

# Curso Universitario

## Animación de Videojuegos





## Curso Universitario

### Animación de Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/animacion-videojuegos](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/animacion-videojuegos)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

De todos los elementos que componen un videojuego, la animación es uno de los más perceptibles por el usuario. De la animación va a depender, en buena parte, que el jugador disfrute de la experiencia o abandone el videojuego. Por esa razón es indispensable que las compañías cuenten con animadores capacitados que realicen una labor adecuada. De hecho, este es un puesto con escasos especialistas, razón por la cual las principales empresas del sector buscan nuevos profesionales que puedan llevar a cabo la animación de sus próximos videojuegos de éxito. Este título prepara al alumno a afrontar esos retos y a convertirse en un experto codiciado por las grandes compañías de la industria.





“

*Piensa en tus videojuegos favoritos y aprende a hacer la mejor animación gracias a este Curso Universitario”*

El desarrollo y diseño de videojuegos es una de las profesiones más especializadas del mundo. Los videojuegos se encuentran a mitad de camino de las industrias técnicas y las culturales y artísticas, así que requiere de habilidades transversales y específicas para afrontar los retos que pueden surgir en la creación y lanzamiento de un videojuego de éxito.

Debido a su alta especialización, las grandes empresas necesitan personal dedicado a cada una de las tareas a realizar en cada proyecto de desarrollo. Así, programadores, especialistas en arte, diseñadores de sonido, compositores o guionistas participan en la creación de cada videojuego, y haciendo una labor intermedia entre los programadores y el personal de arte se encuentran los animadores. Los animadores dan vida a los diseños, de forma que son una parte vital de cada compañía.

Pero sin embargo no hay una gran cantidad de animadores con el nivel suficiente para poder satisfacer las demandas de estas compañías de alto nivel, por lo que la especialización y renovación de conocimientos puede ser una solución para aquellos alumnos y profesionales que quieran abrirse paso en la industria. Por esa razón, este Curso Universitario en Animación de Videojuegos ofrece un aprendizaje completo y profundo sobre la materia, de forma que sus alumnos obtengan los conocimientos indispensables para convertirse en personal clave en el sector.

Este **Curso Universitario en Animación de Videojuegos** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ La utilización de casos prácticos para que el aprendizaje se realice de forma más directa
- ♦ Los contenidos especializados en desarrollo y animación de videojuegos
- ♦ 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



*La animación es un aspecto vital en el proceso de creación de un videojuego. conviértete en un profesional indispensable para tu empresa”*

“

*Si quieres ver tu nombre en los créditos de los próximos videojuegos de éxito deberías cursar esta titulación”*

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.

*La industria del videojuego necesita profesionales cualificados urgentemente. no la hagas esperar.*

*Los videojuegos son el presente y el futuro. especialízate y consigue tener una carrera profesional de éxito en el sector.*



# 02 Objetivos

Este Curso Universitario en Animación de Videojuegos se ha diseñado con el objetivo de brindar a sus alumnos los mejores conocimientos de la materia, de forma que estos puedan desarrollar sus carreras profesionales en la industria. Se espera conseguirlo gracias a la mezcla de contenidos amplios, profesorado altamente experimentado y metodologías de enseñanza innovadoras.





“

*TECH ayuda a conseguir tus objetivos ofreciéndote el mejor programa de Animación de Videojuegos”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Conocer los diferentes géneros del videojuego, el concepto de jugabilidad y sus características para aplicarlos en el análisis de videojuegos o en la creación del diseño de videojuego
- ♦ Profundizar en el proceso de producción de un videojuego y en la metodología SCRUM para la producción de proyectos
- ♦ Aprender los fundamentos del diseño de videojuegos y aquellos conocimientos teóricos que un diseñador de videojuegos debe conocer
- ♦ Conocer las bases teóricas y prácticas del diseño artístico de un videojuego





## Objetivos específicos

---

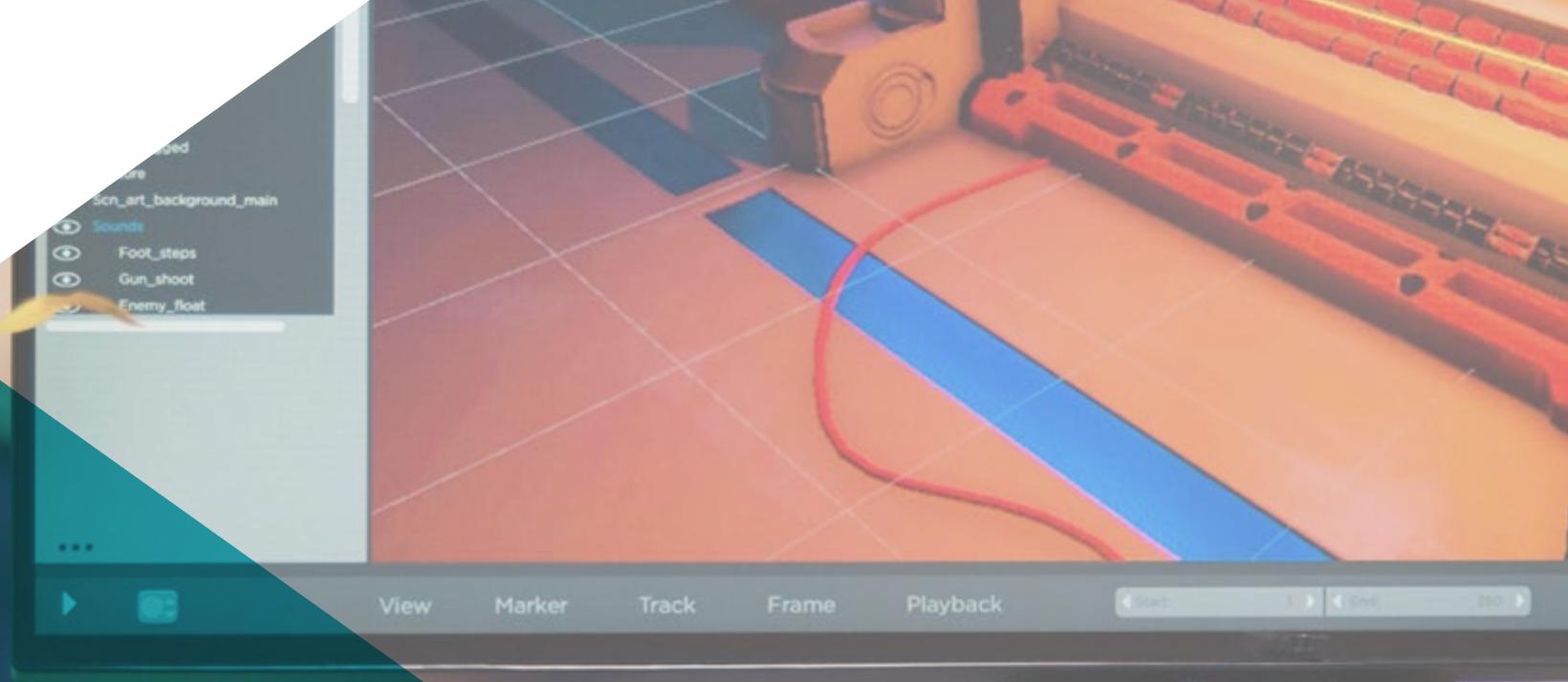
- ◆ Realizar animación 2D y 3D
- ◆ Conocer la teoría de la animación sobre elementos y personajes
- ◆ Conocer el Rigging de animación 2D
- ◆ Realizar animación en 3D Studio Max: movimiento de elementos y personajes
- ◆ Conocer el Rigging de 3D Studio Max
- ◆ Saber realizar animaciones avanzadas de personajes

“

*Si tu objetivo es trabajar para la industria del videojuego, con este Curso Universitario lo lograrás”*

# 03 Dirección del curso

Este Curso Universitario en Animación de Videojuegos es impartido por el mejor profesorado, experto en la materia y que conoce a la perfección la industria, por lo que podrá transmitir adecuadamente los conocimientos necesarios para trabajar en este sector.





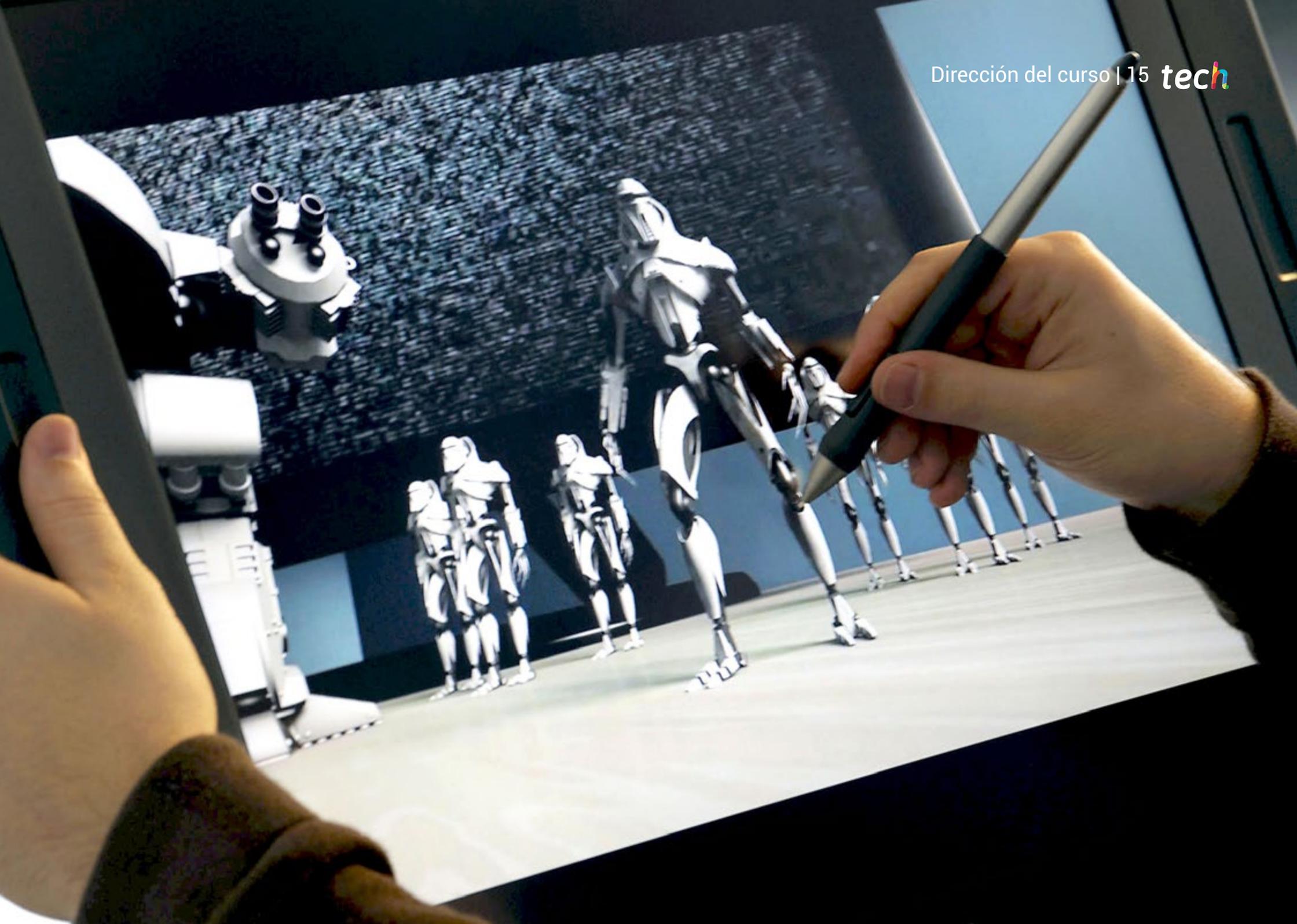
“ Los mejores especialistas te enseñan a animar videojuegos ”

## Dirección



### D. Blasco Vilches, Luis Felipe

- ♦ Diseñador Narrativo en Saona Studios, España
- ♦ Diseñador narrativo en Stage Clear Studios desarrollando un producto confidencial
- ♦ Diseñador narrativo en HeYou Games en el proyecto "Youturbo"
- ♦ Diseñador y guionista de productos de e-learning y serious games para Telefónica Learning Services, TAK y Bizpills
- ♦ Diseñador de niveles en Índigo para el proyecto "Meatball Marathon"
- ♦ Profesor de guion en el Máster de Creación de Videojuegos de la Universidad de Málaga
- ♦ Profesor del área de Videojuegos en Diseño Narrativo y Producción dentro de la cátedra de cine de TAI, Madrid
- ♦ Profesor de la asignatura Diseño Narrativo y Talleres de Guion, y en el Grado de Diseño de Videojuegos de ESCAV, Granada
- ♦ Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Granada
- ♦ Máster en Creatividad y Guion de Televisión por la Universidad Rey Juan Carlos



# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario se han diseñado pensando en las oportunidades laborales existentes, puesto que han sido enfocados en las necesidades de las empresas de la industria de los videojuegos. Así, el alumnado se asegurará de recibir la mejor educación, pensando en su futuro profesional dentro del sector.



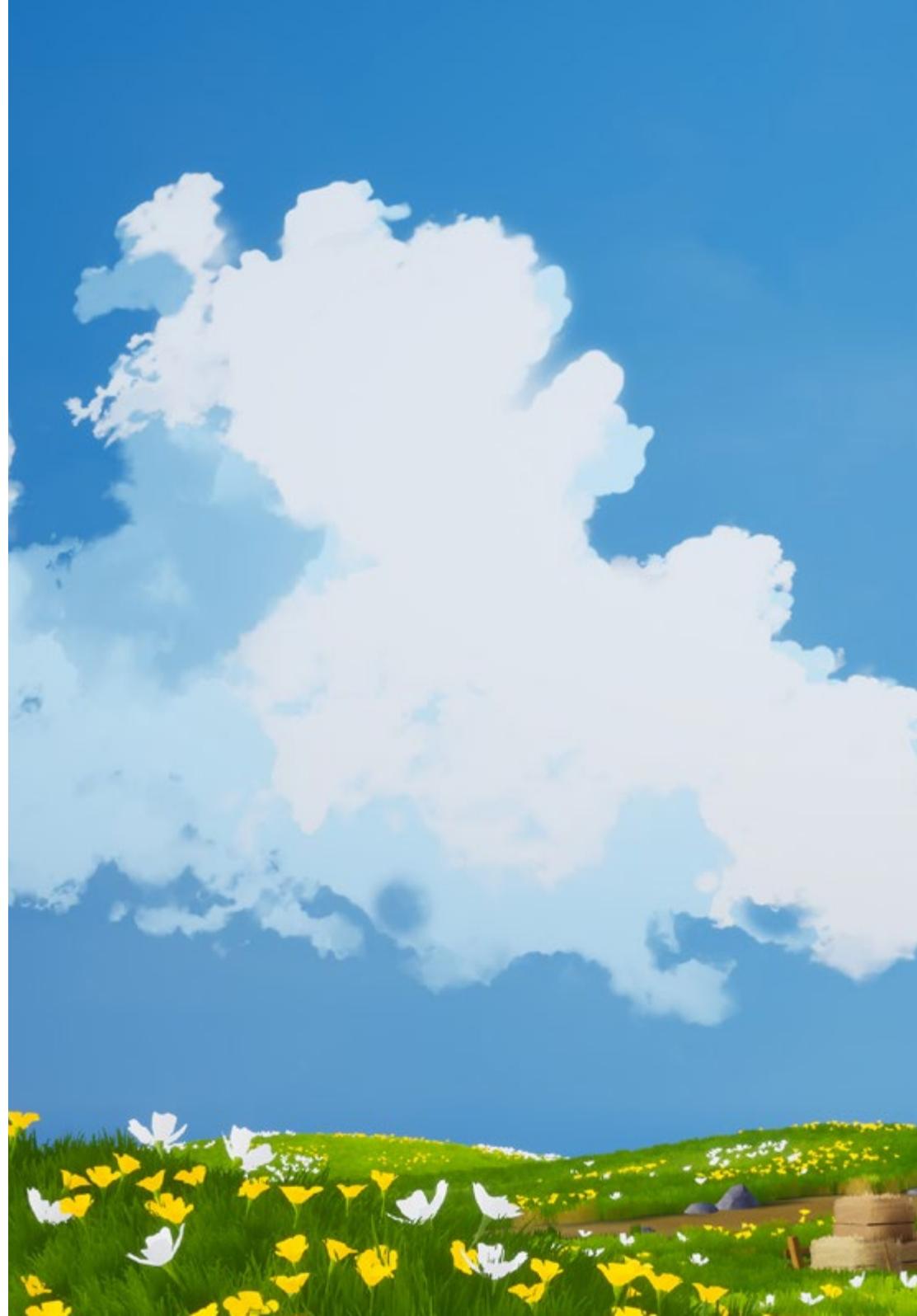


“

*Unos contenidos diseñados pensando en el mercado profesional”*

## Módulo 1. La animación

- 1.1. La animación
  - 1.1.1. Animación tradicional
  - 1.1.2. Animación en 2D
  - 1.1.3. Animación en 3D
- 1.2. 12 principios de la animación I
  - 1.2.1. Estirar y encoger
  - 1.2.2. Anticipación
  - 1.2.3. Puesta en escena
- 1.3. 12 principios de la animación II
  - 1.3.1. Acción directa y pose a pose
  - 1.3.2. Acción continuada y superpuesta
  - 1.3.3. Aceleración y deceleración
- 1.4. 12 principios de la animación III
  - 1.4.1. Arcos
  - 1.4.2. Acción secundaria
  - 1.4.3. Timing
- 1.5. 12 principios de la animación IV
  - 1.5.1. Exageración
  - 1.5.2. Dibujo sólido
  - 1.5.3. Personalidad
- 1.6. Animación en 3D
  - 1.6.1. Animación en 3D I
  - 1.6.2. Animación en 3D II
  - 1.6.3. Cinemáticas en 3D
- 1.7. Animación avanzada 2D
  - 1.7.1. Movimiento personaje I
  - 1.7.2. Movimiento personaje II
  - 1.7.3. Movimiento personaje III





- 1.8. Rigging de animación 2D
  - 1.8.1. Introducción del Rig en 2D
  - 1.8.2. Creación del Rig en 2D
  - 1.8.3. Rig facial en 2D
- 1.9. Animación 2D
  - 1.9.1. Movimiento objetos I
  - 1.9.2. Movimiento objetos II
  - 1.9.3. Movimiento objetos III
- 1.10. Cinemática
  - 1.10.1. Creación de una cinemática en 2D: introducción básica
  - 1.10.2. Creación de una cinemática en 2D: movimientos entorno
  - 1.10.3. Creación de una cinemática en 2D: exportación

“

*Un programa completo en el que no falta nada: matricúlate y conviértete en animador de videojuegos”*

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 intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

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

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

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

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

“

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



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

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

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

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

“

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

## Case studies o Método del caso

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

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

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



## Método Relearning

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

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

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

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



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

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

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

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

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



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

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

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

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Prácticas de habilidades y competencias

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Case Studies

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Curso Universitario en Animación de Videojuegos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Animación de Videojuegos** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Animación de Videojuegos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



## Curso Universitario Animación de Videojuegos

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Animación de Videojuegos

