacionados con el diseño, como el comportamiento de navegación y retroalimentación de los usuarios

### Módulo 2. Interacción Diseño-Usuario e Inteligencia Artificial

- ♦ Comprender la simbiosis entre el Diseño interactivo y la IA para optimizar la experiencia del usuario
- ♦ Desarrollar destrezas en Diseño adaptativo, considerando el comportamiento del usuario y aplicando herramientas avanzadas de IA
- ♦ Analizar críticamente los desafíos y oportunidades al implementar diseños personalizados en la industria mediante IA
- ♦ Utilizar algoritmos predictivos de la IA para anticipar las interacciones de los usuarios, permitiendo respuestas proactivas y eficientes en el diseño
- ♦ Desarrollar sistemas de recomendación basados en IA que sugieran contenido, productos o acciones relevantes para los usuario

### Módulo 3. Ética y medioambiente en el Diseño e Inteligencia Artificial

- ♦ Comprender los principios éticos relacionados con el Diseño y la Inteligencia Artificial, cultivando una conciencia ética en la toma de decisiones
- ♦ Enfocarse en la integración ética de tecnologías, como el reconocimiento de emociones, asegurando experiencias inmersivas que respeten la privacidad y la dignidad del usuario
- ♦ Promover la responsabilidad social y ambiental en el Diseño de videojuegos y en la industria en general, considerando aspectos éticos en la representación y la jugabilidad
- ♦ Generar prácticas sostenibles en los procesos de diseño, que abarquen desde la reducción de residuos hasta la integración de tecnologías responsables, contribuyendo a la preservación del medio ambiente
- ♦ Analizar cómo las tecnologías de IA pueden afectar a la sociedad, considerando estrategias para mitigar sus posibles impactos negativos



*Aprovecha esta oportunidad y ponte al día en las últimas tendencias en asistentes virtuales gracias a esta revolucionaria capacitación”*

# 03

## Dirección del curso

Con el objetivo de mantener intacto el excelente nivel educativo que caracteriza a los programas de TECH, este Experto Universitario cuenta con la dirección e impartición de profesionales de referencia en el ámbito del Diseño con IA y Experiencia de Usuario. Estos expertos cuentan con un dilatado bagaje profesional, que les ha permitido aportar soluciones innovadoras en instituciones de prestigio nacional. Además, dado que estos especialistas son los encargados de elaborar los contenidos didácticos disponibles en esta capacitación, los conocimientos y habilidades que adquirirán los alumnos serán aplicables en sus experiencias laborales.



“

*Accederás a un plan de estudios diseñado por un reputado cuadro docente, que te garantizará un aprendizaje exitoso”*

## Directora Invitada Internacional

Flaviane Peccin es una destacada científica de datos con más de una década de experiencia internacional aplicando **modelos predictivos** y **aprendizaje automático** en diversas industrias. A lo largo de su carrera, ha liderado proyectos innovadores en el ámbito de la **Inteligencia Artificial**, el **análisis de datos** y la **toma de decisiones empresariales basadas en datos**, consolidándose como una figura influyente en la **transformación digital** de grandes corporaciones.

En este sentido, ha ocupado roles de gran importancia en **Visa**, como **Directora de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático**, donde ha sido responsable de definir y ejecutar la estrategia global de **ciencia de datos** de la empresa, con un enfoque particular en el **Machine Learning** como servicio. Además, su liderazgo ha abarcado, desde la colaboración con **partes interesadas comerciales y científicas**, hasta la implementación de **algoritmos avanzados** y **soluciones tecnológicas escalables**, las cuales han impulsado la eficiencia y precisión en la toma de decisiones. De este modo, su experiencia en la integración de tendencias emergentes en **Inteligencia Artificial** y **Gen AI** la ha posicionado a la vanguardia de su campo.

Asimismo, ha trabajado como **Directora de Ciencia de Datos** en esta misma organización, liderando a un equipo de expertos que ha proporcionado **consultoría analítica** a clientes en **América Latina**, desarrollando **modelos predictivos** que han optimizado el ciclo de vida de los **tarjetahabientes** y han mejorado significativamente la gestión de **carteras de crédito y débito**. Su trayectoria también ha incluido cargos clave en **Souza Cruz**, **HSBC**, **GVT** y **Telefónica**, donde ha contribuido al desarrollo de soluciones innovadoras para la gestión de **riesgos**, **modelos analíticos** y **control de fraudes**.

Así, con una amplia experiencia en mercados de **América Latina** y **Estados Unidos**, Flaviane Peccin ha sido fundamental en la adaptación de productos y servicios, utilizando **técnicas estadísticas avanzadas** y **análisis profundo de datos**.



## Dña. Peccin, Flaviane

---

- ♦ Directora de Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático en Visa, Miami, Estados Unidos
- ♦ Directora de Ciencia de Datos en Visa
- ♦ Gerente de Análisis de Clientes en Visa
- ♦ Coordinadora/Especialista en Ciencias de Datos en Souza Cruz
- ♦ Analista de Modelos Cuantitativos en HSBC
- ♦ Analista de Crédito y Cobranzas en GVT
- ♦ Analista Estadística en Telefónica
- ♦ Máster en Métodos Numéricos en Ingeniería por la Universidade Federal do Paraná
- ♦ Licenciada en Estadística por la Universidade Federal do Paraná

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## 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: Grupo de Investigación SMILE





### **D. Maldonado Pardo, Chema**

- ♦ Diseñador Gráfico en DocPath Document Solutions S.L.
- ♦ Socio Fundador y Responsable del Departamento de Diseño y Publicidad de D.C.M. Difusión Integral de Ideas, C.B.
- ♦ Responsable del Departamento de Diseño e Impresión Digital de Ofipaper, La Mancha S.L.
- ♦ Diseñador Gráfico en Ático, Estudio Gráfico
- ♦ Diseñador Gráfico y Artesano Impresor en Lozano Artes Gráficas
- ♦ Maquetador y Diseñador Gráfico en Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ ETS Informática de Sistemas por la Universidad de Castilla-La Mancha

## **Profesores**

### **Dña. Parreño Rodríguez, Adelaida**

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en proyectos PHOENIX y FLEXUM
- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* en la Universidad de Murcia
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects* en la Universidad de Murcia
- ♦ Creadora de contenido en Global UC3M Challenge
- ♦ Premio Ginés Huertas Martínez (2023)
- ♦ Máster en Energías Renovables por la Universidad Politécnica de Cartagena
- ♦ Grado en Ingeniería Eléctrica (bilingüe) por la Universidad Carlos III de Madrid

# 04

## Estructura y contenido

Este Experto Universitario se sumergirá en la intersección entre el Diseño Gráfico y la IA, enriqueciendo los procedimientos creativos del alumnado. Para ello, el plan de estudios abarcará, desde la generación automática de contenido visual, hasta la predicción de tendencias o la colaboración mejorada. Asimismo, se profundizará en aspectos fundamentales, como la adaptación contextual, la integración de asistentes virtuales y el análisis emocional de los usuarios. De este modo, los egresados adquirirán habilidades para desarrollar experiencias digitales definidas por su personalización e innovación.



“

*Manejarás las herramientas más avanzadas de la Inteligencia Artificial para desarrollar los diseños más creativos y exclusivos”*

## Módulo 1. Aplicaciones Prácticas de la Inteligencia Artificial en Diseño

- 1.1. Generación automática de imágenes en diseño gráfico con Wall-e, Adobe Firefly y Stable Difussion
  - 1.1.1. Conceptos fundamentales de generación de imágenes
  - 1.1.2. Herramientas y *frameworks* para generación gráfica automática
  - 1.1.3. Impacto social y cultural del diseño generativo
  - 1.1.4. Tendencias actuales en el campo y futuros desarrollos y aplicaciones
- 1.2. Personalización dinámica de interfaces de usuario mediante IA
  - 1.2.1. Principios de personalización en UI/UX
  - 1.2.2. Algoritmos de recomendación en personalización de interfaces
  - 1.2.3. Experiencia del usuario y retroalimentación continua
  - 1.2.4. Implementación práctica en aplicaciones reales
- 1.3. Diseño generativo: Aplicaciones en industria y arte
  - 1.3.1. Fundamentos del diseño generativo
  - 1.3.2. Diseño generativo en la industria
  - 1.3.3. Diseño generativo en el arte contemporáneo
  - 1.3.4. Desafíos y futuros avances en diseño generativo
- 1.4. Creación automática de *Layouts* editoriales con algoritmos
  - 1.4.1. Principios de *Layout* editorial automático
  - 1.4.2. Algoritmos de distribución de contenido
  - 1.4.3. Optimización de espacios y proporciones en diseño editorial
  - 1.4.4. Automatización del proceso de revisión y ajuste
- 1.5. Generación procedimental de contenido en videojuegos con PCG
  - 1.5.1. Introducción a la generación procedimental en videojuegos
  - 1.5.2. Algoritmos para la creación automática de niveles y ambientes
  - 1.5.3. Narrativa procedimental y ramificación en videojuegos
  - 1.5.4. Impacto de la generación procedimental en la experiencia del jugador
- 1.6. Reconocimiento de patrones en logotipos con Machine Learning mediante Cogniac
  - 1.6.1. Fundamentos de reconocimiento de patrones en diseño gráfico
  - 1.6.2. Implementación de modelos de *Machine Learning* para identificación de logotipos
  - 1.6.3. Aplicaciones prácticas en el diseño gráfico
  - 1.6.4. Consideraciones legales y éticas en el reconocimiento de logotipos



- 1.7. Optimización de colores y composiciones con IA
  - 1.7.1. Psicología del color y composición visual
  - 1.7.2. Algoritmos de optimización de colores en diseño gráfico con Adobe Color Wheel y Coolers
  - 1.7.3. Composición automática de elementos visuales mediante Framer, Canva y RunwayML
  - 1.7.4. Evaluación del impacto de la optimización automática en la percepción del usuario
- 1.8. Análisis predictivo de tendencias visuales en diseño
  - 1.8.1. Recopilación de datos y tendencias actuales
  - 1.8.2. Modelos de *Machine Learning* para predicción de tendencias
  - 1.8.3. Implementación de estrategias proactivas en diseño
  - 1.8.4. Principios en el uso de datos y predicciones en diseño
- 1.9. Colaboración asistida por IA en equipos de diseño
  - 1.9.1. Colaboración humano-IA en proyectos de diseño
  - 1.9.2. Plataformas y herramientas para colaboración asistida por IA (Adobe Creative Cloud y Sketch2React)
  - 1.9.3. Mejores prácticas en integración de tecnologías asistidas por IA
  - 1.9.4. Perspectivas futuras en colaboración humano-IA en diseño
- 1.10. Estrategias para la incorporación exitosa de IA en el diseño
  - 1.10.1. Identificación de necesidades de diseño resolubles por IA
  - 1.10.2. Evaluación de plataformas y herramientas disponibles
  - 1.10.3. Integración efectiva en proyectos de diseño
  - 1.10.4. Optimización continua y adaptabilidad
- 2.3. Diseño adaptativo a diferentes dispositivos con IA
  - 2.3.1. Principios de diseño adaptativo a dispositivos
  - 2.3.2. Algoritmos de adaptación de contenido
  - 2.3.3. Optimización de interfaz para experiencias móviles y de escritorio
  - 2.3.4. Desarrollos futuros en diseño adaptativo con tecnologías emergentes
- 2.4. Generación automática de personajes y enemigos en videojuegos
  - 2.4.1. Necesidad de generación automática en el desarrollo de videojuegos
  - 2.4.2. Algoritmos de generación de personajes y enemigos
  - 2.4.3. Personalización y adaptabilidad en personajes generados automáticamente
  - 2.4.4. Experiencias de desarrollo: Desafíos y lecciones aprendidas
- 2.5. Mejora de la IA en personajes del juego
  - 2.5.1. Importancia de la inteligencia artificial en personajes de videojuegos
  - 2.5.2. Algoritmos para mejorar el comportamiento de personajes
  - 2.5.3. Adaptación continua y aprendizaje de la IA en juegos
  - 2.5.4. Desafíos técnicos y creativos en la mejora de la IA de personajes
- 2.6. Diseño personalizado en la industria: Desafíos y oportunidades
  - 2.6.1. Transformación del diseño industrial con personalización
  - 2.6.2. Tecnologías habilitadoras para el diseño personalizado
  - 2.6.3. Desafíos en la implementación de diseño personalizado a escala
  - 2.6.4. Oportunidades de innovación y diferenciación competitiva
- 2.7. Diseño para sostenibilidad mediante IA
  - 2.7.1. Análisis del ciclo de vida y trazabilidad con inteligencia artificial
  - 2.7.2. Optimización de materiales reciclables
  - 2.7.3. Mejora de procesos sostenibles
  - 2.7.4. Desarrollo de estrategias y proyectos prácticos
- 2.8. Integración de asistentes virtuales en interfaces de diseño con Adobe Sensei, Figma y AutoCAD
  - 2.8.1. Papel de los asistentes virtuales en el diseño interactivo
  - 2.8.2. Desarrollo de asistentes virtuales especializados en diseño
  - 2.8.3. Interacción natural con asistentes virtuales en proyectos de diseño
  - 2.8.4. Desafíos de implementación y mejoras continuas

## Módulo 2. Interacción Diseño-Usuario e IA

- 2.1. Sugerencias contextuales de diseño basadas en comportamiento
  - 2.1.1. Entendiendo el comportamiento del usuario en el diseño
  - 2.1.2. Sistemas de sugerencias contextuales basadas en IA
  - 2.1.3. Estrategias para garantizar la transparencia y el consentimiento del usuario
  - 2.1.4. Tendencias y posibles mejoras en la personalización basada en el comportamiento
- 2.2. Análisis predictivo de interacciones de usuarios
  - 2.2.1. Importancia del análisis predictivo en interacciones usuario-diseño
  - 2.2.2. Modelos de *Machine Learning* para predicción de comportamiento del usuario
  - 2.2.3. Integración de análisis predictivo en el diseño de interfaces de usuario
  - 2.2.4. Desafíos y dilemas en el análisis predictivo

- 2.9. Análisis continuo de la experiencia del usuario para mejoras
  - 2.9.1. Ciclo de mejora continua en diseño de interacción
  - 2.9.2. Herramientas y métricas para el análisis continuo
  - 2.9.3. Iteración y adaptación en experiencia del usuario
  - 2.9.4. Garantía de la privacidad y transparencia en el manejo de datos sensibles
- 2.10. Aplicación de técnicas de IA para la mejora de la usabilidad
  - 2.10.1. Intersección de IA y usabilidad
  - 2.10.2. Análisis de sentimientos y experiencia del usuario (UX)
  - 2.10.3. Personalización dinámica de interfaz
  - 2.10.4. Optimización de flujo de trabajo y navegación

### Módulo 3. Ética y medioambiente en el Diseño e IA

- 3.1. Impacto ambiental en el diseño industrial: Enfoque ético
  - 3.1.1. Conciencia ambiental en el diseño industrial
  - 3.1.2. Evaluación del ciclo de vida y diseño sostenible
  - 3.1.3. Desafíos éticos en decisiones de diseño con impacto ambiental
  - 3.1.4. Innovaciones sostenibles y futuras tendencias
- 3.2. Mejora de la accesibilidad visual en diseño gráfico con responsabilidad
  - 3.2.1. Accesibilidad visual como prioridad ética en el diseño gráfico
  - 3.2.2. Herramientas y prácticas para la mejora de la accesibilidad visual (Google LightHouse y Microsoft Accessibility Insights)
  - 3.2.3. Desafíos éticos en la implementación de accesibilidad visual
  - 3.2.4. Responsabilidad profesional y futuras mejoras en accesibilidad visual
- 3.3. Reducción de residuos en el proceso de diseño: Desafíos sostenibles
  - 3.3.1. Importancia de la reducción de residuos en diseño
  - 3.3.2. Estrategias para la reducción de residuos en diferentes etapas del diseño
  - 3.3.3. Desafíos éticos en la implementación de prácticas de reducción de residuos
  - 3.3.4. Compromisos empresariales y certificaciones sostenibles
- 3.4. Análisis de sentimientos en creación de contenido editorial: Consideraciones éticas
  - 3.4.1. Análisis de sentimientos y ética en contenido editorial
  - 3.4.2. Algoritmos de análisis de sentimientos y decisiones éticas
  - 3.4.3. Impacto en la opinión pública
  - 3.4.4. Desafíos en el análisis de sentimientos y futuras implicaciones



- 3.5. Integración de reconocimiento de emociones para experiencias inmersivas
  - 3.5.1. Ética en la Integración de Reconocimiento de Emociones en Experiencias Inmersivas
  - 3.5.2. Tecnologías de Reconocimiento de Emociones
  - 3.5.3. Desafíos Éticos en la Creación de Experiencias Inmersivas Emocionalmente Conscientes
  - 3.5.4. Perspectivas Futuras y Ética en el Desarrollo de Experiencias Inmersivas
- 3.6. Ética en el Diseño de videojuegos: Implicaciones y decisiones
  - 3.6.1. Ética y Responsabilidad en el Diseño de Videojuegos
  - 3.6.2. Inclusión y Diversidad en Videojuegos: Decisiones Éticas
  - 3.6.3. Microtransacciones y Monetización Ética en Videojuegos
  - 3.6.4. Desafíos Éticos en el Desarrollo de Narrativas y Personajes en Videojuegos
- 3.7. Diseño responsable: Consideraciones éticas y ambientales en la industria
  - 3.7.1. Enfoque Ético en el Diseño Responsable
  - 3.7.2. Herramientas y Métodos para el Diseño Responsable
  - 3.7.3. Desafíos Éticos y Ambientales en la Industria del Diseño
  - 3.7.4. Compromisos Empresariales y Certificaciones de Diseño Responsable
- 3.8. Ética en la integración de IA en interfaces de usuario
  - 3.8.1. Exploración de cómo la inteligencia artificial en las interfaces de usuario plantea desafíos éticos
  - 3.8.2. Transparencia y Explicabilidad en Sistemas de IA en Interfaz de Usuario
  - 3.8.3. Desafíos Éticos en la Recopilación y Uso de Datos en Interfaz de Usuario
  - 3.8.4. Perspectivas Futuras en Ética de la IA en Interfaces de Usuario
- 3.9. Sostenibilidad en la innovación de procesos de Diseño
  - 3.9.1. Reconocimiento de la importancia de la sostenibilidad en la innovación de procesos de diseño
  - 3.9.2. Desarrollo de Procesos Sostenibles y Toma de Decisiones Éticas
  - 3.9.3. Desafíos Éticos en la Adopción de Tecnologías Innovadoras
  - 3.9.4. Compromisos Empresariales y Certificaciones de Sostenibilidad en Procesos de Diseño
- 3.10. Aspectos éticos en la aplicación de tecnologías en el Diseño
  - 3.10.1. Decisiones Éticas en la Selección y Aplicación de Tecnologías de Diseño
  - 3.10.2. Ética en el Diseño de Experiencias de Usuario con Tecnologías Avanzadas
  - 3.10.3. Intersecciones de ética y tecnologías en el diseño
  - 3.10.4. Tendencias emergentes y el papel de la ética en la dirección futura del diseño con tecnologías avanzadas

05

# Metodología de estudio

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

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





“

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

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

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

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

“

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



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

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

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

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

“

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

## Case studies o Método del caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos 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.



06

# Titulación

Este programa en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Experto Universitario en Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario Diseño con Inteligencia Artificial y Experiencia de Usuario

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Diseño con Inteligencia Artificial  
y Experiencia de Usuario

