



**animum**  
creativity advanced  
school

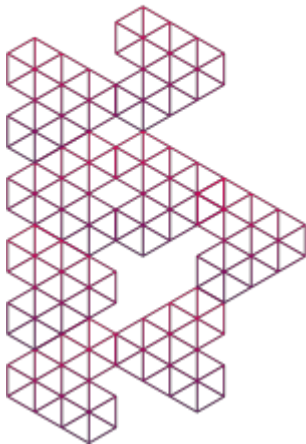
Pág | 1 de 15 |



Máster Online

**ANIMACIÓN DE PERSONAJES 3D**

**PARA CINE Y VIDEOJUEGOS**





**HOLA:)**





**animum**

creativity advanced  
school

Pág | 3 de 15 |

## Máster Online Animación de Personajes 3D para Cine y Videojuegos

### Haz que tus personajes emocionen al público

¿Sientes algo especial cuando ves en cine la increíble actuación de los personajes de la última película de animación 3D del momento, o cuando manejas con el mando al personaje de tu videojuego favorito? ¿Luego tienes un hormigueo en el estómago si imaginas que tu también podrías hacer cosas parecidas, y vivir de la animación...?

Te entendemos, porque eso también nos ha pasado. Sabemos que esta profesión te entusiasma, y es ella quien te elige, no al revés. La decisión de comenzar tu carrera como animador está llena de ilusión y futuro, pero también de obstáculos que hay que superar. Y para superarlos con éxito, te proponemos que te formes con nosotros.

Te ofrecemos nuestra experiencia, un método eficaz, y el mejor talento docente; y todo lo llevamos hasta tu casa: el Máster en Animación de Personajes 3D para Cine & Videojuegos.

Este Máster, formado por 6 módulos, se centra exclusivamente en el aprendizaje de los conceptos y técnicas de animación de personajes 3D. Su objetivo principal es preparar al alumno que complete el master como profesional de la animación de personajes 3D.

Aunque las técnicas de animación 3D tienen multitud de aplicaciones en la industria audiovisual y producción comercial, nuestro esfuerzo será el centrarnos en las técnicas y conceptos de animación de personajes.



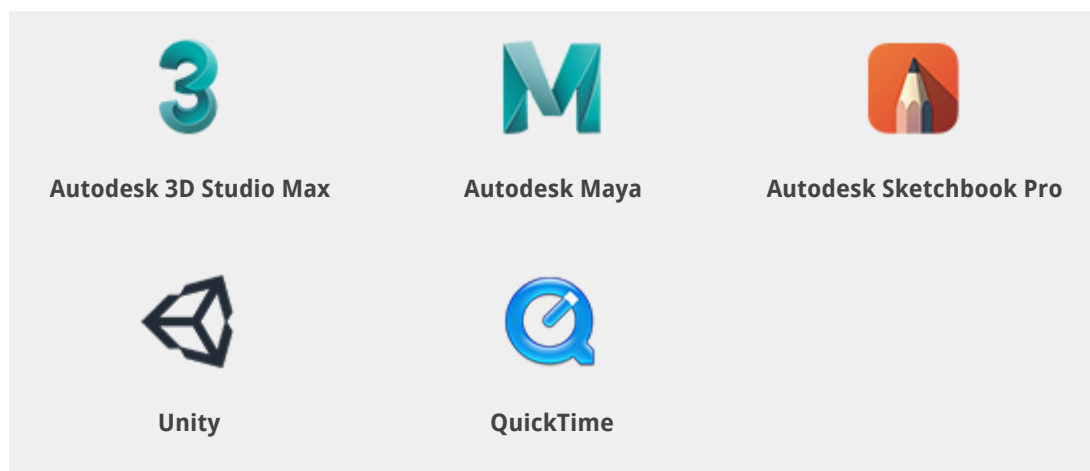


## OBJETIVOS DEL MÁSTER

Los objetivos formativos del Máster en Animación de Personajes 3D para Cine & Videojuegos son 5:

1. Dotar al alumno de unos conocimientos teóricos sólidos sobre los **principios de la animación, las mecánicas del cuerpo, el acting y la coreografía**. Se trata de dominar los principios del movimiento orgánico para poder aplicarlo a la locomoción humana y finalmente dotar de personalidad y carácter a ese movimiento a través del acting y la interacción con el entorno.
2. Crear pequeñas historias, **coherentes con el personaje y su entorno**, y con capacidad de entretenimiento.
3. Desarrollar habilidades en el manejo de las **herramientas de software específicas** para animación.
4. Aunando los conocimientos adquiridos en los puntos anteriores, desarrollar proyectos de animación con los estándares de **calidad de cine de animación / videojuegos AAA**, consistentes y coherentes con el global de la obra.
5. Entender las estructuras internas y los **procesos de producción de las empresas** generadoras de contenidos de Cine de Animación, televisión, publicidad y videojuegos.

## SOFTWARE UTILIZADO DURANTE EL MÁSTER





**animum**

creativity advanced  
school

Pág | 5 de 15 |

## TITULACIÓN

Una vez superadas las evaluaciones, el alumno adquiere las competencias generales y específicas marcadas en la memoria académica de este máster. Para certificar la adquisición de dichas competencias, **Animum** expide el siguiente título:

### Máster Online ANIMACIÓN DE PERSONAJES 3D PARA CINE & VIDEOJUEGOS

Certificación Oficial de:



---

Carga lectiva  
**90 ECTS**

---





## MÓDULO 1 FUNDAMENTOS DE LA ANIMACIÓN

En este módulo verás punto por punto los 12 principios de la animación y sus aplicaciones prácticas. Vas a adquirir los cimientos para encarar cualquier proyecto de animación que tengas que hacer, profundizando en los principios más fundamentales en el arte de la animación. Se introducirá también la técnica del ciclo de caminar con el objetivo de aplicar muchos de los principios enseñados.

### El mundo de la animación

Qué significa la animación  
Ser actor  
Observar  
Video referencias

### Los 12 Principios de la Animación

Timing, squash & stretch, slow in slow out, anticipación, overlap, arcos, pose a pose vs. Straight ahead, pose, acción secundaria, staging, exageración, appeal.

### Primera Fase de Creación de un Plano

Observación  
Video referencia  
Thumbnails  
Feedback  
Pose to pose  
Straight ahead

### El Principio del Ritmo del Movimiento (Timing)

Mal timing  
Buen timing  
Conceptos: peso, inercia, gravedad, momentum, aceleración, desaceleración, física de Newton.  
Key, breakdown, slow in-slow out, spacing, in between

### El Principio del Overlap

Follow through  
Cadena de huesos  
Principio de la ola

### Los Principios del Movimiento en Arcos y la Exageración

Arcos y línea de acción. Peso y exageración. Exagera el peso, la idea, la personalidad, el timing, la pose

### Introducción a caminar

Clave, intermedia y extrem  
El ciclo  
El timing  
Arco del talón

### Mecánica de las Caderas al Caminar

Balanceo  
Línea central  
Angulo

### Caminar Avanzado

Características del personaje (edad, peso, altura...)  
Estado de ánimo del personaje

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**





## MÓDULO 2

### FUNDAMENTOS DE LA LOCOMOCIÓN HUMANA

El objetivo de este módulo es que conozcas el comportamiento del cuerpo en personajes simples, de tal forma que el aprendizaje sea fácil y asimilable. Se estudiarán los principales movimientos que implican fuerzas e inercias. A su vez, veremos metodologías de trabajo para alcanzar los mejores resultados de planificación y refinado de un plano de mecánica corporal.

#### **Making-of 1**

Planificación  
Video referencia  
Thumbnails - Blocking - Refining

#### **Making-of 2**

Planificación  
Video referencia  
Estudio de la video referencia, encontrar las claves y los breakdowns  
Thumbnails - Blocking - Feedback - Refining

#### **Creación de Poses I**

Planificar la pose  
Anatomía Humana

#### **Creación de Poses II**

Personalidad en la pose  
Composición en la pose  
Siluetas y tangentes

#### **Peso y Equilibrio**

Fuerzas internas y externas  
Línea central - Ángulo caderas  
Exageración  
Principios aplicados

#### **Locomoción Vertical**

Equilibrio y línea de acción  
Levantamientos  
Levantarse y sentarse  
Subir y bajar

#### **Locomoción Horizontal I**

Lanzamientos  
Empujar  
Tirar  
Timing y Squash & Stretch

#### **Locomoción Horizontal II**

Contrapesos  
Caminar  
Trotar  
Correr

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**





## MÓDULO 3

### LOCOMOCIÓN HUMANA AVANZADA

En este módulo animaremos con personajes complejos y con ellos, muchos otros principios entrarán en juego para la credibilidad mecánica de tus personajes. Por otro lado, seguiremos viendo métodos de trabajo para animar estos personajes y obtener resultados profesionales.

#### **Peculiaridades del Videojuego**

Limitaciones: Acting vs jugabilidad  
Tipos de animación en el juego  
Mocap y keyframe  
Motor de videojuegos  
Reel de videojuegos

#### **Overlap Avanzado**

Overlap en:  
Columna y cabeza  
Hombros, brazo y muñeca  
Pierna y pie  
El concepto de "reversal"

#### **Anticipación Avanzados**

Anticipación y claridad:  
El chiste  
La sorpresa  
Dirigir la atención

#### **Making-of 3**

Planificación  
Video referencia  
Thumbnails - Blocking - Refining

#### **Making-of 4**

Planificación  
Video referencia  
Thumbnails - Blocking - Refining

#### **Timing Avanzado**

Timing a través del proceso de pensar  
Timing a través de los Breakdowns  
Timing para clarificar las acciones  
Timing para el contraste y el ritmo

#### **Arcos y Líneas de Acción**

Arcos en un ciclo de andar  
La figura 8  
Estudio de los arcos en el movimiento humano

#### **El Principio 13: la Claridad**

Claridad de la idea a mostrar  
Mezclar ideas para mejorar la claridad  
K.I.S.S

#### **Animales y Criaturas**

Anatomía de un andar animal  
Reptiles y animales de 6 patas  
Animales con personalidad  
Monstruos

#### **El plano sin diálogo - Pantomima -**

Principios y técnicas  
Todo está en la idea  
Evitar el Cliché  
Introducción al fraseo

#### **Exportación de animaciones a Unity**

Exportación desde Maya  
Importación a Unity  
El Avatar  
Retargeting  
Mapeo y blending  
Asignación de teclas  
Render

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**







## MÓDULO 4

### FUNDAMENTOS DEL ACTING

El objetivo de este módulo es que aprendas las bases de cómo un personaje crea una actuación veraz, sincera y personal.

#### **Introducción a la Interpretación I**

Ser actor o animador  
Cuerpo y emotividad  
Puesta en escena

#### **Introducción a la Interpretación II**

La expresividad de las manos  
"Copy pair"  
Pose vs idea  
Focos de atención

#### **Lenguaje Corporal**

Funciones  
Elementos  
Contexto  
Subtexto

#### **Análisis Actuación**

El fraseo  
La textura  
Overlap en el acting

#### **Actuación con diálogo I**

Análisis del diálogo  
Planificación  
Opciones de acting  
Blocking

#### **Acción Secundaria**

Uso y abuso  
El Timing de la acción secundaria  
Uso de props  
Clichés

#### **Actuación con diálogo II**

Feedback  
Refine  
Introducción al lipsync y animación facial  
Polishing final

#### **Los ojos**

La mirada  
El parpadeo  
Timing y emoción

#### **Las manos**

Posar  
Actuar  
Constrains y contactos

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**





## MÓDULO 5

### ACTING AVANZADO

En este módulo profundizaremos en el estudio de la actuación de personajes. Se trata de convertirte en un auténtico actor llenando de matices, subtexto y contraste tu interpretación. Tu objetivo es llegar y emocionar al espectador. Al final del curso hablaremos de tu demo reel como animador. Es la herramienta que realmente te proporcionará un puesto de trabajo, así que tenemos que prestarle mucha atención.

#### La expresión facial

Unidades de la cara  
Formas gráficas  
Contraste

#### Refine avanzado

Métodos de trabajo  
Detalles  
Conectividad  
Energía residual

#### Lipsync

Principios aplicados  
Simplificación  
Normas fijas  
Refine

#### Animación con más de un personaje

El personaje secundario  
La mirada  
Composición y movimiento

#### Cómo entretener al espectador

La historia  
Estatus  
Reincorporación  
Referencias

#### Subtexto y sutilezas

Entonación  
Acting en los ojos  
Contexto  
Arco del personaje  
Animación secundaria  
Anticipación avanzada

#### Lenguaje Audiovisual Básico

Evolución del cine  
Cine de autor  
Encuadre y composición  
Edición

#### Cómo entrar y permanecer en la industria

Creación de la Demo Reel  
La entrevista  
Actitud  
El pipeline de un estudio de animación

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**





## MÓDULO 6

### CARTOON AVANZADO

Dominada la técnica de la locomoción humana y con unos sólidos conocimientos en acting, podemos abordar el estilo cartoon con la garantía de que la exageración y la caricaturización se basarán en las físicas reales y la actuación verosímil. Con el cartoon podemos crear animaciones muy creativas que harán resaltar nuestras dotes como artistas.

#### El Concepto Cartoon

- Caricaturización
- Cuándo, cómo y dónde?
- Por qué y para qué?
- Exageración extrema
- La importancia de la idea
- Creatividad
- Entertainment

#### Pantomima Cartoon Cuerpo Entero

- Workflow
- Planificación
- Blocking
- Cartoonización
- Refinado

#### Cartoonización de los principios

- Timing
- Spacing
- Anticipación
- Overshoot
- Slow in / Slow out
- Lead & Follow
- Deformaciones & Escalado
- Squash & Stretch
- Formas gráficas
- Línea de movimiento
- Smearframes

#### Appeal Facial Avanzado

- Inspiración
- Capas de un rig facial
- Macrobeats, Beats y Microbeats
- Emoción, grados y pensamiento
- Cartoonización facial
- Lipsync con appeal

#### Conceptos 2D

- La Línea
- La forma

#### Breakdown cartoon

- Breakdown y Spacing
- Counteraction
- Breakdown físico
- Breakdown acting

**10 lecciones**  
**12 semanas Online**





## COMPETENCIAS GENERALES

- **CG01** - Conocer y comprender la evolución de los aspectos macro (industriales, sociales, políticos, culturales y económicos) que afectan de forma determinante a la industria del entretenimiento y la comunicación, en el contexto de la Sociedad de la Información.
- **CG02** - Conocer y comprender las necesidades de los mercados en los que compiten las empresas de la industria del entretenimiento, para los que habrá que diseñar y producir productos audiovisuales e interactivos, competitivos en dichos mercados.
- **CG03** - Conocer la estructura de la industria del entretenimiento (medios y soportes), y los nuevos perfiles profesionales.
- **CG04** - Capacidad de análisis, síntesis, diagnóstico, planificación y organización.
- **CG05** - Capacidad de realizar distintas tareas y asumir distintos roles dentro de equipos de trabajo colaborativos en proyectos de animación multidisciplinar
- **CG06** - Capacidad para integrar diferentes tecnologías en la producción de un proyecto.
- **CG07** - Capacidad de aplicar el pensamiento creativo como fuente de ventajas competitivas
- **CG08** - Emplear de forma óptima las cualidades y capacidades distintivas del lenguaje artístico en cualquiera de sus manifestaciones
- **CG09** - Sensibilidad estética desarrollada.
- **CG10** - Compromiso con la calidad y el cuidado por el detalle.
- **CG11** - Evaluar los recursos empleados en un proyecto (humanos, económicos y tiempo).
- **CG12** - Habilidades para la presentación de proyectos usando como herramientas de apoyo recursos gráficos, visuales o audiovisuales.
- **CG13** - Compromiso ético.
- **CG14** - Capacidad crítica y autocrítica.
- **CG15** - Capacidad para aprender de forma autónoma





## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- **CE01** - Entendimiento de la evolución del lenguaje cinematográfico y su proyección de futuro artística y tecnológica.
- **CE02** - Entendimiento de la evolución histórica de la animación y su proyección de futuro artística y tecnológica.
- **CE03** - Capacidad para entender las características propias del medio interactivo y sus implicaciones en el proceso de animación.
- **CE04** - Destreza en el manejo de un software de animación 3D estándar en la industria internacional del Cine de Animación y Videojuegos.
- **CE05** - Uso básico de software de edición de video y audio
- **CE06** - Capacidad de análisis sobre el movimiento humano.
- **CE07** - Capacidad de análisis de acting
- **CE08** - Conceptualizar y proyectar las indicaciones de un director de animación para la producción de una secuencia de animación en un proyecto colaborativo.
- **CE09** - Capacidad para aplicar simplicidad en la generación de la idea y en su ejecución para garantizar la comprensión de la obra por parte del espectador.
- **CE10** - Capacidad de aplicar criterios adecuados para la correcta elección de ideas de acting.
- **CE11** - Capacidad para poder abordar planos de acting mediante la comprensión de la psicología de la emoción y sus manifestaciones físicas, además de las cuestiones coreográficas, rítmicas y estilísticas que sustentan la belleza del movimiento.
- **CE12** - Capacidad para la elaboración de planos con más de un personaje, manteniendo el foco de atención en los lugares deseados.
- **CE13** - Capacidad de crear planos de animación con control en los estilos de la animación realista, semirrealista, o extrema cartoon.
- **CE14** - Capacidad de crear clips de animación con los requerimientos específicos (idles) de la industria del videojuego.
- **CE15** - Capacidad de ejecutar un plano de animación en los tiempos marcados por la industria mediante las diferentes etapas de evolución sistemática de un plano.







**animum**

creativity advanced  
school



[www.animum3d.com](http://www.animum3d.com)  
[hello@animum3d.com](mailto:hello@animum3d.com)  
(+34) 952 330 270  
Canales 10 Local 1  
Málaga (España)

