

Guía para el Profesor

Técnicas avanzadas de animación



ÍNDICE

I.	Certificados	3
II.	Certificado en Diseño para producción	4
III.	Metodología del curso	5
IV.	Temario	7
V.	Recursos especiales	7
VI.	Evaluación	7
VII.	Notas de enseñanza por tema	10
VIII.	Evidencia	22

Certificados

Para entender la importancia del curso del cual usted será **Facilitador**, es necesario ofrecer un contexto mayor sobre el programa de **Certificados** de la Universidad Tecmilenio, pues son parte medular del nuevo modelo educativo basado en el **aprender haciendo** y en **brindar una experiencia educativa a la medida de los alumnos**.

Un certificado es un **programa académico corto compuesto de varias materias**, embebido en la segunda mitad del plan de estudios de profesional, que busca desarrollar **competencias muy específicas** en el alumno y lo prepara para desempeñarse de la mejor manera en un empleo.

SABER + HACER + BIEN

Con este enfoque, buscamos en los egresados de profesional que además de **saber** (tener un conocimiento teórico), también sean **capaces de hacer** (tener la habilidad de realizar una tarea) y de **saber-hacer** (entender lo que se hace y tener la capacidad para hacerlo de la mejor forma), como se explica en este video (<https://www.youtube.com/watch?v=g1maCpZXX8s>):

Haz clic en la imagen



En Universidad Tecmilenio, **aprender haciendo** significa que el participante cursará **Certificados en los que desarrolla competencias disciplinares de especialidad que son valoradas por el mercado laboral**, convirtiéndose en un profesional altamente competente y elevando así su índice de empleabilidad.



La mayoría de nuestros Certificados se compone en promedio de cuatro materias, las cuales tienen un seguimiento lógico y terminan con un proyecto de gran calado y un alto nivel de complejidad (última materia). Una correcta realización del proyecto integrador demostrará el dominio de la competencia global declarada en cada certificado.

¿Certificado o certificación?

Es muy importante tener en claro que un certificado y una certificación son dos cosas distintas. Un **certificado** es un reconocimiento formal que **otorga internamente la Universidad Tecmilenio** a los estudiantes que demuestren haber aprobado las materias correspondientes, y adquirido la **competencia global** del certificado.

Por su parte, la **certificación** es también un reconocimiento, pero ésta se obtiene a través de la acreditación de un curso específico del programa académico de la Universidad y aprobando un examen de suficiencia aplicado por una **entidad acreditadora externa** (mapas mentales, idiomas, uso de software, etc.).

Su trabajo como docente facilitador de este curso es muy importante para nosotros. Gracias por aportar su conocimiento y experiencia en la impartición de este certificado. A continuación podrá revisar información detallada del curso que impartirá.

Certificado en Diseño para producción

El certificado de Diseño para producción se compone de 3 cursos más una materia de proyecto integrador, de acuerdo a la siguiente distribución:



Como se puede apreciar, este curso de **Técnicas avanzadas de animación** es el primer curso del certificado de Diseño para producción. Por lo mismo, es importante que como **Facilitador verifique** que sus estudiantes hayan aprobado los cursos anteriores, pues de no haberlo hecho se podrá ver afectado el aprovechamiento académico de este curso.

Competencia del certificado

Al finalizar el **certificado de Diseño para producción**, el participante deberá haber desarrollado y adquirido la siguiente competencia global, en toda su extensión:

Produce animaciones y composiciones digitales integrando técnicas de diseño para su aplicación en medios y campañas publicitarias.

Competencia del curso

La competencia específica que el participante habrá de obtener al aprobar satisfactoriamente el **curso de Técnicas avanzadas de animación** es la siguiente, en toda su extensión:

Produce animaciones integrando técnicas y diseño multimedia para promover un producto o servicio.

Metodología del curso

En este curso de **Técnicas avanzadas de animación** se revisarán 15 temas divididos en 3 módulos.

En cada tema, el participante encontrará:

- Una breve explicación del tema que ayudará al estudiante a ampliar su conocimiento.
- Una serie de lecturas y videos obligatorios para una mejor comprensión de los temas.
- Una lista de lecturas y videos recomendados para complementar el estudio del tema.
- Una práctica no evaluable que servirá para repasar los conceptos abordados en el tema.
- Una tarea o actividad de aprendizaje (evaluable) cuyo propósito es aplicar y experimentar con los conceptos estudiados.

A lo largo del curso, el participante debe trabajar en lo siguiente:

- 15 actividades
- 2 avances de evidencia
- 1 entrega final de evidencia

Actividades

Las actividades deben enviarse a través de la plataforma Blackboard en la fecha indicada. Si las actividades se realizaron en forma física (“a mano”), deberán ser digitalizadas para enviarlas a través de dicha plataforma.

Evidencia

El proyecto final (evidencia) de este curso consiste en producir los diferentes elementos audiovisuales, así como crear un comercial de un producto o servicio que presente toda una narrativa y tenga una duración de 40 segundos. A través de ella el participante demostrará la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades que obtendrá a lo largo de los temas revisados en el curso. Es importante

revisar la agenda del curso, pues la mayoría de las **evidencias requieren entregas de avances** que los alumnos tienen que realizar conforme avanza el periodo académico.

Los detalles de la evidencia pueden ser consultados en la última sección de este documento. Asimismo, tanto usted como los participantes podrán encontrar esta información dentro del curso, siguiendo alguna de estas 2 rutas:

Mi curso > Inicio > ¿Qué voy a aprender? > Evidencia, como se muestra enseguida:

The screenshot shows a course interface with a dark blue header containing the course ID 'AD13367 El líder desde adentro' and navigation tabs for 'Inicio', 'Temas', and 'Entregables'. A white modal window titled '¿Qué voy a aprender?' is open, listing course components: 'Bienvenida', 'Estructura del certificado', 'Competencia del curso', and 'Evidencia'. A red arrow points to the 'Evidencia' item. Below it, text explains that the evidence consists of developing elements to increase personal leadership, with two deliverables: a self-reflection journal and a personal growth plan. It also provides links for viewing the advance and final deliverables, and a link to the rubric.

O bien: **Mi curso > Inicio > Evidencia**, como se muestra enseguida:

The screenshot shows the course interface for 'Manejo farmacológico del síndrome metabólico'. The dark blue header includes the course title and navigation tabs for 'Inicio', 'Temas', 'Entregables', and 'Evidencia'. A red arrow points to the 'Evidencia' tab. Below the header, a message says 'Haz clic en las imágenes para ver la información.' Three content cards are displayed: 'Bienvenida' (with a doctor writing), '¿Qué voy a aprender?' (with pills), and '¿Cómo voy a aprender?' (with test tubes). Each card has a 'Seguir leyendo...' link.

NOTA: Es de suma importancia que **enfatices en los participantes** guardar todos los trabajos y productos que generen durante el curso (actividades, tareas, evidencias). Esto les servirá para conformar un portafolio personal de proyectos, así como para la elaboración de su proyecto integrador (último curso del certificado). Para ello, se le solicita colocar un aviso en Blackboard (sección *Announcements*), tomando como referencia el siguiente texto:

Estimado participante, recuerda guardar siempre una copia digital de todos los trabajos, actividades y evidencias que realices en tus cursos. Contar con estos documentos te será de utilidad especialmente para dos fines:

1. Conformar un portafolio personal de proyectos, que te servirá como un medio importante para enriquecer tu proyección profesional.
2. Poder elaborar el proyecto integrador de tu certificado (última materia).

Por lo tanto, asegúrate de respaldar todos tus documentos localmente en un disco duro (computadora + USB flash drive), y de preferencia también almacenarlos en la nube (servicios como Dropbox y Google Drive).

Temario

Los temas que se abordarán en este curso de certificado son los siguientes:

- Tema 1.** Conceptualización de la animación digital
- Tema 2.** Elementos y contexto en la animación digital
- Tema 3.** Storyboard
- Tema 4.** Preanimación
- Tema 5.** El diseño estético y visual
- Tema 6.** Interfaz de usuario
- Tema 7.** Técnicas de animación
- Tema 8.** Trabajando con texto
- Tema 9.** Secuencias de video
- Tema 10.** *Keyframing*
- Tema 11.** Efectos visuales
- Tema 12.** Cámaras
- Tema 13.** Audio
- Tema 14.** Trabajando con 3D
- Tema 15.** Exportar el proyecto

Recursos especiales

Para la impartición de este curso, se requerirá de hacer uso de la sala de PC y disponer del software Adobe After Effects.

Asimismo, el libro de texto que deberán adquirir los participantes es el siguiente:

Faulkner, A. y Gyncild, B. (2014). *Adobe After Effects CC Classroom in a Book*. EE. UU.: Adobe Press.
 ISBN-10: 0-13-392703-2
 ISBN-13: 978-0-13-392703-0

Las explicaciones de cada tema en Blackboard no sustituyen de ninguna forma la necesidad de comprar el libro de texto que ha sido designado para este curso. Es importante hacer hincapié en esto frente a los participantes.

Evaluación

La evaluación del curso se estructura de la siguiente manera:

Unidades	Instrumento Evaluador	Puntos
15	Actividades	65
1	Avance 1	5
1	Avance 2	10
1	Evidencia final	20
Total		100 puntos

Dichos productos se entregarán de acuerdo a la siguiente agenda, definida una vez que se hayan **validado fechas y valores con la información disponible en Servicios en Línea:**

Tema	Actividades	Ponderación
Tema 1	Actividad 1	3
Tema 2	Actividad 2	4
Tema 3	Actividad 3	4
Tema 4	Actividad 4	5
Tema 5	Actividad 5	4
	Avance 1	5

Tema 6	Actividad 6	3
Tema 7	Actividad 7	4
Tema 8	Actividad 8	4
Tema 9	Actividad 9	4
Tema 10	Actividad 10	5
	Avance 2	10
Tema 11	Actividad 11	5
Tema 12	Actividad 12	5
Tema 13	Actividad 13	5
Tema 14	Actividad 14	5
Tema 15	Actividad 15	5
	Evidencia final	20
Total		100

IMPORTANTE:

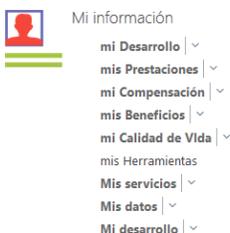
Estimado profesor, no olvides capturar las calificaciones de tu grupo en las fechas indicadas

Puedes ver un manual para capturar calificaciones siguiendo esta ruta en Mi espacio:
 Mi espacio → Servicios → De Apoyo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

Puedes ver un manual para capturar inasistencias siguiendo esta ruta en Mi espacio:
 Mi espacio → Servicios → De Apoyo → BANNER Tecmilenio Manuales Docentes

SERVICIOS DE APOYO

Para agregar un servicio a tus favoritos, haz clic en el ícono

[abrir todo](#)
[cerrar todo](#)


- Success Factors
- Portal de procesos
- Espacio Transformación
- BANNER Tecmilenio INB
- BANNER Tecmilenio XE Admin
- BANNER Tecmilenio Overall XE Admin
- BANNER Tecmilenio SSB
- BANNER Tecmilenio Manuales Académicos
- BANNER Tecmilenio Manuales Escolares
- Tecmilenio Cartera
- BANNER Tecmilenio Manuales Docentes
- Servicios en Línea Tecmilenio
- Descarga de Lync
- Servicios de Tesorería (GDC)
- Reflexiona
- Herramientas básicas

Notas de enseñanza por tema

Antes de impartir el curso, por favor revise de manera general los datos y conceptos proporcionados en el mismo, con el fin de detectar y, en su caso, poder actualizar y/o enriquecer previamente la información específica al tiempo en que se está impartiendo el curso.

Un aspecto de gran importancia en el desarrollo de los temas es el involucramiento del Facilitador para propiciar que la competencia del curso se cumpla, pero también ir preparando a los participantes para que vayan desarrollando propuestas de soluciones innovadoras a problemas actuales de **las técnicas de animación**.

Las notas de enseñanza aquí mostradas son referencia para la versión presencial y en línea, a menos que se indique lo contrario en cada tema. Puede revisarlas a continuación.

Generalidades

Para la impartición de este curso, se sugiere:

1. Revisar con tiempo la lista de entregables y la agenda en Servicios en Línea para saber en qué temas y semanas se deben realizar las actividades.
2. Revisar el manual de Blackboard para conocer las mejores formas de mantener una comunicación constante y efectiva con los estudiantes, despejar dudas y motivarlos. Puede ver un tutorial de la plataforma en esta liga:
<https://drive.google.com/file/d/0Bw75UcLH85hkOHVLaGo3WC1qUDA/view?usp=sharing>
3. Revisar periódicamente el foro de dudas en Blackboard para resolver las preguntas e inquietudes de los alumnos acerca de las actividades y la evidencia.
4. Motivar al alumno a participar y realizar sus actividades a tiempo.
5. Proveer retroalimentación constante de las actividades que realizan los participantes.
6. Realizar un calendario y subirlo a la plataforma para que los participantes puedan visualizar de manera esquemática los temas y actividades que deberán estar revisando cada semana.

7. Recordar a los participantes que es de suma importancia que guarden tanto las actividades como la evidencia del curso en su archivo personal, pues requerirán dichos documentos para elaborar su proyecto integrador (último curso del certificado).
8. Enriquecer el curso con videos o lecturas adicionales.

Si usted imparte el **curso en modalidad online**, se recomienda también lo siguiente:

9. Realizar al menos 2 sesiones sincrónicas durante el curso con los participantes para repasar los temas revisados y resolver las diferentes dudas que puedan surgir. El Facilitador seleccionará la herramienta o plataforma que mejor le convenga: Collaborate (dentro de Blackboard), WebEx, Skype, Google Hangouts, Join.me, Zoom, etc.
Puedes ver una **guía para organizar las sesiones sincrónicas** haciendo clic en este enlace: <https://drive.google.com/file/d/0Bw75UcLH85hkDjA5bzNCNmIIWW8/view?usp=sharing>
10. Recordar con anuncios a los participantes acerca de las entregas de sus actividades por medio de la sección de Entrega de tareas o por correo electrónico.

Tema 1 Conceptualización de la animación digital

Objetivo:

Definir el guion, personajes, acciones y secuencia para contar una historia en una animación. Encontrarás las bases y fundamentos que te permitirán integrar tus habilidades en una secuencia ordenada para la cumplir con una expectativa y grado de experiencia empática de la audiencia.

Conceptos clave:

Guion animado, personajes e historia.

Notas para la enseñanza del tema:

- Se sugiere dejar en el participante la importancia de definir una narrativa de historia (*storytelling*) que le permita descubrir los elementos relevantes de la animación digital para focalizar momentos, tiempos, secuencias.
- Se sugiere permitir al participante experimentar con pequeños bocetos de conversación (mínimo entre dos personas), donde se expresen diferentes modismos de lenguaje de las diferentes entidades del país o de diferentes estilos de vida.
- Se sugiere que el participante realice una encuesta de preferencia de servicios o productos más relevantes en su entorno con la intención de identificar elementos principales de una animación digital.

Checkpoint

- ¿Cuáles son los pasos para crear una secuencia animada?
Inmersión, realización, conclusión.
- ¿Cómo identificar a la audiencia objetivo?
A través de encuestas de salida o identificación de preferencia del cliente por zona
- ¿Qué ventaja tiene la identificación de estilo y lenguaje?
Lograr la empatía (estado emocional) que te permita el envío de mensaje (audiovisual) y de significado al cliente.

Notas para la actividad:

- Se cuenta con la expectativa de generación de una actividad de participación encaminada a ideación por parte del participante, que le permita experimentar una actividad dinámica y que, al mismo tiempo, genere ideas que puedan ser integradas en la animación publicitaria.
- El participante, al dar seguimiento de la plantilla, desarrolla la habilidad narrativa con base en las necesidades de una audiencia específica, con ciertos gustos para promover un producto/servicio.

- El participante desde esta etapa debe focalizar su atención en los elementos, entorno y personajes que pueden ser relevantes en el desarrollo de su historia que servirá de base para el guion.

Tema 2 Elementos y contexto en la animación digital

Objetivo:

Selección de elementos audiovisuales, ambientes y personajes.

Definir el guion (script) a través de la selección de elementos que deben formar parte de la secuencia animada, así como la generación de escenografías alineadas al contexto o situación.

Conceptos clave:

Elementos audiovisuales, personajes, escenas, ambientes.

Notas para la enseñanza del tema:

- Se sugiere referenciar al participante a la identificación de los elementos de animación digital en diferentes clips de video o películas animadas cortas en 3D (pixar), para generar la sensibilidad en el diseño y la agilidad para definir elementos.
- Se sugiere trabajar con los participantes para enlistar los elementos y comparar entre equipos los diferentes elementos.

Checkpoint:

- ¿Por qué es importante la identificación de elementos en la animación digital?

Invertir tiempo para identificar los elementos que corresponda a la narrativa, al mismo tiempo asignarle el peso correspondiente durante la ejecución de cada escena.

- ¿Son necesarios los personajes?

No necesariamente, en algunas ocasiones la misma escenografía puede funcionar como personaje, lo importante es mantener el balance entre los diferentes elementos.

- ¿El mensaje debe ser parte del cierre?

Es parte del diseño que propongamos, esto es, en algunas ocasiones productores y animadores definen el final de la narrativa como el inicio y el mensaje ahora es como inicia la historia. Lo que sí es importante es que no debe confundir a la audiencia.

Notas para la actividad:

- Se cuenta con la participación del participante para crear el documento de selección de elementos con al menos 10 elementos de escenografía, y al menos 2 elementos de personajes.
- Se cuenta con la participación del participante para seleccionar los diferentes mensajes desde la historia sin perder la secuencia narrativa del mismo para mantener el tiempo y diálogos entre personajes.
- Se cuenta con la participación del participante para seleccionar e identificar los diferentes estados de ánimo entre los mensajes descritos entre los personajes.

Tema 3 Storyboard

Objetivo:

Creación de un *storyboard*.

En este tema verás la parte de comunicación visual en la que los diferentes roles en la producción de animación pueden recibir comunicación y la visión de concepto, así como un panorama global de todos los elementos de composición que el guion define.

Conceptos clave:

Boceto, *storyboard*,

Notas para la enseñanza del tema:

Se sugiere que el participante realice en una hoja de papel, o a través de su computadora o tableta (con fotografía), la representación de una historia de su infancia, con la intención de producir un *Storyboard*.

Se sugiere que el participante realice bocetos donde sólo contemple la escenografía de la historia de su película favorita.

Se sugiere que el participante realice expresiones de estados de ánimo de un personaje de su elección o de algún producto.

Checkpoint:

- **¿Cómo logran diferentes roles dentro de la animación digital tener un entendimiento?**

Es a través de un *Storyboard*, el cual es una representación visual que comunica la visión de la narrativa, al nivel de comunicación universal, donde se pueden identificar las escenas más relevantes y las tomas posibles que en producción y edición se deben realizar.

- **¿Es relevante el trazo del estado o situación en las acciones en el *Storyboard*?**

Al ser una etapa de alineación y entendimiento, es importante y relevante enfatizar y puntualizar de forma contundente el estado anímico que represente el sentido de la narrativa.

- **¿No basta con sólo el personaje para mantener la intención de la historia?**

Dentro del contexto de la audiencia, el espacio donde se realizan las acciones simboliza un estado de pertinencia que da sentido a una posible realidad, en la cual se puede posicionar un producto y servicio o una campaña publicitaria para buscar la aceptación de un mensaje.

Notas para la actividad:

Se espera la participación con diferentes equipos de trabajo (diseñadores/ilustradores) para presentarles el *Storyboard* y validar con ellos el entendimiento de las secuencias.

Se espera que el participante brinde la medición del tiempo y duración total de la animación digital en base a los diferentes criterios de salida (Comercial TV, Web).

Tema 4 Preanimación

Objetivo:

Creación de un animatic.

Notas para la enseñanza del tema:

Se sugiere permitir que el participante realice una animación de su *storyboard* utilizando elementos básicos de su entorno, como libretas, hojas, simulando ser parte del *storyboard* que previamente ha creado.

Se sugiere indicar al participante que simule presente ante grupo su animación o secuencias (fotografías), y capture las mejores recomendaciones o la aprobación en el entendimiento de su guion con respecto a su preanimación

Checkpoint:

- **¿Cómo crear una secuencia animada?**

Puedes tomar objetos reales como juguetes o fotografías que representen a los personajes o escenas, y grabar con tu celular o una cámara las acciones indicadas en el guion, de la misma forma puedes ilustrarlas directamente en una aplicación *stop-motion* en aplicaciones para móviles.

- **¿Qué importancia tiene el *animatic*?**

Te permite ahorro de tiempo, baja inversión de recursos en su producción y, a cambio, obtienes la aprobación de los ilustradores, diseñadores, animadores, equipos de audio y producción.

Notas para la actividad:

Se espera del participante la creación del *animatic*, ya sea desde una aplicación móvil, o través de la digitalización de cada escena y realizar a secuencia de al menos 1 segundo de transición.

Tema 5 El diseño estético y visual

Objetivo:

Realizar el diseño estético y visual de las escenas y personajes.

El diseño es la representación estética visual que da sentido a la interpretación de la narrativa, centrado en la ejecución con apoyo estético de escenografías, trazos, formar y movimiento; el diseño es lo que permite que funcione correctamente la historia al mostrar contenido representativo.

Conceptos clave:

Formas, colores, iluminación

Notas para la enseñanza del tema:

Se sugiere indicar al participante la realización o selección de imágenes o ilustraciones que sirvan de complemento en la realización de su *storyboard*, a este nivel se debe pedir al participante proponer una historia que promueva un nuevo producto o servicio.

Se debe solicitar al participante producir ilustraciones que están alineadas a su *storyboard*, con la finalidad de que realice dos productos, uno para páginas web y otro para pantallas de televisión.

Se sugiere solicitar al participante realizar un ejercicio de iluminación donde con tres luces alrededor de un objeto, dos dirigidas al frente y dos de volumen atrás del objeto, el objetivo es describir lo que percibe y entiende cuando se apague cada una de ellas.

Checkpoint

- **¿Cómo seleccionar entre Pixel y Vector?**

Cuando tienes claridad en los medios en que tu audiencia visualizará o escuchará la animación digital, depende mucho de la resolución, el dispositivo y las pantallas no es elegir entre uno u otro, es saber cuándo aplicar uno o los dos.

- **¿El audio y el video tienen un fundamento necesario en la animación digital?**

Definitivamente debes considerar los momentos en que el contenido demanda puntualizar ante una situación que el trazo o la imagen no pueden completar, un estado de emoción, alerta o significado tiende a ser entendido cuando existe un sonido de apoyo o una transición que motive a entenderlo.

- **¿La ilustración e iluminación son necesarios o son un complemento?**

Son parte fundamental del realismo que la audiencia conoce de forma cotidiana, el ilustrar un entorno no sólo busca que sea estético, busca resaltar los detalles que lo hacen único, así como la iluminación representa diferentes estados teniendo el mismo escenario o el mismo personaje, siendo el balance de luz la que permite conducir a la audiencia a atender algunos elementos más que otros.

Notas para la actividad:

Se propone la participación del participante para validar las ventajas y desventajas de trabajar en diferentes formatos de entrada (imágenes, audio, video).

Tema 6 Interfaz de usuario

Objetivo:

Definir y conocer los ambientes, secciones y herramientas que controlan las etapas de creación de los recursos digitales al realizar una composición en Adobe After Effects.

Conceptos clave:

Ambiente de trabajo, línea de tiempo, panel de archivos.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda que el participante abra la aplicación y mueva cada zona dentro del ambiente After Effects con la intención de personalizar el espacio de trabajo, así como de identificar la zona de línea de tiempo, importar, previsualizar y efectos.

Se recomienda contar con 4 archivos digitales, entre videos, audios e imágenes para que el participante pueda importarlos y previsualizarlos, con ellos identificar tiempos, duración, resolución y aspectos de encuadre y movimiento.

Checkpoint:

- **¿Cómo agregar recursos digitales?**

La forma más simple es arrastrar y soltar dentro de la zona de recursos de AAE, o puedes dar doble clic en ese espacio, se abrirá una ventana para elegir ahí los archivos a importar.

- **¿Qué función tiene la línea de tiempo?**

Te permite visualizar los efectos, ajustes, animaciones o el recorrido natural de tu animación dentro del intervalo de tiempo del proyecto, con ellos podrás ir hacia delante o atrás, inclusive expandir de segundos a milisegundos para ser más exacto en las propiedades modificadas.

- **¿La reorganización de los diferentes paneles y zonas de la interfaz de usuario aceleran la producción?**

Sí, ya que te permiten tener mejor control durante el flujo de producción o animación, porque reconoces sesiones definidas con atributos específicos que de forma cotidiana ayudan a acelerar la producción.

Notas para la actividad:

Refuerce en el participante la importancia de organizar su ambiente de trabajo digital (interfaz de usuario) como el medio visual de interacción para mejorar el flujo y desarrollo del trabajo de edición digital.

Refuerce en el participante el conocimiento de los diferentes formatos de recursos digitales para la edición, para video, audio así como imágenes, debe quedarle claro que son formatos específicos y compatibles.

Refuerce en el participante la relevancia de guardar su proyecto de forma recurrente, ya que a medida que se hace más compleja la edición y por el número elevado de posibles cambios se puede perder el avance realizado.

Tema 7 Técnicas de animación

Objetivo:

Integrar técnicas para capturar secuencias que pueden darle un efecto visual diferente para generar una mejor atención por parte de la audiencia.

Conceptos clave:

Stop-Motion, rigging, chroma key.

Notas para la enseñanza del tema:

Apoyar al participante en el uso de stop-motion, pueden bajar la aplicación Stop Motion Studio, gratuita para los diferentes dispositivos móviles. También puede usar la cámara de la computadora o USB.

Ayudar a los alumnos en el uso de Chroma key, en el cual el participante debe colocar una cartulina o manta de color verde en un espacio con buena iluminación antes de capturar los objetos y elementos.

Se propone dejar en el participante la importancia de contar con elementos de producción (cámaras de video y fotografía) acordes a la producción que desea realizar.

Se propone concluir junto con el participante la importancia de la iluminación del set para técnicas como stop motion y chroma key.

Checkpoint

- **¿Qué objetivo tiene stop motion?**

Permite realizar captura cuadro por cuadro en un intervalo de tiempo y realizar ajustes en posición, rotación o escala de objetos o personajes, después de la captura se puede realizar la animación digital, inclusive agregar efectos.

- **¿Qué objetivo tiene chroma key?**

Permite realizar captura en locaciones controladas, como un set de televisión o espacios de grabación, después de producir pueden animarse sustituyéndolos por recursos animados o ilustraciones que dan la impresión de una realidad extendida.

- **¿Qué objetivo tiene rigging?**

En animación digital, a diferencia de animación 3D, permite generar key frames articulados, puedes generar una jerarquía entre los recursos y dar una mayor naturalidad en el movimiento

Tema 8 Trabajando con texto

Objetivo:

Incluir texto y su tipografía asociada para generar una comunicación visual y al mismo tiempo textual.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda que el participante pueda integrar en un ejercicio de composición diferentes tipografías, inclusive con diferentes tamaños, formas y texturas.

Se recomienda que el participante genere trazos con las herramientas de formas o colocar formas ya predefinidas

Se recomienda que el participante realice diferentes animaciones utilizando keyframes en diferentes intervalos de tiempo para que pueda aplicar escala, rotación y posición en el texto.

Checkpoint

- **¿El texto puede ser utilizado como elemento de composición?**

Sí, al permitir colocar diferentes tipografías o estilos de texto, modificando su forma, trazo y tamaño, se puede utilizar como un recurso de composición visual.

- **¿Qué sentido tiene utilizar formas y estilos de trazo?**

Además de personalizar con formas desde el editor de animación digital, también se puede aplicar para generar máscaras (que pueden ser animadas) para dar profundidad y un sentido más estético a la presentación, evitando exagerar en el movimiento y el número de elementos.

- **¿Qué sentido tiene en la animación del texto?**

Corresponde al diseño planteado desde el storyboard, puede ser una animación que sólo modifique la escala, la posición o quitar la rotación para dar realce

Tema 9 Secuencias de video

Objetivo:

Incluir como base o como parte de la secuencia video para crear efectos o animaciones.

Conceptos clave:

Video

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda que el participante realice el ejercicio de insertar en tres capas dentro de la línea de tiempo en tres diferentes secciones de un mismo video.

Se recomienda que el participante visualice las diferentes opciones de edición asignados en la capa seleccionada para identificar lo que puede realizar en su composición.

Se recomienda que el participante pueda asignar y modificar los intervalos de tiempo en la capa seleccionada en la línea de tiempo para validar el funcionamiento de la edición.

Checkpoint

- **¿Qué importancia tiene el encuadre y selección de video?**

Te permite de forma más ágil la inserción de ciertas secciones del video original dentro de una capa para aplicarle efectos, también se puede validar en la zona de previsualización si lo seleccionado e insertado corresponde a la sección a editar.

- **¿Qué podemos editar en AAE?**

Una vez colocado el recurso y teniendo el encuadre correcto, se puede, en cada capa asignada en la línea de tiempo, modificar efectos, transformaciones y audio.

- **¿Qué relevancia tiene el ajuste de tiempo?**

Te permite hacer modificaciones en tiempo de edición o animación para mantener la secuencia alineada a lo indicado en el storyboard, con ello se da continuidad y focalización al mensaje

Tema 10 Keyframing

Objetivo:

Crear fotogramas clave que permitan la interpolación de efectos, translaciones, rotaciones o transformaciones de los recursos digitales dentro de la animación.

Conceptos clave:

Keyframe, interpolation.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda que el participante realice la inserción de fotogramas clave realizando la analogía del trazo de una curva, para poder realizarla es necesario contar con dos puntos.

Se recomienda que el participante, una vez creados los keyframes, busque modificar los valores para validar los ajustes y transformaciones realizadas.

Se recomienda que el participante realice el trazo de forma y busque realizar el cambio de posición de los diferentes puntos que conforman la figura para generar la habilidad de trazo de curva y modificación que le permitirá extender su concepto de animación.

Checkpoint

- **¿Cuál es la utilidad de insertar fotogramas clave (keyframe)?**

Genera dos puntos en una capa de tiempo, la herramienta de edición AAE crea automáticamente los cálculos para la animación.

- **¿Cómo editar los valores de los fotogramas clave (keyframe)?**

Desde la zona de línea de tiempo en la referencia a la propiedad y valor asignado o desde la línea de tiempo en los rombos amarillos dando doble clic.

- **¿Es posible modificar o animar las formas y trazos creados?**

Sí, con la herramienta de selección, dando clic en cada punto de la forma trazada, aun siendo una forma predeterminada insertada

Tema 11 Efectos visuales

Objetivo:

Implementar técnicas y filtros para control de color, imagen y filtros prediseñados.

Conceptos clave:

Efectos visuales, filtros.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda contar con el storyboard detallado donde se indiquen las secuencias en las que se debe realizar el realce o efecto para que el alumno los pueda integrar.

Se recomienda contar con videos producidos con pantalla verde y presentar casos en los que es buena idea aplicar efectos con Chroma key y otros en los que el efecto resulta confuso y distrae de la historia.

Checkpoint

- **¿Qué función tienen los efectos visuales?**

Los efectos te permiten intensificar una escena, basada en la intención señalada en el storyboard. Técnicamente corresponde a la aplicación cuadro a cuadro (en video) de modificaciones de color, transición, intensidad, luminosidad, que dan la impresión de algo cercano a una realidad.

- **¿Cómo identificar el efecto visual a integrar?**

Es claro que en base al storyboard se deben realizar diferentes pruebas de escena para lograr que el efecto mantenga la estética y al mismo tiempo permita resaltar un aspecto de la historia.

- **¿Se recomienda crear una animación basada solo en efectos visuales?**

Si el storyboard solo se centra en crear y mantener la atención, así como generar gran asombro en la audiencia, es aceptable; pero aún en esos escenarios, es muy complejo mantener una historia que permanentemente solo muestre efectos. Lo ideal es un balance tal y como se realiza en la producción de infomerciales y películas en 3D.

Tema 12 Cámaras

Objetivo:

Creación de cámaras virtuales en el mismo intervalo de tiempo.

Conceptos clave:

Cámaras, keyframe.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda contar con el storyboard en donde se visualicen las secuencias en las que el alumno desarrolle y edite, a través de la integración de cámaras virtuales, diferentes tomas de las distintas escenas.

Se recomienda producir de forma segmentada las tomas creadas en caso de integrar más de una cámara en el proyecto, es importante mantener la secuencia y sincronización de los elementos.

Checkpoint

- **¿Es posible integrar diferentes tomas dentro de la animación digital?**

Sí, es posible, corresponde desde la definición de las escenas en storyboard de las diferentes tomas y dentro del editor de animación digital, controlarlas y gestionarlas en distintas capas de cámara, que pueden ser grabadas por proyectos separados o en uno solo.

- **¿Qué referencia debes tener para generar sombras?**

Debes tener total atención en dos puntos, primero desde la creación de la luz activar el modo Cast shadows que permitirá generar luz que provoque sombra. Segundo, en los objetos que incidan en la proyección de luz, activar el modelo 3D del layers desde menú Layer opción 3D Layer.

Tema 13 Audio

Objetivo:

Integración de formatos digitales de audio en efectos y en musicalización en la producción y edición de la animación digital.

Conceptos clave:

Audio, música, efectos.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda contar con diferentes recursos de audio digitalizados en formato de captura y en formato de compresión para integrarlos en los proyectos y actividades de clase.

Se recomienda que los participantes cuenten con micrófonos (los que cuentan con teléfonos inteligentes) para realizar captura de audio monoaural.

Se recomienda contar con musicalización comprada y autorizada, mencionar a los alumnos el derecho de autor en caso de colocar sonidos o música en los proyectos

Checkpoint

- **¿El audio debe ser tomado como algo relevante en un video animado?**

Sí, siempre que desees resaltar o despertar un estado emocional en una representación, debes considerar no sólo los sonidos ambientales, también la correcta integración de las voces y los elementos que generan acciones traducidas en sonidos.

- **¿Qué relevancia tiene enfatizar en la calidad del audio?**

Hoy día, los dispositivos portátiles y los medios de amplificación de sonido pueden representar gran cantidad de frecuencias en alta definición, la calidad de captura y edición del audio son la pieza más relevante. En caso contrario, el rechazo es instantáneo al no cubrir necesidades y requerimientos que la audiencia ya conoce y demanda.

Tema 14 Trabajando con 3D

Objetivo:

Integración de elementos 3D dentro de la secuencia de video para extender la representación visual.

Conceptos clave:

3D, objetos, texturas, luces, sombras.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda contar con objetos 3D modelados en ambientes de animación que permitan al alumno amplificar su concepto y diseño creativo para integrarlos en sus proyectos; además de mostrar técnicas más elaboradas de producción y postproducción digital.

Se propone realizar junto con los participantes ejercicios prácticos de fotografía colocando diferentes fuentes de luz para visualizar las sombras y la refracción y reflejo sobre los objetos para entender como proyectarlos en un editor de animación digital.

Se propone que los participantes produzcan o visualicen secuencias de time-lapse en donde el factor de la luz y animación desarrollen en ellos la habilidad de crear virtualmente secuencias 3D.

Checkpoint

- **¿Es necesario la integración de un entorno u objetos 3D en una animación de video digital?**

Técnicamente es posible, si deseas presentar realismo, te conviene crear los objetos en herramientas de 3D especializadas, o integrar pocos elementos que proyecten profundidad (sombras, luces) para captar la atención de tu audiencia.

- **¿Qué relevancia tienen la luz y la sombra?**

En un entorno 3D, es muy importante, porque de no contar con esos elementos, se dejaría completamente a la audiencia la tarea de interpretar la profundidad, lo cual puede distraer del foco de la historia. Colocar sombras y luces conduce de forma natural la profundidad, la cercanía y el peso visual.

Tema 15 Exportar el proyecto

Objetivo:

Realizar la compresión y salida de video y audio en los formatos compatibles para pantallas, Web y móviles.

Conceptos clave:

Render, formatos, compresión.

Notas para la enseñanza del tema:

Se recomienda presentar al alumno el efecto que tiene el proceso de renderizado sobre la composición digital y la relación que tienen la calidad de los recursos digitales de origen y la edición realizada en el editor de video y animación digital.

Se recomienda presentar ejemplos de diferentes formatos de video y audio, donde al alumno pueda comprender la diferencia entre ellos para que en sus proyectos personales elija el que mejor convenga a su proyecto.

Se propone a los participantes contar con pantalla de alta definición y dispositivos móviles para validar en ambos la visualización y ocupación de espacio al crear diferentes versiones del producto final utilizando diferentes formatos de compresión.

Checkpoint

- **¿Cómo generar un archivo de video que incluya toda mi animación?**

Guardar el proyecto corresponde sólo a la etapa de indicarle al editor de dónde y en qué intervalos de tiempo tomar los recursos para crear una composición digital, unificar todos esos recursos en un solo archivo y que además incluya los efectos, animaciones y secuencias. Ahí es donde debes exportar tu proyecto a un formato compatible con los reproductores estándares.

- **¿Qué formatos de video son lo que debe aplicarse?**

Esto dependerá de la resolución y del dispositivo o medio en el que se reproducirá el video, si es para Web, debes aplicar un códec o formato que mantenga la calidad y ocupe poco espacio para ser descargado. En caso contrario, si el medio son pantallas de alta definición total, deberás aplicar formatos y códec que te permitan aprovechar la nitidez y resolución.

Evidencia

El participante deberá elaborar una evidencia (producto final) por medio de la cual demuestre el dominio de la competencia del curso, como elemento indispensable para conseguir la acreditación del mismo. Es decir, lo plasmado en la evidencia es aquello que buscamos que los estudiantes sean capaces de hacer bien.

Es importante insistir en que los participantes se tomen en serio la elaboración de las evidencias de sus certificados, pues con ellas pueden armar un portafolio interesante de proyectos que les servirá mucho al momento de buscar ingresar al mercado laboral.

Las instrucciones para la realización de la evidencia son las siguientes:

La evidencia consiste en producir los diferentes elementos audiovisuales, así como crear un comercial de un producto o servicio que presente toda una narrativa y tenga una duración de 40 segundos.



La evidencia tendrá 3 entregables:

	1. En el primer entregable, creación de guion y storyboard , se espera que realices en un documento todos los elementos correspondientes al storytelling y el storyboard que relate en texto el guion y de forma visual las diferentes escenas del comercial.
	2. En el segundo entregable, producción y animación digital , se espera que apliques las diferentes técnicas de captura de video y ejecutes diferentes técnicas de edición y animación de video digital.
	3. En el tercer entregable, proyecto con video producido , se espera que presentes el archivo de proyecto final con las diferentes técnicas que aplicaste, así como el video renderizado.

Avance 1 - Creación de guion y storyboard

A continuación se describen las instrucciones para el primer avance:

1. Apoyado en los conceptos de storytelling idea y desarrolla una narrativa alineada al producto o servicio de la marca o empresa.
2. Identifica los personajes y escenarios correspondientes para definir su acción e interpretación.
3. Crea un storyboard con los personajes y escenarios alineados al guion.
4. Indicar los tiempos y cambios entre cada escena del storyboard para indicar su duración y la forma en que pasa de una escena a otra.
5. Interpreta el storyboard con equipos posibles de audiencia y miembros de la marca o empresa para validar si tiene sentido la historia.

Para este avance deberás contemplar:

- Realización de guion
- Caracterización de personajes y escenas
- Caracterización de personajes y escenas
- Desarrollo de storyboard
- Definición de tiempo y transición en cada escena
- Interpretación de storyboard
- Conclusión

Importante: revisa los criterios de evaluación del Avance 1 de evidencia en la rúbrica.

Avance 2 - Producción y animación digital

Las instrucciones para el segundo avance son:

1. Con el storyboard aprobado, produce en dos de las tres técnicas (stop-motion, Chroma key, rigging) el recurso visual que utilizarás para el comercial.
2. Coloca, en base al storyboard, los textos y tipografías elegidas que se utilizarán en el comercial
3. Coloca diferentes keyframes que generen la animación para transformar, trasladar o rotar las secuencias de video, imagen o texto del comercial.

Para este avance deberás contemplar:

- Producción de recursos con técnica stop-motion
- Producción de recursos con técnica Chroma key
- Inserción de texto con tipografía
- Animación de elementos en base a keyframe
- Conclusión

Importante: revisa los criterios de evaluación del Avance 2 de la evidencia en la rúbrica.

Entrega final de evidencia - Proyecto con video producido

Para tu entrega final deberás:

1. Coloca los filtros de imagen y video para Chroma key y stop-motion para integrarlos en la edición.
2. Crea una cámara para generar diferentes tomas, decide si las realizas en un proyecto separado o dentro del mismo, esto te lo indicará la complejidad de tu storyboard.
3. Coloca el audio para musicalizar el video con recurso adquirido o legal, también coloca el guion subtulado para el público con discapacidad auditiva.
4. Exporta el proyecto en formato de video compatible para pantallas y dispositivos móviles en MP4.

Para este avance deberás contemplar:

- Colocación de filtro Chroma key y para imagen fija y en movimiento
- Creación de cámara virtual
- Musicalización con audio
- Exportación de video a formato MP4
- Conclusión

Importante: revisa los criterios de evaluación de la Evidencia final en la rúbrica.

La rúbrica con la que usted deberá evaluar la evidencia final es la siguiente:

Rúbrica	Descriptor						Puntos totales
	Excelente	Sobresaliente	Aceptable	Suficiente	Insuficiente	No cumple con los criterios	
Avance 1 de evidencia							
1. Creación de storytelling y storyboard.	Equivalencia: 100 puntos	Equivalencia: 80 puntos	Equivalencia: 60 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 0 puntos	100
	1. Incluye la narrativa (guion) cumpliendo las fases de storytelling y storyboard, alineada al guion trazado o ilustrado indicando tiempos correctos.	1. Incluye la narrativa (guion) medianamente alineada a las fases de storytelling y storyboard, sin indicación de tiempos.	1. Incluye la narrativa (guion) poco alineada a las fases de storytelling; el storyboard no alineado al guion.	1. Incluye la narrativa (guion) alineada a las fases de storytelling; el storyboard no está alineado al guion.	1. Sólo incluye el storytelling con poco detalle, sin storyboard.	1. No cumple con los criterios.	

Avance 2 de evidencia							
2. Producción en video o imagen fija con Chroma key y stop-motion.	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 5 puntos	Equivalencia: 0 puntos	40
	1. Incluye el video capturado con la técnica de stop-motion bien realizado y el video capturado con la técnica Chroma key bien realizado.	1. Incluye el video capturado con la técnica de stop-motion con buena calidad y el video capturado con la técnica Chroma key con calidad mediana (se nota efecto).	1. Incluye el video capturado con la técnica de stop-motion con mediana calidad y poca resolución y el video capturado con la técnica Chroma key con mala iluminación (no aplica efecto).	1. Incluye el video capturado con la técnica de stop-motion mal capturado y baja resolución y el video capturado con la técnica Chroma key mal capturado (se nota fondo verde).	1. Incluye el video capturado con la técnica de stop-motion de mala calidad y el video capturado con la técnica Chroma key de mala calidad.	1. No cumple con los criterios.	
3. Aplicación de efectos visuales y cámara virtual.	Equivalencia: 60 puntos	Equivalencia: 50 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 15 puntos	Equivalencia: 0 puntos	60
	1. Incluye la aplicación de 4 de efectos visuales con transición con animación de keyframes entre escenas y la creación de una cámara con 3 tomas diferentes con animación de keyframes.	1. Incluye la aplicación de 3 efectos visuales con animación de keyframes y la creación de una cámara con 2 tomas diferentes con animación de keyframes.	1. Incluye la aplicación de 2 efectos visuales y la creación de una cámara con 1 toma, sin animación de keyframe.	1. Incluye la aplicación de 1 efecto visual con poca animación de keyframe y la creación de cámara con deficiente animación de keyframe.	1. Incluye la aplicación de 1 efecto visual con muy deficiente animación de keyframe y sin cámara.	1. No cumple con los criterios.	

Evidencia final							
4. Inclusión de musicalización y subtítulo.	Equivalencia: 50 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 0 puntos	50
	1. Incluye la integración de musicalización con audio de alta nitidez y efectos, así como el subtítulo en todo el video en base al texto del guion.	1. Incluye la integración de musicalización con audio de mediana nitidez y algunos efectos, así como el subtítulo en algunas partes del video.	1. Incluye la integración de musicalización con audio de baja nitidez y sin efectos, así como el subtítulo en pocas partes del video.	1. Incluye la integración de poca musicalización en pocas escenas con audio de muy baja calidad y sin efectos, así como el subtítulo en pocas partes del video.	1. Incluye poca musicalización y sin subtítulo.	1. No cumple con los criterios.	
5. Exporta el proyecto en formato de video.	Equivalencia: 50 puntos	Equivalencia: 40 puntos	Equivalencia: 30 puntos	Equivalencia: 20 puntos	Equivalencia: 10 puntos	Equivalencia: 0 puntos	50
	1. Incluye el proyecto editado con los efectos, animaciones, keyframes, capas de diferentes recursos de video, audio o imagen y el video exportado en formato MP4, visible en pantalla y dispositivo móvil de alta definición.	1. Incluye el proyecto editado sólo con la aplicación de las animaciones y capas de diferentes recursos de video, audio o imagen y el video exportado en formato MP4, visible en pantalla y dispositivo móvil de mediana definición.	1. Incluye el proyecto editado sólo con las capas de diferentes recursos de video, audio o imagen y el video exportado en formato MP4, visible en pantalla y dispositivo móvil de mediana definición.	1. Incluye el proyecto pero sin los efectos o aplicación de animaciones y sólo los recursos de video, audio, imágenes y el video exportado en formato MP4 de baja calidad.	1. Incluye sólo el video en baja definición.	1. No cumple con los criterios.	