

# Curso Universitario

## Creación de Audio para Videojuegos 3D



## Curso Universitario Creación de Audio para Videojuegos 3D

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

Acceso web: [www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/creacion-audio-videojuegos-3d](http://www.techtitute.com/videojuegos/curso-universitario/creacion-audio-videojuegos-3d)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

El audio en un proyecto *gamer* es fundamental para garantizar una experiencia de juego aún más inmersiva y adaptada, favoreciendo la inclusión en el contexto y garantizando un escenario más realista. Por esa razón, los profesionales de esta área deben conocer al detalle las novedades relacionadas con la creación de efectos y la composición de bandas sonoras, así como dominar las herramientas y softwares para ello. El curso de este programa le permitirá trabajar en estos aspectos, así como en la creación de voces y en la exportación e importación de diferentes formatos de audio a los proyectos que esté desarrollando. Para ello contará con 150 horas de contenido teórico, práctico y online que le garantizarán el perfeccionamiento de sus competencias profesionales en la gestión sonora de videojuegos a través de una capacitación 100% online diseñada por expertos en el sector audiovisual del entretenimiento.





“

*¿Quieres convertirte en un auténtico experto en audio profesional para videojuegos en 3D y VR? Matricúlate en este programa y consíguelo en menos de 6 semanas y de forma 100% online”*

El audio adaptativo es fundamental para cualquier proyecto de videojuego, influyendo de manera importante en el resultado final y en el grado de realismo que acompañará al título. Dentro de esta área no solo está la banda sonora, característica y propia de cada uno, sino los efectos de sonido, aspectos clave para crear una experiencia de juego más inmersiva para el jugador. Por esa razón, los profesionales de este sector deben conocer al detalle los entresijos para su producción, así como las herramientas y softwares que le permitan conseguirlo de la manera más efectiva y optimizada posible.

Para ello pueden contar con este Curso Universitario en Creación de Audio para Videojuegos 3D, un programa diseñado por expertos en el sector audiovisual enfocado al entretenimiento que incluye 150 horas del mejor contenido teórico, práctico y adicional. Se trata de una experiencia académica 100% online con la cual podrá ahondar en el estudio de la identidad sonora del videojuego y en sus múltiples especificaciones técnicas en la producción, así como en la creación de efectos de sonido adaptados a cada título. Por otro lado, el egresado también podrá trabajar en la creación de voces y en la evaluación de la calidad del audio, centrándose, para concluir, en la preparación de librerías para comercialización.

Para ello contará con 6 semanas de capacitación, durante las cuales podrá acceder al Campus Global sin límite y sin horarios, desde cualquier dispositivo con conexión a internet, ya sea pc, tablet o móvil. Además, la totalidad del contenido estará disponible desde el inicio del programa y podrá ser descargado para su consulta, incluso, una vez finalizada la experiencia académica. Es, por lo tanto, una oportunidad única para trabajar en la especialización de su perfil profesional a través de una titulación multidisciplinar, dinámica, accesible y que elevará su talento hasta la cúspide del sector de los videojuegos.

Este **Curso Universitario en Creación de Audio para Videojuegos 3D** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en videojuegos y tecnología
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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 el modelado y animación 3D en entornos virtuales
- ◆ 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



*Una titulación a través de la cual podrás conocer al detalle los diferentes tipos de estilos de audio en videojuegos actuales: características, ventajas, recomendaciones de uso”*

“

*Trabajarás en los distintos modelos de audio espacial, pudiendo implementar a tus competencias el dominio de las estrategias sonoras más efectivas”*

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.

*Podrás acceder al Campus Virtual desde cualquier dispositivo con conexión a internet y sin límite horario.*

*Un programa que ahonda en la evaluación de la complejidad y tipología de proyectos para crear el audio en proyectos de videojuegos 3D y VR.*



# 02 Objetivos

La importancia del aspecto sonoro en sus múltiples representaciones a la hora de emprender o trabajar en un proyecto de videojuegos es por lo que TECH ha considerado necesario el desarrollo de un programa centrado en este aspecto. Por lo tanto, su objetivo es permitir al egresado especializarse en esta área a través del aporte de la información más novedosa y exhaustiva, permitiéndole conocer al detalle las especificaciones técnicas de la creación de bandas sonoras, voces o efectos de sonido para títulos *Gaming*.





“

*¿Te gustaría poder comercializar librerías de audio en el mercado actual? Este programa te dará las claves para prepararlas en base a su tipología y de la manera más efectiva que existe”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Elaborar la identidad sonora de un proyecto de videojuego 3D
- ◆ Diseñar el tipo de audio apropiado para el proyecto como voces, banda sonora o efectos especiales de sonido
- ◆ Estimar el esfuerzo de la creación de audio para trabajar dentro de un plan de producción y *Timing* apropiados

“

*Con este Curso Universitario podrás perfeccionar tus aptitudes en la evaluación de la calidad del audio a través del conocimiento exhaustivo de las pruebas y protocolos para ello”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Analizar los distintos tipos de estilos de audio en videojuegos y las tendencias de la industria
- ◆ Examinar los métodos para estudiar la documentación del proyecto para construir el audio
- ◆ Estudiar las referencias principales para extraer los puntos clave de la identidad sonora
- ◆ Diseñar la identidad sonora del videojuego 3D completa
- ◆ Determinar los aspectos clave para crear la banda sonora del videojuego y los efectos de sonido del proyecto
- ◆ Desarrollar los aspectos clave para trabajar con actores y actrices de doblaje y grabar las voces del juego
- ◆ Compilar los métodos y formatos de exportación de audio en videojuegos con las tecnologías actuales
- ◆ Generar librerías de sonido completas para comercializarlas como packs de Assets profesionales para estudios de desarrollo

# 03

## Dirección del curso

Este Curso Universitario estará dirigido por un grupo de especialistas versados en el área de la producción de videojuegos. Se trata de un equipo que cuenta con una amplia y dilatada trayectoria laboral en el sector y que, además, ha participado en otros proyectos académicos. Por lo tanto, su experiencia profesional, ligada a la docente, los hace perfectos para compartir con sus egresados los conocimientos más novedosos y exhaustivos relacionados con la creación de audios para títulos *Gaming*.



“

*Un equipo de expertos en producción musical y sonora pondrán a tu disposición el mejor material teórico, práctico y adicional para que conozcas al detalle los entresijos de esta área”*

## Dirección



### D. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ◆ Director de Ingeniería y Diseño de Gamificación para el Grupo Intervenía
- ◆ Profesor en ESNE de Diseño de Videojuegos, Diseño de Niveles, Producción del Videojuego, Middleware, Creative Media Industries, etc.
- ◆ Asesor en la fundación de empresas como Avatar Games o Interactive Selection
- ◆ Autor del libro Diseño de Videojuegos
- ◆ Miembro del Consejo Asesor de Nima World

## profesores

### D. Núñez Martín, Daniel

- ◆ Productor en Cateffects S.L.
- ◆ Productor musical especializado en la composición y en el diseño de música original para medios audiovisuales y videojuegos
- ◆ Diseñador de audio y compositor musical en Risin' Goat S.L.
- ◆ Técnico de sonido de doblaje audiovisual en SOUNDUB S.A

- ◆ Creador de contenidos para el Máster Talentum de Creación de videojuegos en Telefónica Educación Digital
- ◆ Técnico Superior de Formación Profesional de Sonido por la Universidad Francisco de Vitoria
- ◆ Grado Medio de Enseñanza Oficial de Música por el Conservatorio Manuel de Falla en la especialidad de Piano y Saxofón



# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario incluye 150 horas del mejor y más novedoso contenido teórico, práctico y online seleccionado por el equipo docente en base a dos criterios: las exigentes pautas de calidad impuestas por TECH y la actualidad inmediata del sector de los videojuegos. Gracias a ello, ha sido posible conformar un programa exhaustivo, dinámico, multidisciplinar y austero, con el cual cualquier egresado podrá trabajar en el perfeccionamiento de sus competencias profesionales de manera garantizada.





“

*La superación de este Curso Universitario te aportará el conocimiento necesario para crear efectos de sonido funcionales y adaptados a los diferentes tipos de proyectos gaming que puedas desarrollar”*

## Módulo 1. Audio Profesional para Videojuegos 3d en VR

- 1.1. El audio en videojuegos profesionales 3D
  - 1.1.1. El audio en videojuegos
  - 1.1.2. Tipos de estilos de audio en videojuegos actuales
  - 1.1.3. Modelos de audio espacial
- 1.2. Estudio de material previo
  - 1.2.1. Estudio de la documentación de diseño de juego
  - 1.2.2. Estudio de la documentación de diseño de niveles
  - 1.2.3. Evaluación de la complejidad y tipología de proyecto para crear el audio
- 1.3. Estudio de referencias de sonido
  - 1.3.1. Listado de referencias principales por similitud con el proyecto
  - 1.3.2. Referencias auditivas de otros medios para dotar al videojuego de identidad
  - 1.3.3. Estudio de las referencias y extracción de conclusiones
- 1.4. Diseño de la identidad sonora del videojuego
  - 1.4.1. Factores principales que influyen el proyecto
  - 1.4.2. Aspectos relevantes en la composición del audio: instrumentación, tempo, otros
  - 1.4.3. Definición de voces
- 1.5. Creación de banda sonora
  - 1.5.1. Listado de entornos y audios
  - 1.5.2. Definición de motivo, temática e instrumentación
  - 1.5.3. Composición y pruebas de audio en prototipos funcionales
- 1.6. Creación de efectos de sonido (FX)
  - 1.6.1. Efectos de sonido: tipos de FX y listado completo según necesidades del proyecto
  - 1.6.2. Definición de motivo, temática y creación
  - 1.6.3. Evaluación de FX de sonido y pruebas en prototipos funcionales



- 1.7. Creación de voces
  - 1.7.1. Tipos de voces y listado de frases
  - 1.7.2. Búsqueda y evaluación de actores y actrices de doblaje
  - 1.7.3. Evaluación de grabaciones y pruebas de las voces en prototipos funcionales
- 1.8. Evaluación de la calidad del audio
  - 1.8.1. Elaboración de sesiones de escucha con el equipo de desarrollo
  - 1.8.2. Integración de todos los audios en un prototipo funcional
  - 1.8.3. Pruebas y evaluación de los resultados obtenidos
- 1.9. Exportación, formatos e importación de audio en el proyecto
  - 1.9.1. Formatos y compresión de audio en videojuegos
  - 1.9.2. Exportación de audios
  - 1.9.3. Importación de audios en el proyecto
- 1.10. Preparación de librerías de audio para comercialización
  - 1.10.1. Diseño de librerías de sonido versátiles para profesionales de los videojuegos
  - 1.10.2. Selección de audios por tipo: banda sonora, FX y voces
  - 1.10.3. Comercialización de librerías de Assets de audio



*Una experiencia académica única que elevará tus conocimientos y tus aptitudes profesionales a la cúspide del sector gaming, a la altura de lo exigido por grandes empresas como Sony o Nintendo”*

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el **New England Journal of Medicine**.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## 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 negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo de 4 años, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus 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 8 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.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Creación de Audio para Videojuegos 3D garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Creación de Audio para Videojuegos 3D** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Creación de Audio para Videojuegos 3D**

ECTS: **6**

Nº Horas Oficiales: **150 h.**



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



## Curso Universitario Creación de Audio para Videojuegos 3D

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

# Curso Universitario

## Creación de Audio para Videojuegos 3D