



**INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO QUITO**  
Formamos tu PROPÓSITO DE VIDA

Guía general de  
**ANIMACIÓN  
DIGITAL**



DESDE 1954  
**SABER  
HACER**  
*Bien*  
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO QUITO

ISBN: 978-9942-562-02-9



9 789942 562029



## GUÍA GENERAL DE ANIMACIÓN DIGITAL

AUTOR (ES): ÁNGEL TAYUPANTA

EDICIÓN: 1

AÑO: 2024

TRABAJO EN EDICIÓN:



EQUIPO EDITORIAL:

ING KEYERMAN TOAPANTA

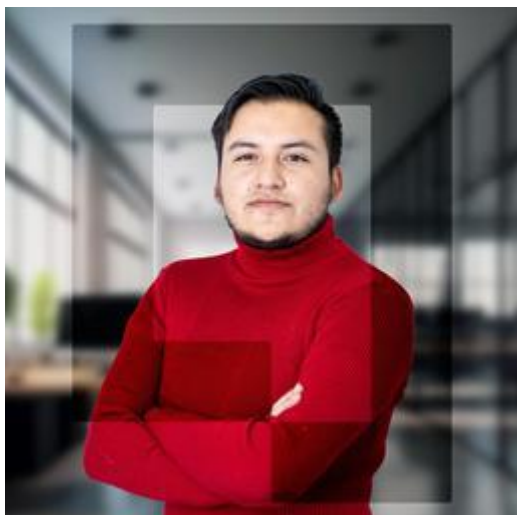
ING GABRIEL HOYOS

Este material está protegido por derechos de autor. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta obra en cualquier medio sin la autorización escrita de los autores y el equipo editorial. El incumplimiento de esta prohibición puede conllevar sanciones establecidas en las leyes de Ecuador. Todos los derechos están reservados.

ISBN: 978-9942-562-02-9



## SOBRE EL AUTOR



**Ángel Tayupanta Gallo** es comunicador social especializado en dirección y post producción audiovisual digital, cuenta con más de 6 años de experiencia en medios de comunicación, agencias digitales y producción audiovisual. Posee un gran interés por la docencia, la investigación y la tecnología. Actualmente ejerce como docente investigador de la carrera de Animación Multimedia en el Instituto Superior Tecnológico Quito.



## Contenido

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| GUÍA GENERAL DE ANIMACIÓN DIGITAL .....                     | 7  |
| 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA .....                       | 7  |
| 2. BIBLIOGRAFÍA.....                                        | 7  |
| 2.1. Básica .....                                           | 7  |
| 2.2. Complementaria .....                                   | 8  |
| 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS.....                | 9  |
| 4. OBJETIVO GENERAL.....                                    | 9  |
| 5. FORMACIÓN CIUDADANA, VALORES Y HABILIDADES BLANDAS ..... | 9  |
| 6. NORMAS DE CLASE .....                                    | 10 |
| 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN.....                               | 10 |
| 8. UNIDADES .....                                           | 12 |
| UNIDAD 1 DESARROLLO DE CONCEPTOS .....                      | 12 |
| Temas y Subtemas .....                                      | 12 |
| TEMA 1: CONCEPTOS GENERALES .....                           | 12 |
| TEMA 2: HISTORIA DE LA ANIMACIÓN .....                      | 13 |
| TEMA 3: PRE PRODUCCIÓN DIGITAL.....                         | 14 |
| TEMA 4: CREACIÓN DE HISTORIAS.....                          | 17 |
| TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE PERSONAJES .....                    | 19 |
| Autoevaluación 1 .....                                      | 20 |
| Resumen de la Unidad 1 .....                                | 21 |
| UNIDAD 2 TRATAMIENTO CREATIVO .....                         | 22 |
| Temas y Subtemas .....                                      | 22 |
| TEMA 1: CONFLICTOS LITERARIOS .....                         | 22 |
| TEMA 2: FORMATOS PUBLICITARIOS Y CREATIVIDAD.....           | 24 |
| TEMA 3: BRIEF CREATIVO.....                                 | 29 |
| Autoevaluación 2 .....                                      | 31 |
| Resumen de la Unidad 2 .....                                | 32 |
| UNIDAD 3 TÉCNICAS Y ESTILOS DE ANIMACIÓN .....              | 33 |
| Temas y Subtemas .....                                      | 33 |
| TEMA 1: TÉCNICAS DE ANIMACIÓN .....                         | 33 |
| TEMA 2: PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN.....                        | 36 |
| Autoevaluación 3 .....                                      | 37 |
| Resumen de la Unidad 3 .....                                | 38 |
| UNIDAD 4 PRODUCCIÓN Y SOFTWARE DE ANIMACIÓN .....           | 39 |



|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Temas y Subtemas .....                        | 39 |
| TEMA 1: FRAMERATE, CÓDECS Y CONTENEDORES..... | 39 |
| TEMA 2: VECTORIZACIÓN DE PERSONAJE.....       | 42 |
| TEMA 3: STOP MOTION .....                     | 45 |
| TEMA 4: INTERFAZ DE AFTER EFFECTS.....        | 47 |
| Autoevaluación 4 .....                        | 51 |
| Resumen de la Unidad 4 .....                  | 52 |
| UNIDAD 5 COMPOSICIÓN DIGITAL.....             | 53 |
| Temas y Subtemas .....                        | 53 |
| TEMA 1: ANIMACIÓN DE MARCA Y PRODUCTO.....    | 53 |
| TEMA 2: ANIMACIÓN CON PUPPET TOOL.....        | 60 |
| TEMA 3: ANIMACIÓN KINETIC TYPOGRAPHY .....    | 65 |
| TEMA 4: ANIMACIÓN DE PERSONAJE .....          | 67 |
| Autoevaluación 4 .....                        | 70 |
| Resumen de la Unidad 5 .....                  | 70 |
| 9. ANEXOS .....                               | 71 |

#### ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> Pintura rupestre de las Cuevas de Altamira .....  | 13 |
| <b>Figura 2</b> Columnas del antiguo Egipto.....                  | 13 |
| <b>Figura 3</b> Thaumatrope y Phenakistoscopia .....              | 14 |
| <b>Figura 4</b> Formato de guion literario.....                   | 15 |
| <b>Figura 5</b> Ejemplo de guion técnico .....                    | 16 |
| <b>Figura 6</b> Ejemplo de Storyboard.....                        | 17 |
| <b>Figura 7</b> Diagrama de la estructura aristotélica .....      | 18 |
| <b>Figura 8</b> Ejemplo de campaña publicitaria .....             | 24 |
| <b>Figura 9</b> Diagrama del efecto cascada.....                  | 25 |
| <b>Figura 10</b> Ejemplo de campaña publicitaria .....            | 26 |
| <b>Figura 11</b> Diagrama del proceso creativo.....               | 26 |
| <b>Figura 12</b> Extracto de video comercial Rolex .....          | 27 |
| <b>Figura 13</b> Extracto de video publicitario Cobitín Flu ..... | 27 |
| <b>Figura 14</b> Extracto de video comercial Vanish .....         | 28 |
| <b>Figura 15</b> Extracto de video comercial Jordan .....         | 28 |

|                  |                                                    |    |
|------------------|----------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 16</b> | Extracto de video publicitario TELECOM .....       | 29 |
| <b>Figura 17</b> | Ejemplo de un dibujo de animación tradicional..... | 34 |
| <b>Figura 18</b> | Técnica de rotoscopía.....                         | 34 |
| <b>Figura 19</b> | Técnica de pixilación.....                         | 35 |
| <b>Figura 20</b> | Técnica Stop Motion.....                           | 35 |
| <b>Figura 21</b> | Técnico de recortes .....                          | 36 |
| <b>Figura 22</b> | <i>Fotogramas por segundo en un video</i> .....    | 39 |
| <b>Figura 23</b> | Modos de color RGB y CMYK.....                     | 40 |
| <b>Figura 24</b> | Códecs para exportación de video .....             | 41 |
| <b>Figura 25</b> | Contenedores de video .....                        | 41 |
| <b>Figura 26</b> | Vectorización en Illustrator .....                 | 42 |
| <b>Figura 27</b> | Herramienta pluma .....                            | 43 |
| <b>Figura 28</b> | Herramienta buscatrazos .....                      | 43 |
| <b>Figura 29</b> | Diferencia entre pixeles y vectores .....          | 44 |
| <b>Figura 30</b> | Proceso de vectorización.....                      | 44 |
| <b>Figura 31</b> | Procedimiento de Stop Motion .....                 | 45 |
| <b>Figura 32</b> | Producción de "Coraline" .....                     | 46 |
| <b>Figura 33</b> | Producción de "El fantasma de la novia" .....      | 46 |
| <b>Figura 34</b> | Barra de menú de Adobe After Effects .....         | 47 |
| <b>Figura 35</b> | Ventana de proyecto .....                          | 48 |
| <b>Figura 36</b> | Ventana de composición .....                       | 48 |
| <b>Figura 37</b> | Timeline .....                                     | 49 |
| <b>Figura 38</b> | Barra de herramientas.....                         | 49 |
| <b>Figura 39</b> | Opciones de caracter.....                          | 50 |
| <b>Figura 40</b> | Ajustes de composición .....                       | 51 |
| <b>Figura 41</b> | Marca animada .....                                | 53 |
| <b>Figura 42</b> | Logotipos de marcas.....                           | 54 |
| <b>Figura 43</b> | Ejemplos de imagotipos .....                       | 54 |
| <b>Figura 44</b> | Ejemplos de Isologos .....                         | 55 |
| <b>Figura 45</b> | Ejemplos de isotipos .....                         | 55 |
| <b>Figura 46</b> | Partes de un logotipo .....                        | 56 |
| <b>Figura 47</b> | Procedimiento de animación .....                   | 56 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 48</b> Ejemplo de animación de producto ..... | 57 |
| <b>Figura 49</b> Expresión Wiggle .....                 | 59 |
| <b>Figura 50</b> Ejemplo de Motion Blur.....            | 59 |
| <b>Figura 51</b> Puppet Tool .....                      | 60 |
| <b>Figura 52</b> Herramienta marioneta.....             | 60 |
| <b>Figura 53</b> Puntos de anclaje .....                | 61 |
| <b>Figura 54</b> Personaje deformado .....              | 61 |
| <b>Figura 55</b> Personaje con puntos de anclaje.....   | 62 |
| <b>Figura 56</b> Asistente de fotograma clave.....      | 63 |
| <b>Figura 57</b> Editor gráfico .....                   | 63 |
| <b>Figura 58</b> Tipo de gráfico .....                  | 64 |
| <b>Figura 59</b> Curva de velocidad .....               | 64 |
| <b>Figura 60</b> Kinetic Typography .....               | 65 |
| <b>Figura 61</b> Ejemplo de guion .....                 | 66 |
| <b>Figura 62</b> Kinetic Typography .....               | 66 |
| <b>Figura 63</b> Tipografía.....                        | 67 |
| <b>Figura 64</b> Complementos .....                     | 67 |
| <b>Figura 65</b> Personaje vectorizado .....            | 68 |
| <b>Figura 66</b> Parpadeo.....                          | 69 |
| <b>Figura 67</b> Parentales.....                        | 69 |



## GUÍA GENERAL DE ANIMACIÓN DIGITAL

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Animación Digital es una parte fundamental de la carrera de Animación Multimedia. Los contenidos de esta asignatura presentan información sobre el manejo y utilización de programas multicapa de post producción, construcción de personajes y técnicas de animación a nivel básico.

El estudiante podrá combinar el arte y la tecnología para dar vida a personajes, objetos y entornos en un medio digital aplicados a medios interactivos y no interactivos.

Las aplicaciones principales del proceso de animación digital es la producción de cortometrajes animados de ficción, videojuegos, clips para medios digitales, cine, televisión y publicidad. Además de tener un gran impacto en la cultura popular.

### 2. BIBLIOGRAFÍA

#### 2.1. Básica

- Williams, R. (2001). *The Animator's Survival Kit*. EEUU. Editorial Faber and Faber; Tercera Edición

"The Animator's Survival Kit" es una referencia bibliográfica fundamental para los estudiantes de animación multimedia debido a su exhaustiva cobertura de principios y técnicas animadas. Este libro proporciona una comprensión profunda de los fundamentos del movimiento, esencial para cualquier aspirante a animador, y sirve como guía práctica para dominar las habilidades necesarias en la industria.

Segar, L. (1990). *Cómo crear personajes inolvidables*. Barcelona-España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.





"Cómo crear personajes inolvidables" de Linda Seger se destaca como una referencia esencial para los estudiantes de animación multimedia por su enfoque en la construcción de personajes sólidos y memorables. El libro ofrece una visión detallada de los elementos clave que conforman personajes convincentes, desde sus motivaciones internas hasta sus arcos de desarrollo emocional, proporcionando a los estudiantes las herramientas necesarias para crear personajes que resuenen con el público y enriquezcan cualquier proyecto animado.

## 2.2. Complementaria

- Wallace, A., y Catmull, E. (2014). *Creatividad, S.A.: Cómo llevar la inspiración hasta el infinito y más allá*. EEUU.: Conecta

"Creatividad S.A." de Ed Catmull es una lectura imprescindible para estudiantes de animación multimedia, ya que ofrece perspectivas únicas sobre la gestión de la creatividad en entornos creativos. El libro proporciona estrategias efectivas para fomentar la innovación en estudios de animación, convirtiéndose en una referencia esencial para aquellos que buscan liderar proyectos animados exitosos.

- Molina, M. (2002). *Introducción a After Effects*. UOC. MOSAIC

El libro proporciona una introducción completa a las herramientas y técnicas fundamentales para la creación de animaciones, efectos visuales y gráficos en movimiento, convirtiéndose en una guía imprescindible para aquellos que desean dominar esta poderosa herramienta en la producción de contenido animado.

- Raydan, Carmelo (2013). *Origen y expansión mundial de la fotografía*. Universidad del Zulia: Revista de historia, geografía, arte y cultura de la UNERMB

El libro ofrece una profunda exploración de los inicios y la difusión global de la fotografía, destacando su importancia histórica y su impacto en la cultura visual moderna. Es una referencia fundamental para comprender el desarrollo y la influencia de este medio visual a lo largo del tiempo.

- Medrano, Carlos (2009). *EL STORYBOARD Guiones Para medios audiovisuales*.

El libro ofrece una guía detallada sobre la creación y uso del storyboard, destacando su importancia en la planificación y realización de proyectos audiovisuales. Con ejemplos

prácticos y consejos útiles, se convierte en una referencia indispensable para aquellos que buscan dominar esta herramienta crucial en la narrativa visual.

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS

El sector de la animación y de los videojuegos vive probablemente el mejor momento de su historia a nivel mundial, el uso de la animación como técnica para generar todo tipo de contenidos se ha extendido exponencialmente en los últimos años. La industria del entretenimiento (cine, televisión, música, plataformas digitales y videojuegos), está un paso adelante en la concepción y realización de novedosos efectos visuales y animaciones digitales, que cada vez son más reales e impactantes.

Estamos a las puertas de nuevos avances en materia de comunicaciones e información, nuevas formas de creación de contenidos audiovisuales propias de la cuarta revolución industrial. El mundo del entretenimiento digital requerirá de nuevos creadores y artistas digitales para la generación de contenidos y formatos innovadores.

Este fenómeno se ha visto favorecido por una cultura más visual en la que los dispositivos móviles son cada vez más potentes, lo que permite que el contenido al que accedemos sea cada vez más elaborado, complejo e interactivo.

### 4. OBJETIVO GENERAL

El objetivo de la asignatura de Animación Digital es brindar a los estudiantes un profundo entendimiento de los principios y fundamentos en técnicas básicas de animación y software multicapa de composición digital. A través de la exploración crítica de principios de animación, desarrollo de conceptos y composición digital, así como la aplicación de producción digital y manejo de softwares multicapa, los estudiantes desarrollarán habilidades para analizar y resolver desafíos de proyectos multimedia y enfrentar a la industria digital con solvencia. Este conocimiento les permitirá aplicar las principales técnicas de animación de manera efectiva proyectos animados de nivel intermedio, contribuyendo al desarrollo de un perfil profesional sólido y aportando a la solución de problemas en la creación de videojuegos y animaciones multimedia en 2D y 3D.

### 5. FORMACIÓN CIUDADANA, VALORES Y HABILIDADES BLANDAS

Educación ambiental: consumo y producción sostenibles

Valores & habilidades blandas: amor: comunicación asertiva y escucha activa

Valores & habilidades blandas: compromiso social: adaptabilidad

Valores & habilidades blandas: cultura: creatividad

Valores & habilidades blandas: gratitud: resiliencia

Valores & habilidades blandas: justicia: resolución de problemas

Valores & habilidades blandas: lealtad: liderazgo

Valores & habilidades blandas: optimismo: planificación y gestión del tiempo

Valores & habilidades blandas: orgullo nacional: pensamiento crítico

Valores & habilidades blandas: respeto: inteligencia emocional.

Valores & habilidades blandas: solidaridad: trabajo en equipo

Valores & habilidades blandas: tolerancia: flexibilidad

Valores & habilidades blandas: verdad y honradez: proactividad

## 6. NORMAS DE CLASE

En relación a las normas de clase, es importante destacar que la evaluación de los componentes de gestión académica se compone de tres notas sumativas, cada una con una puntuación máxima de 6.60/6.60, así como un proyecto práctico, como evaluación formativa que se valora con 3.40/3.40, lo que da un total de 10/10 para la calificación del módulo. Los parciales se califican en una escala de hasta 6.60 puntos, representando cada uno el 2.22 de la calificación total de 6.6 puntos. Para presentarse al proyecto final, el estudiante debe haber obtenido al menos 4.50 puntos sumando las tres primeras notas. En caso de no alcanzar este mínimo en el proyecto, se otorga una oportunidad de recuperación dentro de las 48 horas laborables siguientes, según el calendario académico oficial. La nota mínima acumulada requerida para aprobar la asignatura es 7/10, y es esencial mantener al menos un 70% de asistencia a las clases. Los docentes deben informar a los estudiantes sobre sus notas individuales antes de registrarlas en el sistema, y se espera que los alumnos confirmen su aceptación y conformidad con estas calificaciones. Además, los docentes deben entregar un reporte de notas y asistencia a través del SGA y notificado a la coordinación de carrera y registrar las calificaciones en el sistema en un plazo máximo de 5 días posteriores a la recepción del proyecto final.

## 7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El sistema de evaluación de la asignatura se estructura para brindar una evaluación equilibrada y comprehensiva del desempeño de los estudiantes. La evaluación está



compuesta por tres parciales, cada uno de los cuales contribuye con un 22% al resultado final, es decir 66% del total. Estos parciales evaluarán los conocimientos adquiridos durante distintas etapas del proceso de aprendizaje. El 34% restante proviene del Proyecto Final de la asignatura, el cual constituye una oportunidad para aplicar y demostrar habilidades y competencias en un contexto práctico. Este proyecto permite a los estudiantes explorar, analizar y abordar problemáticas relevantes en la asignatura, aplicando los conceptos y enfoques éticos adquiridos a lo largo del curso.



## 8. UNIDADES

### UNIDAD 1 DESARROLLO DE CONCEPTOS

#### Temas y Subtemas

##### **Tema 1: Conceptos generales**

##### **Tema 2: Historia de la animación**

##### **Tema 3: Pre producción digital**

##### **Tema 4: Creación de historias**

##### **Tema 5: Construcción de Personajes**

#### **TEMA 1: CONCEPTOS GENERALES**

##### **ANIMACIÓN**

La animación es una técnica que se basa en la ilusión de movimiento de objetos inanimados. Esta ilusión resulta de la sucesión de imágenes fijas que resulta en brindar vida, personalidad y emociones a dibujos u objetos inertes.

Esta ilusión tiene lugar por la percepción de movimiento que nuestro cerebro interpreta como señal de vida y las características antropomórficas de objetos que responden a movimientos humanos o animales. Además del cambio de la velocidad y el cambio del ambiente.

El cerebro humano logra captar el movimiento de una sucesión de imágenes a partir de los 16 fotogramas por segundo, y percibe un movimiento fluido a partir de los 24 fotogramas por segundo.

No queda claro el origen de la animación, pero en la cultura popular se cree que el primer proyecto animado conceptualizado como lo conocemos hoy en día surgió a inicios del siglo XIX.



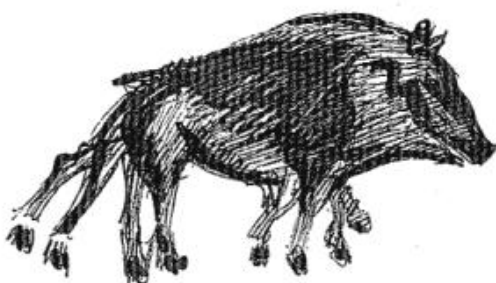
El cortometraje animado “Fantasmagorie” creado en el año 1908 por Emile Cohl es, según muchas personas, la primera animación de la historia. Años antes de su lanzamiento ya se exploraba la idea de crear movimiento mediante la sucesión de dibujos; sin embargo, estas muestras carecían de sentido y de una historia definida. Por esa razón se considera a “Fantasmagorie” como el primer proyecto animado completo.

## TEMA 2: HISTORIA DE LA ANIMACIÓN

Aunque la animación como la conocemos hoy en día nace a inicios del siglo XIX; el deseo de la recreación del movimiento para emitir mensajes data de tiempos inmemoriales.

**Figura 1**

*Pintura rupestre de las Cuevas de Altamira*



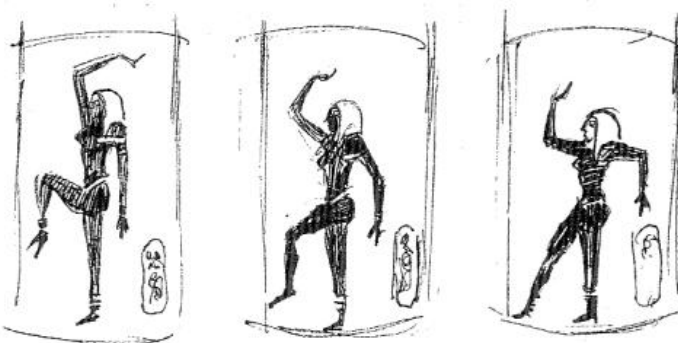
Nota: La figura 1 es una representación de una pintura rupestre que muestra a un jabalí pintado con 8 extremidades.

Fuente: <https://bibliocefi.files.wordpress.com/2017/05/the-animators-survival-kit-richard-williams.pdf>

Esta es una representación de una pintura rupestre real cuya antigüedad se remonta aproximadamente a 35 000 años atrás; se puede observar claramente el dibujo intencional de extremidades adicionales que se asemejan al movimiento de un animal corriendo.

**Figura 2**

*Columnas del antiguo Egipto*



Nota: Representación de los dibujos de la diosa Isis en columnas del antiguo Egipto. Fuente:

<https://bibliocefi.files.wordpress.com/2017/05/the-animators-survival-kit-richard-williams.pdf>

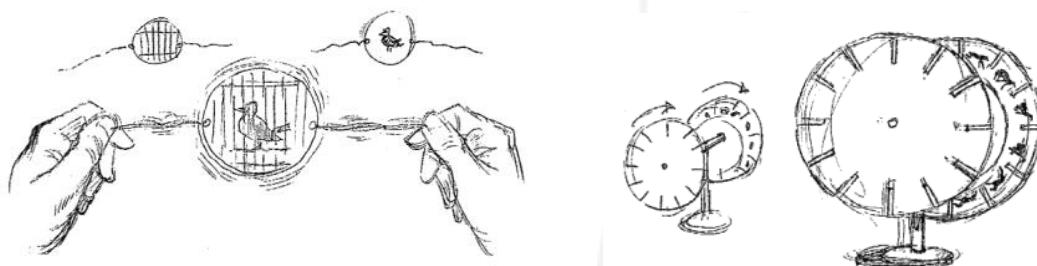
Otro curioso ejemplo de representación de movimiento se puede encontrar en el templo de Isis construido en el 1600 A.C. en el Antiguo Egipto. Las columnas ubicadas de forma estratégica a lo largo del pasillo del templo contienen diferentes figuras de la diosa Isis en distintas posiciones, la idea es que en cuanto un jinete cabalga por el centro del pasillo a gran velocidad, las figuras en las columnas simulan tener movimiento.

Como estos existen cientos de ejemplos encontrados por el mundo que evidencian la necesidad humana de utilizar la representación del movimiento como medio de transmisión de mensajes.

Pero por mucho tiempo la idea de la animación se popularizó como un medio de entretenimiento y juego porque no se les encontraba un uso útil a las técnicas creadas.

**Figura 3**

*Thaumatrope y Phenakistoscopia*



Nota: Primeros dispositivos diseñados para representar el movimiento. Fuente: <https://biblioceci.files.wordpress.com/2017/05/the-animators-survival-kit-richard-williams.pdf>

Por ejemplo, dos juguetes popularizados durante los siglos XVIII y XIX son el thaumatrope y el Phenakistoscopia que fueron artículos diseñados para jugar con la percepción del movimiento y la retención de imágenes durante un periodo de tiempo.

No fue hasta inicios del siglo XIX que la tecnología avanzó lo suficiente para encontrarle un uso comunicacional real a las técnicas de animación creadas, y fue entonces cuando se estableció el inicio de la animación tradicional.

Con la llegada de la Heliografía a inicios del siglo XIX que fue la primera vez en la que se lograba plasmar una imagen real en un material fotosensible (Raydan, Carmelo 2013). La animación fue mezclándose poco a poco con la fotografía, la técnica fue evolucionando con la llegada del daguerrotipo y demás tipos diferentes de estilos fotográficos hasta que se popularizó con cortometrajes pioneros como “Fantasmagorie” y “Gertie el dinosaurio”.

### TEMA 3: PRE PRODUCCIÓN DIGITAL

En la industria audiovisual existen tres diferentes etapas de producción de un proyecto.

- Pre producción



- Producción
- Post producción

El primer paso para la creación de un proyecto es la pre producción; esta comprende la planificación integral del proyecto desde el desarrollo de la idea, plasmarla en un guion literario, guion técnico, entre otros formatos necesarios.

- GUION LITERARIO

Es una expresión escrita del programa o producto audiovisual, en la que se indican las acciones, la narración, el diálogo, y el lugar donde se desarrolla la acción. Es una de las herramientas fundamentales de toda producción, es la guía concentrada en las acciones que vamos a ver en pantalla.

**Figura 4**

*Formato de guion literario*

**INT. OFICINA DE APRENDERCINE.COM - DÍA [ENCABEZADO]**

PACO escribe en el ordenador con mucho afán. Está preparando una plantilla para los lectores de Aprendercine.com. **[ACCION]**

Una mosca empieza a revolotear alrededor, con un MOLESTO ZUMBIDO.

PACO **[PERSONAJE]**  
¡Que me dejes! **[DIALOGO]**

El zumbido se interrumpe de pronto.

PACO  
Así me gusta.

Paco continúa escribiendo, pero la mosca vuelve a la carga, intensificando el ZUMBIDO.

Paco se da la vuelta enérgicamente y da un |  
manotazo a la mosca en pleno vuelo, que sale  
disparada en cámara lenta hasta chocar contra la  
pared y quedarse estampada.

PACO  
(apenado) **[ACOTACIÓN]**  
Lo siento, mosquita muerta. Me has  
obligado a hacerlo.

CORTE A:

**[TRANSICIÓN]**

Nota: La figura 4 muestra las partes fundamentales en las que se divide una página de un guion literario. Fuente: <https://aprendercine.com/guion-literario-formato-plantilla/>

- GUION TÉCNICO

Es un documento estructurado que contiene la información necesaria para ejecutar cada uno de los planos que la obra audiovisual requiere, esta información está basada en el número de escena,

identificación del plano de cada escena, acción vista en pantalla, tipo de plano, ángulo de cámara, punto de vista, movimiento de cámara y sonido que se escucha en dicho plano.

**Figura 5**

*Ejemplo de guion técnico*

**GUIÓN TÉCNICO**

| ESC | PLANO | IMAGEN                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                               | AUDIO                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 1     | El coge el anillo de debajo del sofá.                                | PP de su cara. Desde detrás del sofá con plano detalle del anillo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fijo.                           | Aras de suslo. Frontal                        | Sonido extradiegético: The Singelman Party Foxtrot (Simon & Garfunkel)                                                                                                                         |
| 2   | 2     | Ella está sentada en el sofá. Él entra en el salón y discuten.       | Plano General de ella sentada en el sofá, él entra en cuadro y tenemos un escorzo desde el antebrazo y parte de la espalda. Ella a la izquierda y él a la derecha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Leve movimiento de balanceo.    | Frontal. Neutral                              | El: ¿Me has querido alguna vez?<br>Ella: Sí.<br>El: ¿Lo habéis hecho aquí?<br>Ella: No                                                                                                         |
| 2   | 3     | Réplica                                                              | PMC de él.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fijo                            | Angulación lateral. Ligeramente contrapicado. | El: ¿Por Qué no?                                                                                                                                                                               |
| 2   | 4     | Réplica                                                              | PMC de ella. Angulación lateral. Ligeramente contrapicado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | Angulación lateral. Neutral.                  | Ella: ¿Preferirías que sí?<br>El: Tu dime la verdad.                                                                                                                                           |
| 2   | 5     | Ella se levanta y se va hacia la parte de arriba. Él la sigue.       | Plano Secuencia. Seguimiento. Comenzamos en plano medio cuando ella se levanta del sofá angulación picado, se cruza con él y con el tironeo de mano conseguimos la posición frente a frente en plano medio de ella en escorzo sobre él. Ella comienza a subir las escaleras y nos acercamos con el movimiento de él hacia las escaleras para quedar un picado en escorzo de él sobre ella. Lo seguimos hasta que sube las escaleras y se encuentra arriba, en el último escalón. Nos quedamos con un escorzo desde el antebrazo de él en angulación neutral hacia ella que está agachada intentando coger las maletas al fondo del cuadro. | Plano secuencia de seguimiento. |                                               | Ella: Sí, lo hemos hecho aquí.<br>El: ¿Dónde?<br>Ella: Allí.<br>El: Aquí echamos nuestro primer polvo. ¿Pensaste en mí?<br>¿Cuándo? ¿Cuándo lo hiciste aquí?<br>El: ¡Contéstame a la pregunta! |
| 2   | 6     | Discusión entre ellos. Él baja las escaleras hacia el piso de abajo. | PMU de ella que panea hasta quedarse fijo en el espejo y ver en él como el personaje masculino sale de cuadro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Panorámica.                     |                                               | Ella: Esta tarde<br>El: ¿Te has corrido fuerte?<br>Ella: ¿Por qué haces esto?<br>El: Porque quiero saberlo<br>Ella: Si me he corrido.                                                          |

Nota: La figura 5 muestra las partes fundamentales en las que se divide un guion técnico. Fuente: <https://class777469687.wordpress.com/2019/03/06/guion-literario-y-tecnico-definicion/>

- **STORYBOARD**

Conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o seguir la estructura de una película antes de realizarse o filmarse.

Estas ilustraciones no deben ser perfectas, simplemente deben contener la información visual necesaria para comprender las acciones que se van a realizar, el tipo de plano que va a utilizarse y la secuencia de planos que forman una escena.

Medrano C. (2009) comenta que “El nivel de complejidad del storyboard varía de los dibujos más rudimentarios, hasta los más elaborados. Se puede hacer utilizando fotografías, recortes de revistas, transparencias y, en general, cualquier material visual” (p. 2).

**Figura 6**

*Ejemplo de Storyboard*



Nota: En la figura 6 se muestra un ejemplo de 6 cuadrantes de un Storyboard o guion gráfico. Fuente: <https://vidico.com/explainer-video-production/explainer-video-storyboard/>

- TRATAMIENTO CREATIVO

Elección, evaluación y explicación de un concepto audiovisual. En la industria de la publicidad el tratamiento creativo es un documento sencillo que permite expresar la esencia del proyecto a los clientes. Un tratamiento creativo en general contiene una descripción de la marca, guion literario y storyboard del proyecto.

#### TEMA 4: CREACIÓN DE HISTORIAS

Una historia cautivadora es el origen de toda producción audiovisual o digital de calidad. La necesidad de transmitir mensajes ha sido una habilidad que la humanidad ha ido desarrollando desde su origen, refinándola hasta el punto de comprender las estructuras que permiten una transmisión de información viable para procurar la comprensión del receptor.

En este caso la estructura que estudiaremos es la creación de historias aristotélicas. Este formato propone el desarrollo de una historia enfocada en el protagonista y tiene un orden de momentos específicos de la trama.

- INICIO/STATUS QUO: Una situación completamente normal para el protagonista en el que todo en su vida pasa como debe pasar. En esta etapa se presentan características esenciales de la historia como los personajes que aparecerán, el lugar en el que se desarrollarán los hechos, el punto en el tiempo en el que sucede la historia, entre otros.

- **PUNTO DE NO RETORNO:** Es un punto en la trama en el que una situación inesperada (sea positiva o negativa) le ocurre al personaje rompiendo el Status quo y en muchos casos cambiando su vida por completo.
- **DESARROLLO:** La mayor parte de la historia ocurre en este momento de la trama, el desarrollo se basa en conflictos, se abordan todos los conflictos que afligen al personaje a partir del punto de no retorno, en general los conflictos se forman a partir del objetivo del protagonista que contrastan directamente con los objetivos del antagonista.
- **CLÍMAX:** El clímax es el punto más alto de los conflictos, la situación del personaje llega a un nivel tan crucial que debe tomar una DECISIÓN, en general se suele ver al clímax como el momento de la pelea final del bien contra el mal.
- **DESENLACE:** Después de la decisión final del protagonista el desenlace es la muestra de las consecuencias de dicha decisión (sean positivas o negativas). Toda historia sucede para enseñar algo, el protagonista debe crecer y cambiar durante la trama así que el personaje que inició la historia no es el mismo que el que terminó, por esa razón en la etapa del desenlace se muestra el aprendizaje que tuvo el protagonista que es directamente proporcional al mensaje que quiere dar la historia en general a la audiencia.

**Figura 7** Diagrama de la estructura aristotélica

Diagrama de la estructura aristotélica



Nota: En la figura 7 se puede observar una explicación gráfica del camino que debe seguir la trama de una historia con estructura aristotélica. Elaboración: Autor.

Una vez entendida la estructura de una historia aristotélica se procede a elegir qué tipo de trama se va a contar. Según Blake Snyder existen 10 categorías de historias que engloban todas las posibles tramas que podrían hacerse en el cine y animación. Se basa en ideas generales del camino que podrían seguir diferentes tramas.

- **EL MOUNSTRO EN LA CASA:** Un grupo de personas que intentan escapar de un lugar asehados por un monstruo. Por ejemplo, películas como La Purga y El resplandor
- **EL VELLOCINO DE ORO:** Llamado también el viaje del héroe, Un héroe que emprende un viaje en busca de algo y acaba encontrándose a sí mismo. Por ejemplo, Star wars o El señor de los anillos.
- **LA LÁMPARA MARAVILLOSA:** Historias de deseos cumplidos y las consecuencias de este deseo. Por ejemplo, Todopoderoso o El retrato de Dorian Grey.
- **UN TIPO CON UN PROBLEMA:** Un tipo corriente que de pronto un día se enfrenta a circunstancias poco corrientes. Por ejemplo, Titanic y Los Juegos del hambre.
- **RITOS DE INICIACIÓN:** Dolorosas transiciones vitales. Por ejemplo, Requiem por un sueño y El guardián entre el centeno.
- **AMORES DE COLEGAS:** Una aventura en la que los amigos se embarcan y acaban aceptando que se necesitan el uno al otro. Por ejemplo, Buscando a Nemo y Orgullo y Prejuicio.
- **¿POR QUÉ LO HIZO?:** Historia de crímenes en dónde el ¿Por qué lo hizo? es lo más importante. Por ejemplo, Seven y La chica del tren.
- **EL TRIUNFO DEL TONTO:** Un protagonista insignificante se enfrenta a una poderosa institución. Por ejemplo, Forest Gump y El discurso del rey.
- **SOY UN INTERNO:** Explora la mecánica de un grupo y expone la mecánica de las mismas. Por ejemplo, El padrino y Mad men.
- **SUPERHÉROE:** Una persona extraordinaria en un mundo corriente. Por ejemplo, Spiderman y Una mente brillante.

## TEMA 5: CONSTRUCCIÓN DE PERSONAJES

Un personaje cautivador marca la diferencia entre una historia que conecte con la audiencia y produzca empatía al identificarse con los problemas que enfrenta. Por esta razón es de suma importancia crear personajes completos y complejos. (Seger, 1990, p.21).

### TRIDIMENSIONALIDAD DE UN PERSONAJE.

Un personaje no puede guiarse por estereotipos, debe ser una persona real con un pasado, con una psicología compleja y una personalidad definida, por eso se deben abordar tres diferentes dimensiones para crear un personaje.



- **DIMENSIÓN FÍSICA:** Se refiere a todo el aspecto de apariencia del personaje, su vestimenta, color de piel, cabello, facciones, marcas, complexión, etc. Es decir, todo lo que se puede ver físicamente. Estos aspectos de la primera dimensión no son arbitrarios, deben ser pensados meticulosamente para que representen lo mejor posible los demás aspectos de la personalidad del personaje. Además, debe estar acorde a la temporalidad de la historia, el lugar en el que se desarrolla, la situación de personaje y el tono de la trama.
- **DIMENSIÓN HISTORIA:** La dimensión historia se refiere a todo lo que el personaje ha vivido antes de iniciar la trama. Al crear un personaje debemos saber perfectamente quien es, hasta los detalles más insignificantes de su pasado porque solo así vamos a poder darle la complejidad necesaria para identificarnos con él/ella y de esta forma hacer que el público también se identifique.
- **DIMENSIÓN PSICOLOGÍA:** Toda persona tiene su propia forma de pensar, una ideología establecida, una idiosincrasia que define su forma de reaccionar ante todas las situaciones de su vida. Esta dimensión es una de las más importantes porque es la base que forma la personalidad de un personaje, su psicología parte de su historia ya que las situaciones que vivió en su vida forman su carácter en particular y de esta forma se puede saber cómo retratar su personalidad físicamente.

En el proceso de creación de un personaje también es importante conocer el entorno que lo rodea, todas estas características formarán mucho de la personalidad que va a mostrar. Su origen étnico, social, religioso y educativo determinan su forma de pensar, hablar, valores, inquietudes y emociones.

*“Parte del atractivo de los personajes de una película reside en su carácter previsible. Entiendes quiénes son y te haces una idea de su historia, su código moral, su ética y su forma de ver el mundo. El personaje se verá obligado a elegir y tomar ciertas decisiones que el público podrá anticipar y con las que disfrutará.”*

*Barry Morrow*

### Autoevaluación 1

1. El cerebro percibe el movimiento a partir de los...
2. ¿Qué característica diferencia un PRAXINOSCOPIO del ZOETROPE
3. El Storyboard es:
4. El género “Ritos de iniciación” se refiere a:



5. La primera dimensión de un personaje se refiere a:
6. ¿El origen religioso de un personaje afecta su personalidad?
7. “El vellocino de oro” es como se llama a la estructura del:
8. ¿Cuál es el proceso de una historia con estructura aristotélica?
9. El clímax de una historia es una ..... del personaje principal.
10. ¿Cuáles son los elementos que debe contener un guion técnico?

### Resumen de la Unidad 1

La unidad “Desarrollo de conceptos” abarca una serie de temáticas que el estudiante utilizará para comprender conceptos generales de animación como la historia, etapas de la producción audiovisual y digital, creación de personajes, conceptualización de historias literarias destinadas a productos animados y abordar la tridimensionalidad de personajes teóricos para poder iniciar con la etapa de bocetaje y animación.



## UNIDAD 2 TRATAMIENTO CREATIVO

### Temas y Subtemas

#### **Tema 1: Conflictos literarios**

#### **Tema 2: Formatos publicitarios y creatividad**

#### **Tema 3: Brief creativo**

### TEMA 1: CONFLICTOS LITERARIOS

La base de una historia interesante y consistente son los conflictos. Un personaje no puede desarrollarse en una historia lineal, necesita altibajos para captar el interés del espectador y conectarse empáticamente con la trama.

Para esto se necesita crear conflictos que el personaje tendrá que afrontar, y de esta forma recorrer el camino que propone la historia.

El conflicto surge del contraste entre los personajes cuando poseen diferentes ambiciones, motivaciones, orígenes, deseos, objetivos, actitudes y valores.

Existen varios tipos de conflictos y un personaje complejo debe poseer 3 tipos de conflictos para crear historias lo suficientemente interesante.

- **CONFLICTOS INTERNOS**

Los conflictos internos son propios del personaje, son problemas que atraviesa consigo mismo, muchas veces son luchas internas por acontecimientos de su pasado que no puede superar, como





por ejemplo sentimiento de culpa por algo que no pudo controlar, también sentimiento de vacío porque nada en su vida lo llena por completo o sentimientos de insatisfacción por no sentirse suficiente para si misma o su familia.

Estos son los conflictos más importantes porque, aunque no se notan en un contexto externo, son cruciales para considerar la personalidad del personaje.

- **CONFLICTOS INTERPERSONALES**

Son los conflictos más utilizados dentro de la industria creativa. Los humanos somos criaturas sociales, es decir que toda nuestra vida está configurada para interactuar con la sociedad. Por esa razón, siempre pueden surgir roces y malos entendidos entre miembros de la comunidad.

Los conflictos interpersonales pueden ser a todo nivel social, desde una riña familiar hasta una batalla entre naciones. Por ejemplo, un conflicto entre un padre y su hija por avergonzarla frente a sus amigos.

Otro ejemplo son los conflictos entre un estudiante y sus compañeros de clase por molestarlo al salir del colegio.

Los conflictos interpersonales mueven la historia y muchas veces están directamente relacionadas con el objetivo del protagonista.

- **CONFLICTOS CON EL ENTORNO**

Un personaje debe vivir en un entorno, este espacio siempre es cambiante, puede considerarse un personaje más cuando afecta directamente al protagonista y sus objetivos.

Un conflicto con el entorno es una situación que afecta al protagonista y la característica más importante es que el protagonista no lo puede controlar. En ese caso, la historia se convierte en una manera de encontrar la solución a esa situación extrema que muchas veces parece imposible de solucionar.

Como, por ejemplo, un asteroide que se acerca a la Tierra amenazando toda la vida del planeta. O también, un apocalipsis zombie que atacó al pueblo del protagonista y tiene que aprender a sobrevivir en este nuevo mundo.

Todas estas situaciones afectan directamente al protagonista cambiando su vida por completo y dándole un propósito específico.

## **EL DIÁLOGO**

Se compone de tiempos, ritmos y melodías.

Se caracteriza por ser breve y conciso (cada intervención de máximo 3 líneas). Transmite conflicto, actitud y emoción más que información, se acompaña del subtexto, es decir, lo que el personaje dice entre líneas

El peor error que puede cometer un guionista es construir personajes planos sin conflictos y diálogos informativos. Estas características convierten a la historia en una trama aburrida y predecible.

## TEMA 2: FORMATOS PUBLICITARIOS Y CREATIVIDAD

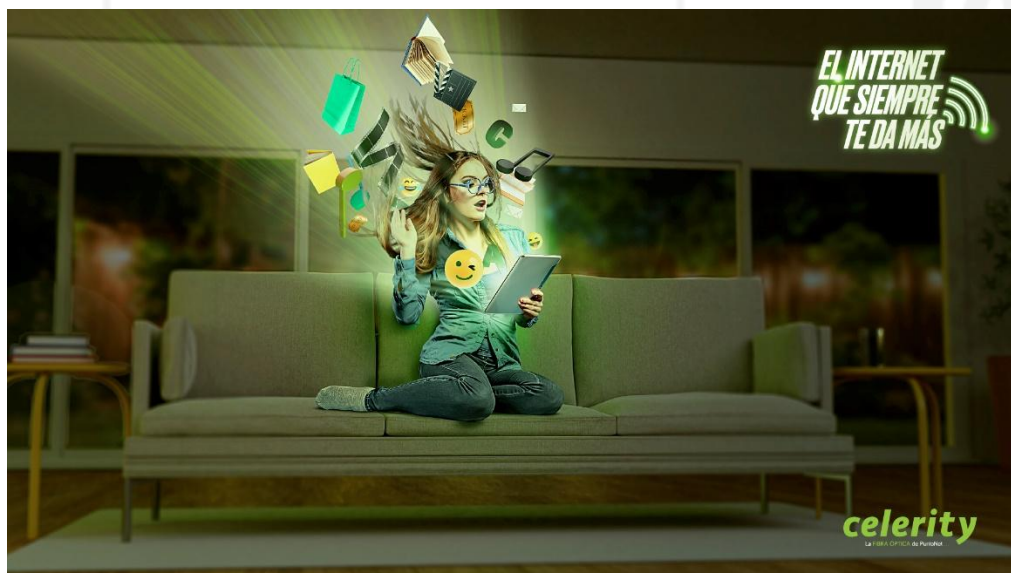
El proceso creativo para realizar proyectos audiovisuales o animados para distintos formatos tiene ciertos pasos o etapas que funcionan como guía para desarrollar ideas con propósito comunicacional (Wallace, A., y Catmull, E. 2014).

- **DRIVER O CONCEPTO**

El driver es el concepto estratégico que impulsa todas las comunicaciones sin importar el canal. Es la base de toda campaña para comunicar un mensaje muy específico. Por ejemplo, en el año 2021 la proveedora de internet Celerity de Puntonet necesitaba lanzar una campaña multimedia para incrementar el número de usuarios en el servicio. El concepto base de la campaña fue “El internet de Celerity aumenta su velocidad de navegación durante las noches para mejorar su rendimiento completamente gratis”.

**Figura 8**

*Ejemplo de campaña publicitaria*



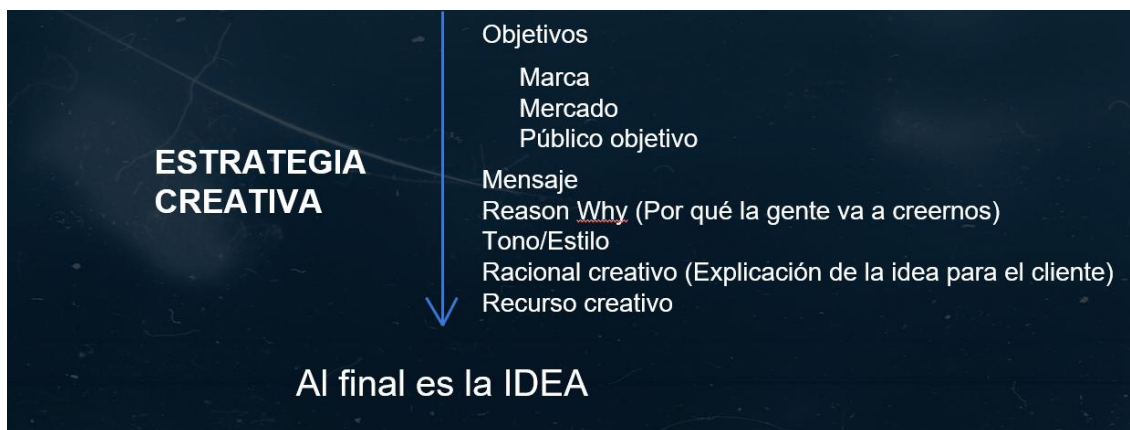
Nota: En la figura 8 se observa un ejemplo de material publicitario utilizado para la campaña de la marca de internet “Celerity”. Fuente: <https://melcochagroup.com/melcocha-agencia-de-publicidad-creativa-en-quito-ecuador/campana-celerity-2021/>

- DELIVERY

Ejecución de una idea creativa a través del camino más eficiente.

**Figura 9**

*Diagrama del efecto cascada*



Nota: En la figura 9 se observa un diagrama que ilustra los pasos a seguir para completar el proceso creativo mediante el efecto cascada. Elaboración: Autor.

En primer lugar, se debe analizar la identidad y objetivos de la marca, se estudia las tendencias que está imponiendo el mercado en el que se desarrolla la marca y al final se estudia el comportamiento del público objetivo.

Se debe tener claro cuál es el mensaje que la marca quiere comunicar a la audiencia, el mensaje va conectado directamente con el Concepto del proyecto.

Por ejemplo, en el caso de Celerity, el mensaje de la campaña fue “Con Celerity tendrás más megas para navegar durante las noches”

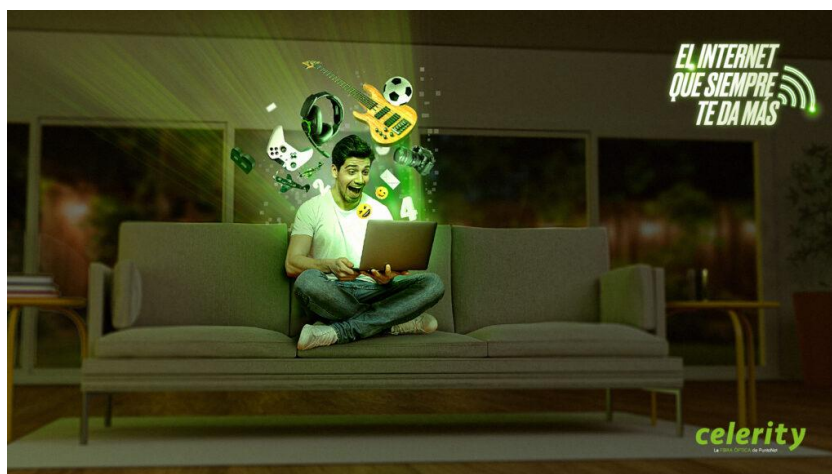
En cuanto se tiene claro el mensaje de la campaña se debe tener en cuenta el diferenciador de la marca, la razón por la cual el público confía en la marca y la prefiere por sobre otras, a esta etapa se la llama “Reason Why”, el diferenciador de la campaña debe estar directamente relacionado con la propuesta de valor de la marca.

El siguiente paso es definir el tono o estilo de la campaña, esta debe estar relacionada con la personalidad de la marca, el público objetivo y el mensaje de la campaña.

Por último, se desarrolla la idea, es el recurso creativo que utilizará la campaña como base para comunicar el concepto. En el caso de Celerity, la idea que se utilizó para comunicar el mensaje de la marca fue “Celerity vuela por las noches”.

Figura 10

Ejemplo de campaña publicitaria



Nota: En la figura 10 se observa un ejemplo de material publicitario utilizado para la campaña de la marca de internet "Celerity".

Fuente: <https://melcochagroup.com/melcocha-agencia-de-publicidad-creativa-en-quito-ecuador/campana-celerity-2021/>

Esta idea se interpretó para variados formatos y destinos de difusión, enfocándose en jóvenes y adultos que obtienen entretenimiento online por las noches.

- PROCESO CREATIVO

Figura 11

Diagrama del proceso creativo



Nota: En la figura 11 se observa un diagrama que explica las fases que se deben completar en el proceso creativo para generar ideas creativas. Elaboración: Autor.

## FORMATOS PUBLICITARIOS

Una idea creativa se puede representar y difundir mediante varios formatos publicitarios; estos formatos son diferentes vías de producción en las que se puede comunicar un mismo mensaje dependiendo del objetivo que se desee conseguir.

- **PRESENCIA DEL PRODUCTO**

**Figura 12**

*Extracto de video comercial Rolex*



Nota: Imagen extraída del video comercial lanzado por la marca de relojes Rolex para su auspicio en Daytona. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=nyaBARDPqGQ>

En la campaña que lanzó Rolex para anunciarse como auspiciante de la carrera Daytona, se lanzaron una serie de videos en el que se relacionaba al reloj de la famosa marca con los autos de la carrera.

- **ANALOGÍAS**

**Figura 13**

*Extracto de video publicitario Cobitín Flu*



Nota: Imagen extraída del video comercial lanzado para promocionar la medicina Cobitín Flu. Fuente: [https://www.youtube.com/watch?v=op\\_L8WR9oQk](https://www.youtube.com/watch?v=op_L8WR9oQk)



En una campaña para la televisión del remedio para el resfrío Cotibín Flu, se hizo una analogía relacionando al resfrío con un hombre molesto que atormentaba a la persona enferma haciendo referencia a los síntomas típicos de un resfriado.

- UTILIDAD DEL PRODUCTO

**Figura 14**

*Extracto de video comercial Vanish*



Nota: Imagen extraída del video comercial lanzado por la marca de detergente para ropa Vanish. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=mWQrGKHZA2Y>

La marca Vanish lanzó una serie de videos dirigidos a redes sociales y televisión en la que se mostraba el poder del detergente al enfrentarlo con manchas imposibles de limpiar, comparándolas con otras marcas y demostrando la correcta utilización del producto.

- EL CONSUMIDOR COMO PROTAGONISTA

**Figura 15**

*Extracto de video comercial Jordan*



Nota: Imagen extraída del video publicitario publicado por la marca de calzado deportivo Jordan. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=A5gizeOuwh8>

Durante una serie de videos de la marca Jordan para promocionar su calzado para deportistas se emitió un video narrado por uno de los usuarios de la marca, mostrando a personas comunes en momentos simples, esto demostraba protagonismo para el usuario de la marca.

- EL PROTAGONISTA ES EL MENSAJE

**Figura 16**

*Extracto de video publicitario TELECOM*



Nota: Imagen extraída del video publicitario realizado por la empresa TELECOM. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=5FY5CSwaW40&t=1s>

Durante varios años la marca Telecom lanzó una serie muy popular de comerciales para la televisión en la que se veía a un conjunto de llamas haciendo llamadas de broma a personas desconocidas. En este tipo de videos el protagonista es el mensaje de la marca que en el caso de esta campaña se refiere a que “Con telecom hasta una llama puede llamarte”

### TEMA 3: BRIEF CREATIVO

Cuando un cliente presenta un problema a una agencia creativa, el trabajo de la agencia se basa en la solución de dicho problema. La presentación del análisis del problema y su solución se denomina BRIEF CREATIVO.

- **Brief:** Un problema que tiene el cliente y que nosotros debemos resolver. El primer paso para evaluar la mejor solución para cualquier problema es un diagnóstico de la situación actual de la marca, el mercado y el público objetivo.

### ELEMENTOS DEL BRIEF CREATIVO

A continuación, se presentará un ejemplo real de un Brief lanzado por la marca Spotify.

- **Descripción de la marca y antecedentes:** El 40% de toda la música que se escucha ocurre en el auto. Hay 2.4 millones de autos en Ecuador, 540.827 en Pichincha (INEC, Anuario Estadístico de Transporte 2018), en esos autos miles de personas viajan 35 minutos en

cada sentido en promedio. ¡En total, los ecuatorianos pasan miles de horas al volante cada año! Tenemos una gran oportunidad para aumentar la escucha en Spotify al insertarnos en este entorno, especialmente en el público de 25 a 34 años. Para abordar esto desde una perspectiva de contenido, Spotify lanzó recientemente “Your Daily Drive Playlist” que reproduce podcasts diarios y tu música favorita para acompañar a los usuarios en su viaje. También hemos creado un centro de contenido dinámico lleno de listas de reproducción para personas para disfrutar mientras conducen.

- **Problema:** La mayoría de la gente no piensa en usar Spotify en el automóvil porque están atrapados en la costumbre de escuchar la radio.
- **Objetivo de comunicación:** Crear una conexión entre Spotify y conducir, con una idea de campaña audaz, flexible y no tradicional que puede funcionar en múltiples canales, incluyendo redes sociales, publicidad exterior e incluso televisión.
- **Objetivo de marketing:** Incrementar la escucha de Spotify en un 20% en el auto, posicionando a Spotify como el compañero perfecto para el tiempo en el tráfico.
- **Grupo objetivo:** Todas las personas que conduzcan un auto.
- **NSE:** Clase media, media alta.
- **Presupuesto:** \$300.000 que incluye producción y pauta.
- **Tiempo:** La duración de la campaña es de 3 meses.
- **Requerimientos:** En base a la investigación y análisis de: mercado, producto y público objetivo, desarrolle una propuesta de campaña publicitaria que permita alcanzar los objetivos programados, estableciendo los medios más adecuados para optimizar el presupuesto del anunciante, que incluya Publicidad Exterior, Revistas, Digital, Marketing Experiencial.
- **Observaciones:** Su propuesta de investigación, desarrollo estratégico y campaña publicitaria deberá reflejar un excelente grado de creatividad e innovación que pueda solventar de manera profesional las necesidades del cliente.
- **¿Cómo puede Spotify desempeñar un papel protagonista en el auto?** Hay algunos comportamientos clave de escucha exclusivos en el automóvil: Un lugar para la música familiar. El automóvil no es un gran lugar para descubrir, es más sobre estar en tu zona de confort y escuchar lo que amas. Con Spotify, puedes escuchar tu propia música en tus propios términos. Apóyate en la experiencia. No es un lugar para navegar o escribir. Con



toneladas de listas de reproducción adaptadas a tu gusto, puedes tocar, reproducir y confiar en que será la música que quieres oír. Contenido más allá de la música. A la gente le encanta escuchar las noticias y programas de radio en sus desplazamientos. Con los podcasts en Spotify, puedes quedar atrapado en lo que realmente te importa.

- **Insights divertidos para empezar a pensar:** Momentos del automóvil, el ritmo que coincide con la luz intermitente. El conductor a tu lado cantando con su corazón. Encontrar el lugar de estacionamiento perfecto. Hay ciertas cosas que solo suceden en el auto, ¿cómo puede Spotify acompañar esos momentos?

**El tono de voz de Spotify:** A menudo irreverente, y nunca teme tener una opinión, Spotify habla a los consumidores como un compañero fanático, porque amamos la música y la cultura tanto como ellos. Somos una marca joven, estamos orgullosos de ser un poco raros a veces. Después de todo, ¿no somos todos raros?

Un Brief Creativo debe responder a todas las necesidades expuestas por el cliente entendiendo el concepto de la campaña y creando ideas que transmitan el mensaje al público objetivo correcto.

## Autoevaluación 2

1. Las relaciones, problemas y contrastes que un personaje tiene con las personas que lo rodean son:
2. El diálogo transmite solamente información (verdadero o falso)
3. Describa lo que es un Brief Creativo
4. El análisis de la información entregada por el cliente es el:
5. Para comprender el estado de una marca se debe analizar tres características que comprenden el desarrollo estratégico de la campaña, nombre estas tres características.
6. Nombre dos tipos de formatos publicitarios enfocados en el producto.
7. Describa lo que significa un driver o concepto de una campaña
8. La idea creativa es la primera fase del proceso creativo de una campaña (verdadero o falso)
9. Nombre los tres tipos de conflictos que puede tener un personaje.
10. ¿Qué es lo que debe transmitir un diálogo entre personajes?

## Resumen de la Unidad 2

Con un enfoque en el desarrollo de un proceso creativo, la Unidad 2 permite al estudiante abordar temas como el “Efecto cascada” como flujo creativo para generar ideas innovadoras. Permite tener en cuenta los conflictos literarios de una historia para conectar con la audiencia. Permite explorar los formatos publicitarios en tendencia en la industria de la animación comercial y la creación de una solución para una necesidad de un cliente incluyendo el desarrollo, conceptualización y presentación de una idea creativa a través de un tratamiento creativo.



## UNIDAD 3 TÉCNICAS Y ESTILOS DE ANIMACIÓN

### Temas y Subtemas

#### Tema 1: Técnicas de animación

#### Tema 2: Principios de animación

### TEMA 1: TÉCNICAS DE ANIMACIÓN

La animación se ha desarrollado mediante décadas y durante todo ese tiempo se han explorado varias formas y métodos que generan la ilusión necesaria para considerarla animación. La idea es similar en todas sus variantes lo que cambia es la naturaleza o el soporte de las imágenes (Williams, R. 2001).

- **Animación tradicional:**

Dibujos sobre papel, los cuales una vez coloreados y finalizados eran fotografiados con una cámara. Esta técnica fue muy popularizada durante el siglo XX y todavía hoy en día es una de las técnicas preferidas de artistas visuales.

**Figura 17**

*Ejemplo de un dibujo de animación tradicional*



Nota: En la figura se observa una página con un dibujo de una gota, este dibujo es un fotograma de una acción. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=jCQHhKeQuo>

- **Rotoscopia**

Dibujar cada uno de los fotogramas partiendo de una imagen real captada por una cámara. Esta técnica se popularizó a partir de su utilización en la cinta Blanca Nieves de Disney.

**Figura 18**

*Técnica de rotoscopía*



Nota: En la figura 18 se observa un ejemplo de la técnica rotoscopía que consiste en dibujar fotogramas sobre fotografías de personas reales. Fuente: [https://www.academia.edu/33003893/MANUAL\\_B%C3%81SICO\\_DE\\_ANIMACI%C3%93N](https://www.academia.edu/33003893/MANUAL_B%C3%81SICO_DE_ANIMACI%C3%93N)

- **Pixilación**

Estrechamente relacionada con el stop motion ya que funciona de la misma manera, pero en lugar de usar objetos se utilizan seres humanos.

**Figura 19**

*Técnica de pixilación*



Nota: En la figura 19 se observa un extracto de un video utilizando la técnica de animación pixilación creando una secuencia de imágenes fijas para generar movimiento. Fuente: [https://www.academia.edu/33003893/MANUAL\\_B%C3%81SICO\\_DE\\_ANIMACI%C3%93N](https://www.academia.edu/33003893/MANUAL_B%C3%81SICO_DE_ANIMACI%C3%93N)

- **Stop motion**

Creación del movimiento a partir de fotografías secuenciadas de objetos reales, que cambian mínimamente de posición de una foto a otra, de forma que al ser observadas en conjunto parece como si el objeto se estuviera moviendo, se suelen utilizar elementos moldeables como arcilla y plastilina.

**Figura 20**

*Técnica Stop Motion*



Nota: En la figura 20 se observa una fotografía del director de cine estadounidense Tim Burton realizando una cinta con la técnica de animación stop motion. Fuente: [https://www.academia.edu/33003893/MANUAL\\_B%C3%81SICO\\_DE\\_ANIMACI%C3%93N](https://www.academia.edu/33003893/MANUAL_B%C3%81SICO_DE_ANIMACI%C3%93N)

- **Recortes**

Utiliza recortes tanto de fotografías como de dibujos para generar movimiento, al animar la figura humana lo que se acostumbra a realizar es recortar las diferentes partes del cuerpo y articularlas de manera que las piernas, brazos y cabezas sean móviles.

**Figura 21**

*Técnico de recortes*



Nota: En la figura 21 se observa un extracto de un video animado con la técnica de animación “Recortes”. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=skwNfJNC-Wg>

## TEMA 2: PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN

Realizar una animación orgánica con movimientos realistas requiere seguir algunos principios que asemejen los movimientos animados a la realidad, siguen leyes de la física, o brindan personalidad a la animación en general.

- **Extensión y compresión (Squash and Stretch):** Este principio consiste en darle a un objeto o personaje mayor amplitud en sus movimientos, ya sea estirándolo o comprimiéndolo. Ayuda a dar sensación de peso, elasticidad y realismo a la animación.
- **Anticipación (Anticipation):** Antes de realizar una acción principal, se agrega una acción previa más pequeña para preparar al espectador para lo que vendrá. Por ejemplo, un personaje que va a saltar hacia adelante primero realizará un pequeño movimiento de retroceso.
- **Acción secundaria (Secondary Action):** Son acciones secundarias que complementan la acción principal y agregan más vida y credibilidad a la animación. Por ejemplo, mientras un personaje camina, sus manos pueden moverse de forma natural.
- **Arrastre y seguimiento (Follow Through and Overlapping Action):** Cuando un objeto o personaje se detiene, ciertas partes pueden continuar moviéndose debido al impulso, lo

que se conoce como "arrastre". Además, diferentes partes del cuerpo pueden moverse a diferentes velocidades, lo que se conoce como "seguimiento" o "superposición".

- **Arcos (Arcs):** Los movimientos naturales tienden a seguir trayectorias curvas en lugar de líneas rectas. Utilizar arcos en la animación hace que los movimientos sean más suaves y agradables a la vista.
- **Temporización (Timing):** Es el control del tiempo en el que ocurre una acción. Determinar la duración y el ritmo adecuado para cada movimiento es crucial para darle vida y dramatismo a la animación.
- **Acción directa y pose a pose (Straight Ahead Action and Pose to Pose):** Estos son dos enfoques diferentes para crear animaciones. "Acción directa" es cuando se anima cuadro por cuadro siguiendo la secuencia del movimiento, mientras que "pose a pose" implica planificar las poses clave primero y luego rellenar los cuadros intermedios.
- **Dibujo sólido (Solid Drawing):** Este principio resalta la importancia de mantener una forma coherente y tridimensional en los personajes y objetos para que parezcan tener peso y volumen.
- **Exageración (Exaggeration):** La exageración es clave para transmitir emociones y hacer que las acciones sean más interesantes y comprensibles para el espectador. Sin embargo, debe mantenerse dentro de límites para evitar distorsiones irreales.
- **Dibujo y actuación (Appeal):** Este principio se refiere al atractivo visual y emocional de los personajes y la calidad general de la animación. Los personajes bien diseñados y con personalidades interesantes tienden a ser más atractivos para el público.
- **Acción continua (Continuity and Solid Drawing):** Este principio enfatiza la importancia de mantener la coherencia en la animación a lo largo del tiempo y del espacio. Los objetos y personajes deben seguir una trayectoria lógica y realista.

**Puesta en escena:** La puesta en escena se refiere a cómo se presenta una escena y cómo se guía la atención del espectador hacia lo más relevante. Utilizar una composición y presentación visual efectiva mejora la comprensión de la historia y la emoción en la animación.

### Autoevaluación 3

1. ¿Qué técnica de animación utiliza modelos físicos para capturar cuadro por cuadro el movimiento de objetos inanimados, como plastilina o figuras de arcilla?



2. ¿Qué técnica de animación utiliza recortes de papel o materiales planos para crear animaciones en 2D con movimientos limitados?
3. ¿Qué principio de animación se refiere a darle a un objeto o personaje mayor amplitud en sus movimientos mediante estiramiento o compresión?
4. ¿Cuál es el principio de animación que consiste en agregar una acción previa más pequeña antes de una acción principal para preparar al espectador?
5. ¿Qué principio de animación se refiere a las partes del cuerpo que continúan moviéndose después de que el objeto o personaje haya dejado de moverse?
6. Explique el principio de animación “Acción secundaria”
7. ¿Cuál es el principio de animación que se refiere al uso de trayectorias curvas en los movimientos para hacerlos más suaves y agradables a la vista?
8. ¿Cuál es el principio de animación que implica animar cuadro por cuadro siguiendo la secuencia del movimiento?
9. ¿Qué principio de animación resalta la importancia de mantener formas coherentes y tridimensionales en los personajes y objetos?
10. Explique el principio de animación “Puesta en escena”.

### Resumen de la Unidad 3

Las técnicas de animación digital abarcan muchos conocimientos que el estudiante podrá explorar, incluyendo las herramientas y procedimientos para lograr resultados realistas y coherentes; además, la unidad abarca la explicación y revisión de los principios de animación que permitirán al estudiante comprender las acciones, movimientos y efectos fundamentales que permiten que una animación sea fluida y convincente.



## UNIDAD 4 PRODUCCIÓN Y SOFTWARE DE ANIMACIÓN

### Temas y Subtemas

#### Tema 1: Framerate, códecs y contenedores

#### Tema 2: Vectorización de personaje

#### Tema 3: Stop Motion

#### Tema 4: Interfaz de After Effects

### TEMA 1: FRAMERATE, CÓDECS Y CONTENEDORES

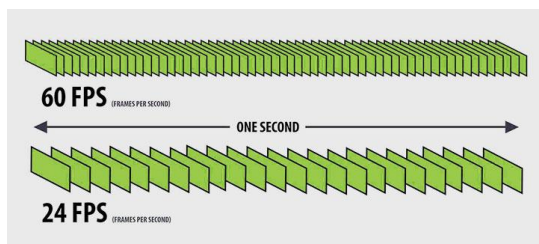
- **Framerate:**

El framerate, también conocido como tasa de cuadros por segundo (fps, por sus siglas en inglés: frames per second), es una medida que se utiliza en el ámbito del cine, la televisión, los videojuegos y animación.

En esencia, el framerate indica la cantidad de imágenes (cuadros) que se muestran por segundo en un video o animación. Cuanto mayor sea el framerate, más suave y fluido será el movimiento, ya que se están mostrando más imágenes en un período de tiempo dado.

**Figura 22**

*Fotogramas por segundo en un video*



Nota: En la figura 22 se observa una ilustración que explica la diferencia entre la cantidad de fotogramas en un segundo de video. Fuente: <https://www.artistcode.net/post/fps-frames-per-second>

- **Modos de color:**

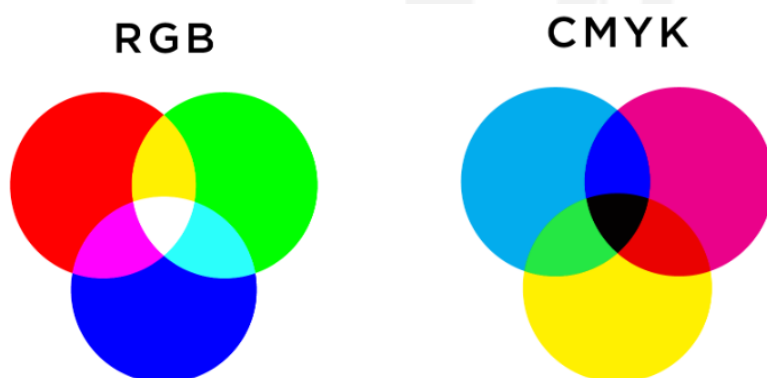
Los modos de color RGB y CMYK son sistemas utilizados para representar colores en diferentes medios y contextos, como en pantallas y en impresiones. Cada modo de color tiene sus propias características y aplicaciones específicas.

RGB significa "Rojo, Verde y Azul" (Red, Green, Blue en inglés). Es un modo de color aditivo que se utiliza principalmente para dispositivos que emiten luz, como pantallas de computadoras, televisores, teléfonos móviles y monitores en general. En este sistema, los colores se crean mezclando diferentes intensidades de luz roja, verde y azul.

CMYK significa "Cian, Magenta, Amarillo y Negro" (Cyan, Magenta, Yellow, Key en inglés). Es un modo de color sustractivo que se utiliza principalmente en la impresión, ya que se basa en la absorción de colores en una superficie blanca, como el papel. En este sistema, los colores se crean mezclando diferentes cantidades de tinta cian, magenta y amarilla, y utilizando una tinta negra (key) para mejorar la profundidad y precisión de las sombras.

**Figura 23**

*Modos de color RGB y CMYK*



Nota: En la figura 23 se observa un diagrama que demuestra la mezcla de colores utilizados para productos digitales o impresos. Fuente: <https://imborrable.com/blog/rgb-y-cmyk/>

- **CÓDECS:**

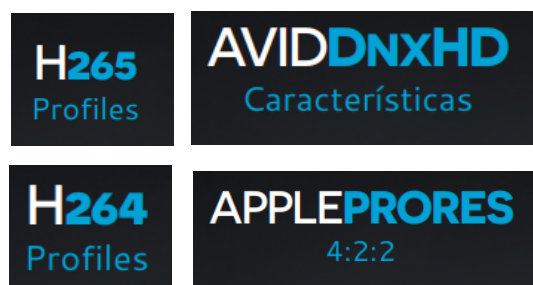
La palabra "códec" proviene de la combinación de "compresor" y "descompresor". Un códec es un algoritmo (software o hardware) que se utiliza para comprimir y descomprimir archivos de video, permitiendo así reducir el tamaño del archivo y facilitar su almacenamiento y transmisión, así como para reproducirlo posteriormente.

En términos sencillos, un códec de video es como un conjunto de reglas que determina cómo se codifican los datos de video (compresión) y cómo se decodifican para reproducir el video nuevamente (descompresión). Hay diferentes códecs de video disponibles, cada uno con sus

propias características y ventajas. Algunos ejemplos populares de códecs de video son H.264, H.265 (también conocido como HEVC), VP9, AV1, entre otros.

**Figura 24**

*Códecs para exportación de video*



Nota: En la figura 24 se ejemplifican algunos de los códecs que pueden utilizarse para renderizar un video en un software de edición. Elaboración: Autor.

- **CONTENEDORES:**

Los contenedores de video son formatos de archivo que almacenan varios tipos de datos multimedia, como video, audio, subtítulos, metadatos y otros elementos relacionados, en un solo archivo. Estos contenedores actúan como "envoltorios" que encapsulan los flujos de datos multimedia y permiten que diferentes códecs y pistas de medios se combinen en un solo archivo coherente.

Los contenedores de video no están involucrados en la compresión o descompresión de los datos en sí, como lo hacen los códecs, pero son esenciales para organizar y almacenar la información multimedia en un formato reconocible y compatible.

Algunos ejemplos populares de contenedores de video son MP4 (MPEG-4 Part 14), MKV (Matroska), AVI (Audio Video Interleave), MOV (QuickTime Movie) y WebM, entre otros.

**Figura 25**

*Contenedores de video*



Nota: En la figura 25 se muestran algunos contenedores que almacenarán la información de un producto audiovisual.

Fuente: <https://descubrecomohacerlo.com/extensiones-archivos-audio-tipos-significado/>

## TEMA 2: VECTORIZACIÓN DE PERSONAJE

La vectorización de un personaje animado es un proceso fundamental en el diseño gráfico y la animación. Adobe Illustrator, una herramienta ampliamente utilizada por diseñadores y artistas, permite transformar imágenes de mapa de bits en gráficos vectoriales, lo que proporciona ventajas significativas en términos de escalabilidad, edición y calidad.

- **Proceso de Vectorización**

El proceso de vectorización implica convertir una imagen de mapa de bits (rasterizada), compuesta de píxeles, en un gráfico vectorial formado por líneas, curvas y formas matemáticas. Esta conversión se realiza para eliminar la limitación de resolución y permitir un redimensionamiento sin pérdida de calidad. La vectorización permite crear ilustraciones con bordes suaves y precisos que son esenciales para la animación y el diseño gráfico.

- **Herramientas de vectorización en Adobe Illustrator**

Trazado de imagen (Image Trace): Esta función permite convertir imágenes de mapa de bits en vectores de forma rápida y sencilla. Proporciona varias opciones de ajuste, como el número de colores y la cantidad de detalles a preservar.

**Figura 26**

*Vectorización en Illustrator*

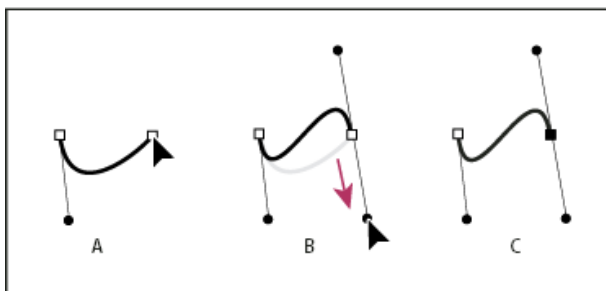


*Nota:* Ejemplo del uso del programa Adobe Illustrator para vectorizar un personaje. Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/400327854362562932/>

Pluma (Pen tool): La herramienta de pluma es esencial para refinar detalles y ajustar manualmente los trazos. Permite crear líneas y curvas precisas y ajustar los puntos de anclaje para obtener una representación más fiel del personaje.

**Figura 27**

*Herramienta pluma*



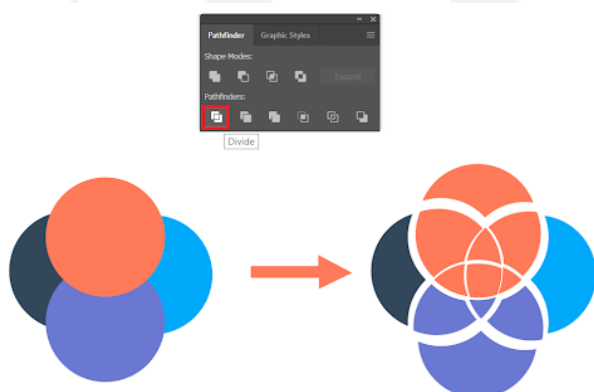
Nota: En la figura 27 se observan ejemplos de la funcionalidad y uso de la herramienta pluma en Adobe Illustrator.

Fuente: <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/drawing-pen-tools.html>

Buscatrazos (Pathfinder): Esta función permite combinar y dividir formas para lograr un diseño más limpio y coherente. Facilita la unión y operaciones con formas complejas.

**Figura 28**

*Herramienta buscatrazos*



Nota: En la figura 28 se observa una explicación gráfica del uso de la herramienta buscatrazos de Adobe Illustrator.

Fuente: <https://www.webdew.com/blog/use-pathfinder-in-illustrator>

- **Ventajas de la vectorización**

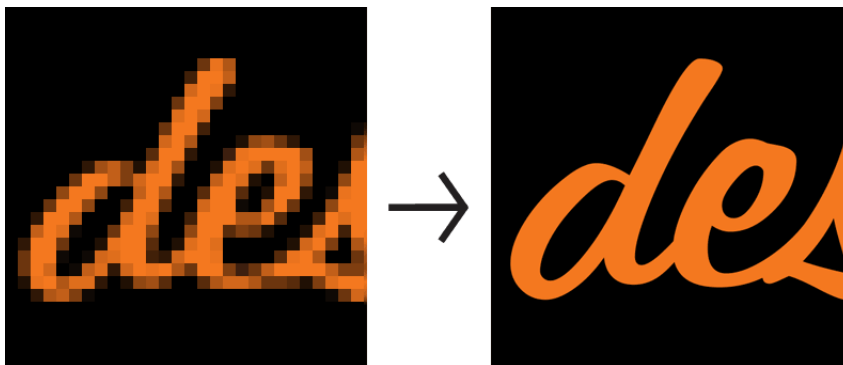
**Escalabilidad:** Al ser gráficos vectoriales, los personajes animados vectorizados pueden ampliarse o reducirse a cualquier tamaño sin perder calidad, lo que los hace ideales para animaciones en diferentes resoluciones.

**Edición y Personalización:** Los personajes vectorizados son fácilmente editables, lo que permite ajustar colores, formas y detalles con facilidad para adaptarse a diferentes propósitos o situaciones.

**Animación y Motion Graphics:** Los personajes vectorizados son fundamentales en la creación de animaciones y motion graphics, ya que permiten movimientos suaves y fluidos.

**Figura 29**

*Diferencia entre píxeles y vectores*



Nota: En la figura 29 se puede observar una representación gráfica de la diferencia de los píxeles y los vectores en un texto. Fuente: <https://www.dordiodesign.com/es/crear-logo-trazado-convertir-a-archivo-vectorial>

- **Procedimiento de Vectorización**

Importar la imagen: Abra la imagen en Illustrator utilizando la función "Archivo" - "Abrir" y seleccione la imagen deseada.

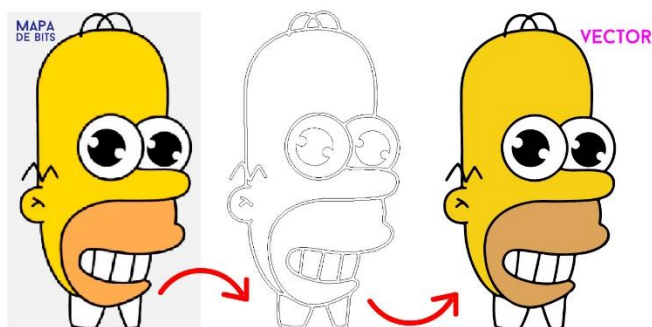
Refinar y ajustar: Use la herramienta de pluma y otras funciones de Illustrator para refinar los trazos, eliminar artefactos no deseados y ajustar detalles.

Organización: Organice las diferentes partes del personaje en capas y grupos para facilitar la edición y animación.

Exportación: Finalmente, exporte el personaje vectorizado en el formato adecuado para su uso en proyectos de animación o diseño gráfico. De preferencia en formato nativo del proyecto .AI.

**Figura 30**

*Proceso de vectorización*



Nota: En la figura 30 se observa el proceso para transformar una imagen en mapa de bits a vectores. Fuente: <https://www.fiverr.com/leoneldavid349/to-vectorize-images-ilustrations>



### TEMA 3: STOP MOTION

El Stop Motion es una técnica de animación que tiene sus raíces en los inicios del cine. La técnica se basa en capturar imágenes fijas de objetos o figuras en diferentes posiciones, alinearlas secuencialmente y reproducirlas a una velocidad determinada para crear la ilusión de movimiento.

Su origen se remonta a finales del siglo XIX, cuando los pioneros del cine, como Georges Méliès, utilizaron esta técnica para crear efectos especiales y trucos visuales en sus películas.

**Figura 31**

*Procedimiento de Stop Motion*



Nota: En la figura 31 se observa al equipo de producción de una cinta animada con la técnica Stop Motion realizando una escena. Fuente: <https://www.cope.es/blogs/cine-y-libertad/2018/09/14/animando-lo-imposible-los-origenes-de-la-animacion-stop-motion/?pag=4>

El Stop Motion ha sido ampliamente utilizado en la industria del cine y la animación, así como en la creación de videos musicales, anuncios publicitarios y contenido en redes sociales. Permite crear mundos fantásticos y contar historias únicas de una manera visualmente atractiva.

- **Ejemplos de Stop Motion:**

Laika Studios: Este estudio de animación ha producido películas aclamadas como "Coraline", "ParaNorman" y "Kubo y la búsqueda samurái", todas creadas utilizando Stop Motion.

**Figura 32**

*Producción de "Coraline"*



Nota: En la figura 32 se observa al equipo de producción de la cinta animada "Coraline" en el set de filmación. Fuente: [https://aminoapps.com/c/kawailand/page/blog/10-curiosidades-de-coraline-y-la-puerta-secreta/xp0M\\_wRLU2u6v1wnKvIxQpx17ZdnparD3g](https://aminoapps.com/c/kawailand/page/blog/10-curiosidades-de-coraline-y-la-puerta-secreta/xp0M_wRLU2u6v1wnKvIxQpx17ZdnparD3g)

Tim Burton: El director Tim Burton ha incorporado el Stop Motion en películas como "El extraño mundo de Jack" y "La novia cadáver", dándoles un estilo único y distintivo.

**Figura 33**

*Producción de "El fantasma de la novia"*



Nota: En la figura 33 se observa al equipo de filmación de la cinta animada "El fantasma de la novia" en el set. Fuente: <https://www.pinterest.com/erickamlp/detr%C3%A1s-de-c%C3%A1maras-pel%C3%ADculas/>

- **Procedimiento del Stop Motion:**

Idea y Guión: Define la historia que deseas contar y crea un guión que detalla la trama y los movimientos necesarios.

Diseño y Preproducción: Crea los personajes, escenarios y objetos que se utilizarán en la animación. Planifica los movimientos y acciones necesarias para cada toma.

**Captura de Imágenes:** Coloca los objetos o figuras en posición y captura una imagen fija utilizando una cámara. Luego, realiza pequeños cambios en la escena y captura otra imagen.

**Edición y Montaje:** Utiliza un software de edición de video para alinear las imágenes capturadas en secuencia. Ajusta la velocidad de reproducción para lograr el efecto deseado.

**Postproducción:** Agrega efectos de sonido, música y otros detalles para mejorar la experiencia visual y auditiva del Stop Motion.

**Exportación:** Finalmente, exporta el Stop Motion en el formato deseado para compartirlo con el público.

#### TEMA 4: INTERFAZ DE AFTER EFFECTS

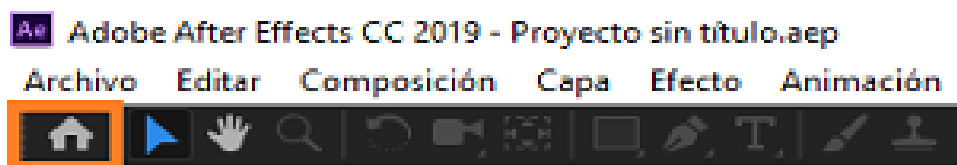
El espacio de trabajo de Adobe After Effects es una ventana homogénea y personalizable, la pantalla de inicio y navegación del programa permite iniciar el trabajo de forma rápida en After Effects (Molina, M. 2002).

Consta de las siguientes opciones:

- Inicio: haga clic en esta pestaña para abrir la pantalla de inicio.
- Nuevo proyecto: crea un proyecto en After Effects.
- Abrir proyecto: abre un proyecto existente.
- Nuevo proyecto de equipo: crea un proyecto de equipo.
- Abrir proyecto de equipo: abre un proyecto de equipo existente.

**Figura 34**

*Barra de menú de Adobe After Effects*

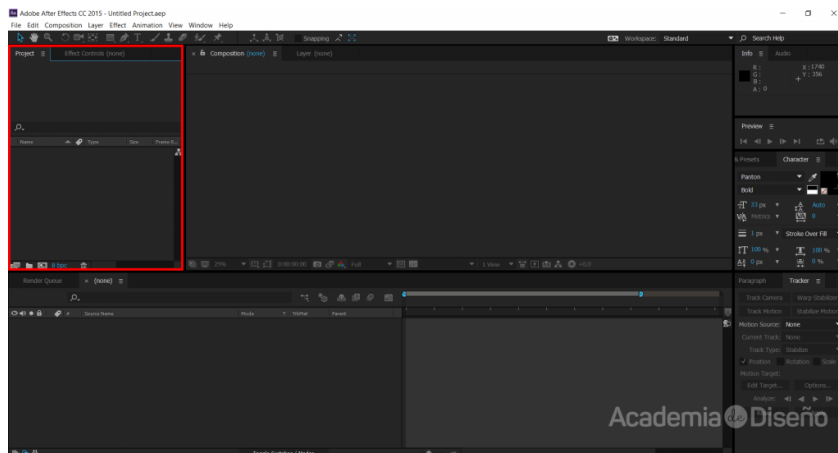


Nota: En la figura 34 se observa la barra de menú principal del programa de animación Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadediseno.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

- Ventana de proyecto

**Figura 35**

*Ventana de proyecto*



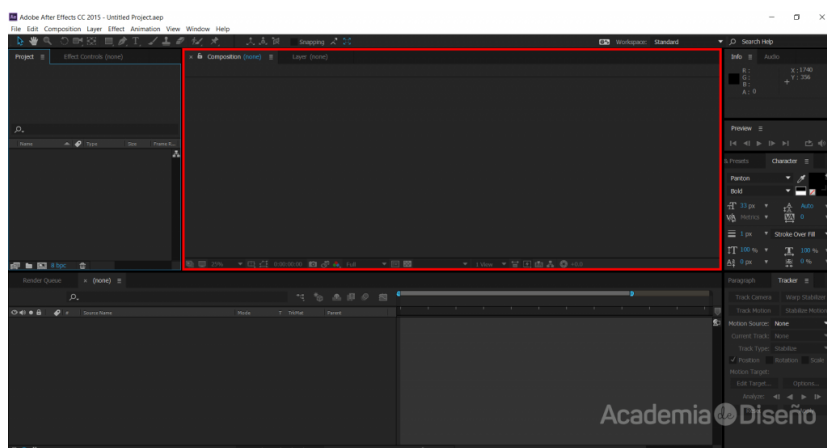
Nota: Se observa la interfaz de inicio del programa Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadisenio.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

Es la zona donde organizaremos e importaremos todo el material necesario para nuestras composiciones: vídeo, audio, gráfica, nulls, sólidos, etc. Antes de nada, es recomendable crear las distintas carpetas que emplearemos para organizar nuestros elementos multimedia.

- Ventana de composición

**Figura 36**

*Ventana de composición*



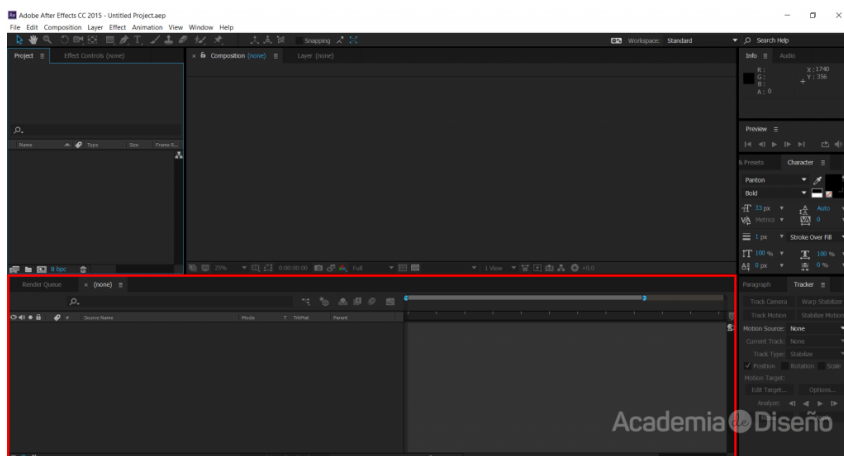
Nota: Se observa la interfaz de inicio del programa Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadisenio.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

En la Ventana de Composición observaremos nuestras animaciones y su composición final. Como ocurre en otras aplicaciones, las modificaciones pueden realizarse manipulando los objetos directamente desde ella, o bien, desde el TimeLine.

- Timeline

**Figura 37**

*Timeline*



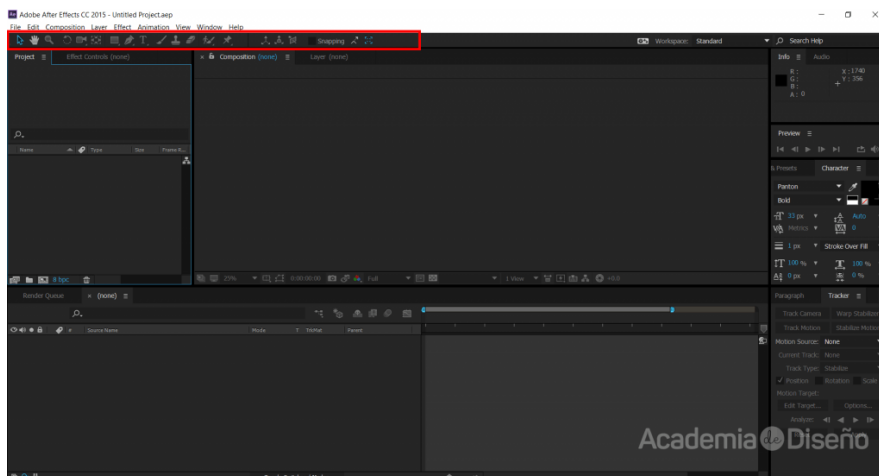
Nota: Se observa la interfaz básica de inicio del programa Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadisenio.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

Es en donde organizaremos nuestras capas, su duración, sus animaciones, efectos, etc. El modo de lectura es el habitual, de arriba a abajo y de izquierda a derecha.

- Paleta herramientas

**Figura 38**

*Barra de herramientas*



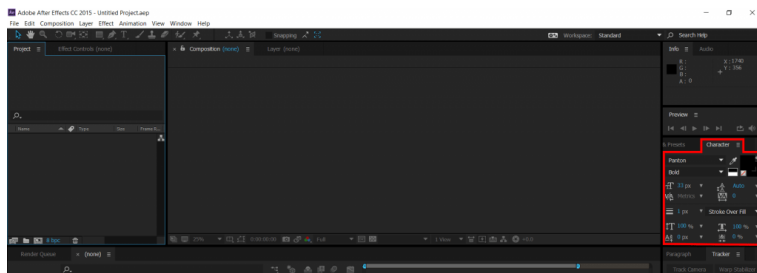
Nota: En la figura 38 se observa la barra de herramientas de la interfaz del programa Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadisenio.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

Paleta donde se agrupan las herramientas de edición más habituales: selección, máscaras, anchor point, texto, clonación, etc. Con especial atención a la edición de máscaras y sus puntos de edición con la opción Pen Tool.

- Paleta character

**Figura 39**

*Opciones de caracter*



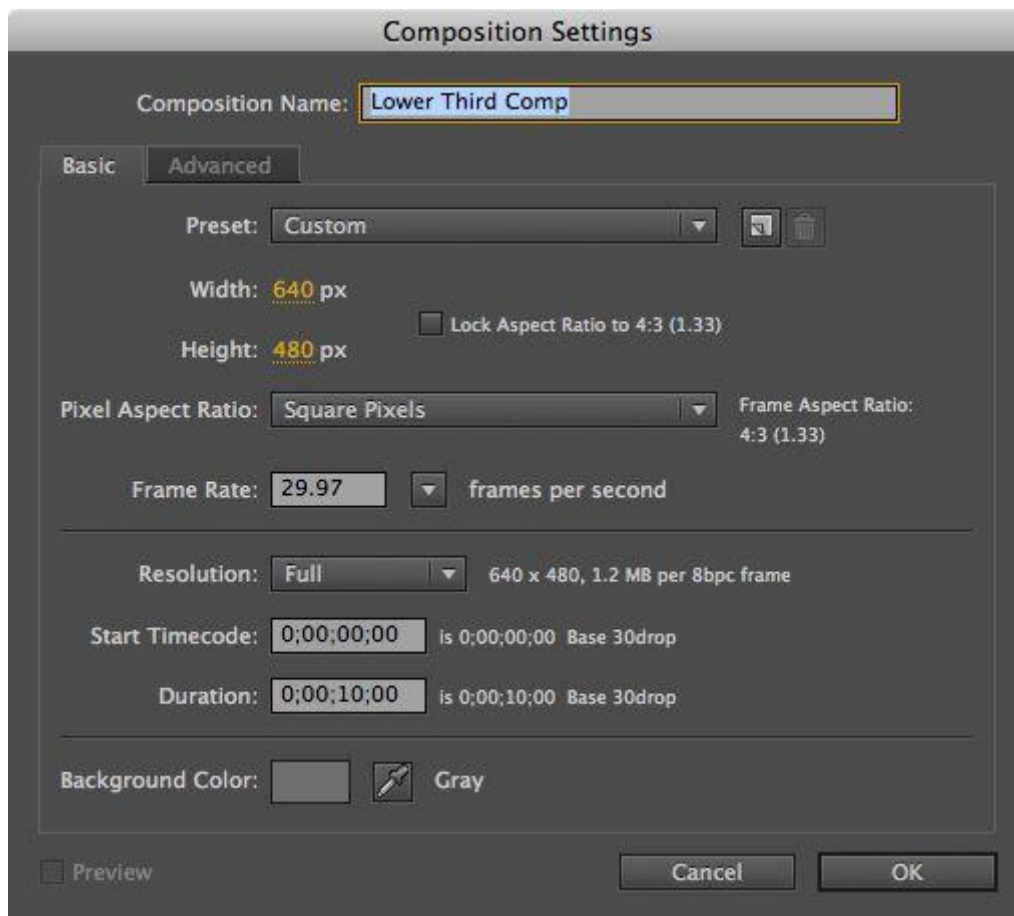
Nota: En la figura 39 se observa la ventana Caracter de la interfaz del programa Adobe After Effects. Fuente: <https://academiadediseno.com/2015/11/17/interfaz-de-adobe-after-effects/>

After Effects ofrece una amplia gama de opciones creativas para dar formato al texto y personalizarlo. Para formatear caracteres, utilice el panel Carácter. Si hay texto seleccionado, los cambios que efectúe en el panel Carácter solo afectarán a ese texto. **CREAR UNA NUEVA COMPOSICIÓN**

- En la ventana del proyecto, haz clic derecho y elige "Nuevo" y luego "Composición".
- Aparecerá una ventana donde puedes configurar las opciones de la composición.
- Define el nombre de la composición, el tamaño (ancho y alto) y la duración.
- Luego, selecciona la frecuencia de cuadros por segundo (fps) para tu proyecto y haz clic en "Aceptar".

**Figura 40**

*Ajustes de composición*



Nota: En la figura 40 se observa la ventana emergente de ajustes de composición de After Effects, esta ventana configurará aspectos generales del proyecto. Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/238550111491973549/>

#### Autoevaluación 4

1. ¿Qué significa el término "framerate" en un video?
2. Explica la diferencia entre un códec de video y un contenedor de video.
3. Menciona al menos dos ejemplos de códec de compresión de video
4. ¿Qué significa vectorizar una imagen en Adobe Illustrator?
5. ¿Qué herramientas ofrece Adobe Illustrator para el proceso de vectorizado de una imagen?
6. ¿Cuál es la importancia y ventajas de vectorizar una imagen?
7. Explica qué es el stop motion y cómo funciona.
8. ¿Cuál es el propósito del panel "Proyecto" en After Effects?

9. ¿Cuál es el proceso para crear una nueva composición en After Effects?
10. ¿Qué permite realizar el panel Character de After Effects?

#### Resumen de la Unidad 4

La unidad 4 representa un acercamiento profundo del estudiante a las herramientas físicas y digitales que permiten crear animaciones fluidas para diversos medios. Primero se deberá comprender conceptos técnicos generales acerca de video, formatos de edición, codificadores de información y teoría de grabación. También se abordarán los conceptos principales para construir un personaje digital mediante softwares de vectorización y por último se ejecutarán los primeros proyectos animados utilizando el software de animación vectorial y post producción After Effects.





## UNIDAD 5 COMPOSICIÓN DIGITAL

### Temas y Subtemas

**Tema 1: Animación de marca y producto**

**Tema 2: Animación Puppet Tool**

**Tema 3: Animación Kinetic Typography**

**Tema 4: Animación de personaje**

### TEMA 1: ANIMACIÓN DE MARCA Y PRODUCTO

Para la animación de una marca se debe considerar separar los elementos que lo componen para darles una animación personalizada y con propósito a cada uno de ellos.

**Figura 41**

*Marca animada*



Nota: En la figura 41 se observa un fragmento de una animación de marca. Fuente: <https://www.kibrispdr.org/detail-37/download-logo-animasi-after-effect-gratis.html>



## TIPOS DE REPRESENTACIONES DE MARCAS

- **Logotipo o logo:** Logo significa palabra. Sólo deberíamos hablar de logotipo cuando estemos hablando de composiciones que contienen únicamente palabras. Lo que significa que sólo son logotipos aquellos que se limiten a la mera tipografía.

**Figura 42**

*Logotipos de marcas*



Nota: En la figura 42 se muestran dos logotipos de marcas importantes. Fuente: <https://apublicidad.net/tag/isotipo/>

- **Imagotipo:** Es una composición formada por texto e imagen. Forman una pareja símbolo-texto. A veces pueden funcionar juntos, a veces separados.

**Figura 43**

*Ejemplos de imagotipos*



Nota: Se observan algunos ejemplos de marcas reconocidas mediante sus Imagotipos. Fuente: <https://www.significados.com/imagotipo/>

- **Isologo:** Hablamos de isologo cuando trabajamos con texto y símbolo enlazados o fundidos en un solo elemento. Esta «imagen» es indivisible y solo podemos usarlos juntos.

**Figura 44**

*Ejemplos de Isologos*



Nota: Se observan algunos ejemplos de marcas reconocidas mediante sus isologos. Fuente: <https://www.significados.com/isologo/>

- **Isotipo:** Cuando se reconoce una marca sin necesidad de acompañarla de ningún texto. «Iso» significa «igual», es decir, intenta equiparar un icono a algún aspecto de la realidad. El Isotipo es únicamente un símbolo y ha de ser entendible por sí mismo.

**Figura 45**

*Ejemplos de isotipos*



Nota: Se observan algunos ejemplos de marcas reconocidas mediante sus isotipos. Fuente: <https://www.significados.com/isotipo/>

## PARTES DE UN LOGOTIPO PARA ANIMAR

**Figura 46**

*Partes de un logotipo*



Nota: En la figura 46 se presentan las partes en las que se divide un logotipo para realizar una animación de marca.

Fuente: <https://www.oas.org/es/>

## PROCESO DE ANIMACIÓN

Una animación de marca cumple tres pasos para completar un ciclo orgánico.

**Figura 47**

*Procedimiento de animación*

| Entrada                                | Desarrollo          | Salida              |
|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Revelación del logo<br>Otros elementos | Énfasis de la marca | Animación de salida |

Nota: En la figura 47 se observa un diagrama que explica el proceso de animación de una marca. Elaboración: Autor.

- **Diseño de la marca:**

Considerar un sello, tipografía y tagline, simple y memorable en un formato 1920 x 1080.

- **Separación de capas:**

Cada elemento que componga el logo tiene que estar en una capa individual realizada en Adobe Illustrator, debe guardarse como documento en formato nativo .Ai

- **Importar:**

Desplegando la pestaña “Archivo” – “Importar” – “Archivo” se selecciona el documento que se desea animar (short cut Ctrl + I). Se importa como composición y manteniendo el tamaño de capas.

- **Animación:**

Se transporta las capas necesarias a la línea de tiempo, se despliegan las propiedades de la capa y editando los indicadores de propiedades de posición, punto de anclaje, rotación, escala y opacidad; se logra una animación personalizada y con propósito a cada una de las capas.

- **Sonorización:**

Sonorizar cada elemento de la marca y ambientación o musicalización.

- **Parámetros de animación**

Anchor point (y) para mover el punto de anclaje

Posición (p)

Escala (s)

Transparencia (t)

Rotación (r)

## ANIMACIÓN DE PRODUCTO

Se debe considerar mantener en capas separadas todos los elementos del arte para darles una animación personalizada y con propósito a cada uno de ellos, es importante usar animaciones de entrada, desarrollo y si aplica de salida.

- **Elementos de diseño de un arte de producto**

**Figura 48**

*Ejemplo de animación de producto*



Nota: En la figura 48 se observa un fragmento de una animación de producto de la marca McDonalds. Elaboración: Autor.

Objeto Principal: Se lleva el protagonismo de la animación en general

Objetos Extra: Acompañan al objeto principal y adornan el espacio a su alrededor.

Resalte: Son elementos, movimientos o efectos que permiten resaltar la importancia del objeto principal o del tagline.

Marca: Son los signos, sellos, colores o en sí el logotipo que aparece dentro de la animación y permite identificar la marca propietaria del producto

Tagline: Es el texto presente en la animación, puede ser una explicación de la campaña, una frase que acompañe a los movimientos o detalles del producto.

- **Parámetros de animación**

Anchor point (y) para mover el punto de anclaje

Posición (p)

Escala (s)

Transparencia (t)

Rotación (r)

- **Animación de entrada y de desarrollo**

Cada objeto tendrá una animación única. El Efecto de desarrollo que puede utilizarse es la expresión “wobble” que simula levitación

- **Wobble**

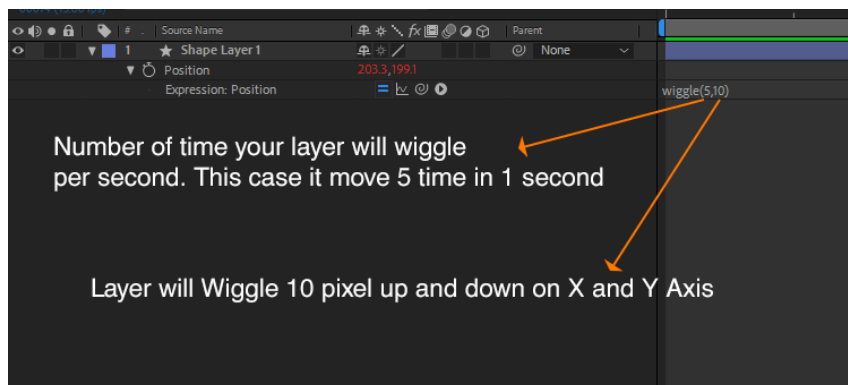
Wobble es una expresión predeterminada de After Effects, esta tiene la propiedad de imitar una levitación en los objetos o textos a los que se les aplica.

En el parámetro de Posición de la capa se posiciona sobre el marcador de Keyframes (cronómetro) - Alt + Click.

En la capa aparecerá un espacio de texto en el que se escribirá la palabra “wobble (2,20)”. Se da click fuera de la capa y estará aplicada la expresión, el primer valor es la distancia que se mueve el objeto y el segundo valor determina la velocidad con la que se mueve.

**Figura 49**

*Expresión Wiggle*



Nota: En la figura 49 se muestra una imagen explicativa sobre la expresión wiggle aplicada en la posición de una capa en After Effects. Fuente: <https://blog.motionisland.com/after-effects-wiggle-expression/>

- **Motion blur**

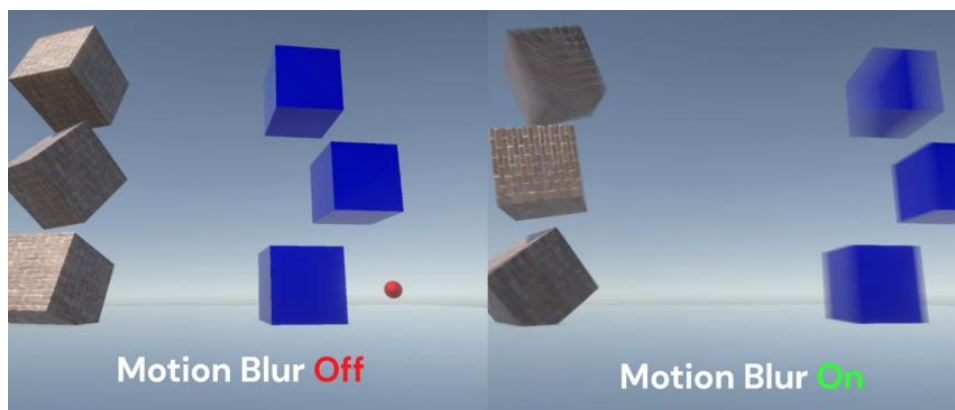
El motion blur, o desenfoque de movimiento, es un efecto visual que se produce cuando un objeto se mueve rápidamente en una escena. En condiciones normales, una imagen estática aparecería nítida y clara, pero cuando hay un movimiento rápido, se produce un desenfoque que muestra la trayectoria del objeto en movimiento.

Por defecto, After Effects tiene el motion blur desactivado para las capas. Para activarlo, selecciona las capas que deseas aplicar el motion blur y dirígete a la pestaña "Capa" (Layer) en la parte superior de la ventana. Luego, haz clic en "Previsualización de desenfoque de movimiento" (Motion Blur).

Puedes controlar la cantidad de motion blur y cómo se aplica en la pestaña "Propiedades de la composición" (Composition Settings) – Advanced.

**Figura 50**

*Ejemplo de Motion Blur*



Nota: En la figura 50 se muestra un ejemplo de la aplicación del efecto Motion Blur en los objetos dentro de After Effects. Fuente: <https://github.com/Estradel/URP-Simple-Per-Object-Motion-Blur/pulls>

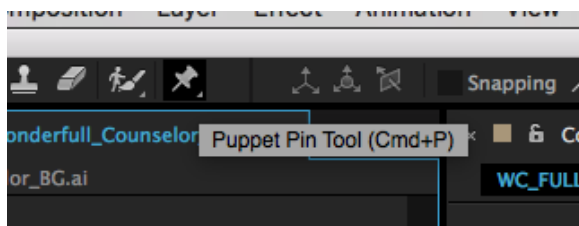


## TEMA 2: ANIMACIÓN CON PUPPET TOOL

La herramienta Puppet Pin en After Effects es una potente herramienta de animación que permite animar objetos y personajes de manera orgánica y flexible. A través de este método, es posible crear animaciones con movimiento suave y realista, como si los objetos estuvieran vivos.

**Figura 51**

*Puppet Tool*

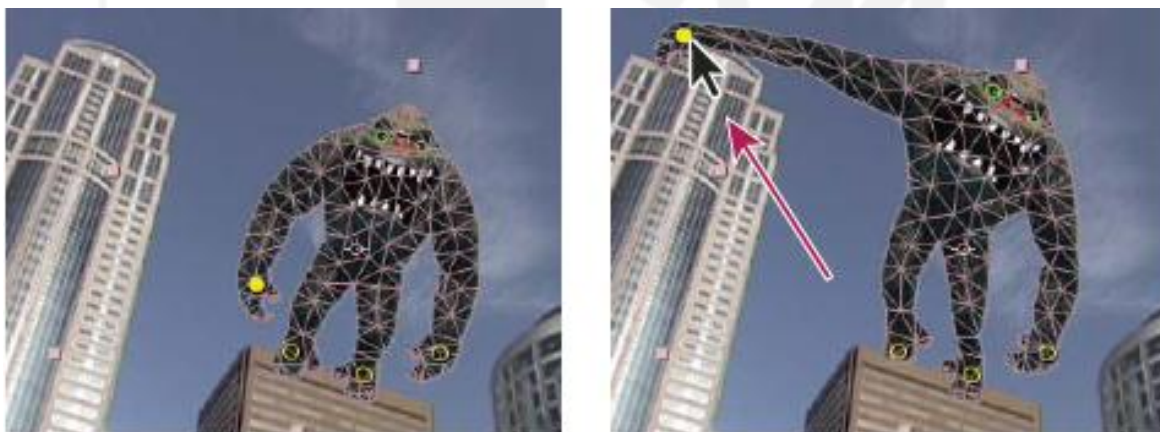


Nota: En la figura 51 se observa la herramienta Puppet Tool en la barra de herramientas. Elaboración: Autor.

Permite dividir un objeto o una imagen en puntos de anclaje (pines) y luego mover y deformar esos puntos para crear una animación. Esta técnica se basa en la idea de que, al mover los puntos de anclaje, el objeto entre ellos se deformará de manera suave y natural, permitiendo una animación más realista y dinámica.

**Figura 52**

*Herramienta marioneta*



Nota: En la figura 52 se observa un ejemplo del uso de la herramienta Puppet Tool en un personaje. Fuente: <https://discourse.processing.org/t/is-there-a-way-of-warping-images-like-adobes-puppet-tool/1510/9>

- **Agregar puntos de anclaje:**

Se selecciona la herramienta Puppet Pin.

Se selecciona la capa con el objeto que se quiere animar y se aplican los puntos de anclaje en las diferentes zonas. Si el objeto es un ser humano se colocarán los puntos de anclaje en las articulaciones como codos, muñecas, rodillas, cadera, etc.



**Figura 53**

*Puntos de anclaje*



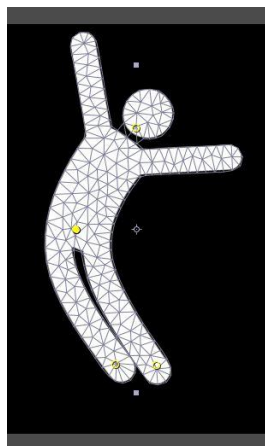
Nota: Se observa un personaje con puntos de anclaje creados con la herramienta Puppet Tool para animar movimientos. Fuente: <https://pvc-innovation.wonderhowto.com/news/make-your-own-handmade-parade-with-giant-puppets-0131809/>

Al colocar los puntos de anclaje se crearán automáticamente keyframes de posición en la capa seleccionada.

A medida que avanzas en la línea de tiempo, mueve los puntos de anclaje para deformar el objeto y crear el efecto de animación deseado. After Effects interpolará automáticamente los movimientos entre los fotogramas clave.

**Figura 54**

*Personaje deformado*



Nota: Se observa un personaje deformado por el uso de la herramienta marioneta en uno de sus puntos de anclaje.

Fuente: <https://www.macprovideo.com/article/after-effects/cartoon-animation-in-after-effects-the-puppet-pin-tool/de>

- **Ventajas**

Las ventajas de utilizar la herramienta Puppet Pin para animar objetos en After Effects son diversas:

**Flexibilidad y control:** La herramienta Puppet Pin permite una animación orgánica y flexible, ya que puedes deformar el objeto en tiempo real y ajustar los puntos de anclaje según tus necesidades.

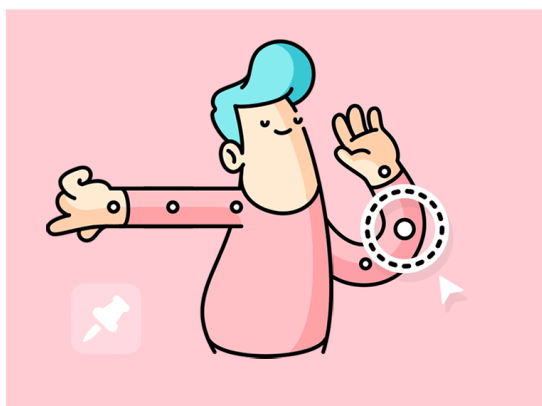
**Realismo:** Al usar Puppet Pin, puedes lograr movimientos naturales y fluidos que imitan el comportamiento real de objetos y personajes.

**Ahorro de tiempo:** Comparado con técnicas de animación tradicionales, la animación con Puppet Pin puede ser más rápida y sencilla, especialmente para objetos con movimientos complejos.

**Integración con otras herramientas:** Puppet Pin se puede combinar con otras funciones y efectos de After Effects, como efectos de partículas o iluminación, para crear animaciones más complejas y llamativas.

**Figura 55**

*Personaje con puntos de anclaje*



*Nota:* Se observa una ilustración que explica la forma en la que la herramienta marioneta mueve un personaje. Fuente: <https://dribbble.com/burnttoast?page=3>

- **Keyframe interpolation (suavizado de keyframes)**

Los keyframes son los puntos en la línea de tiempo donde estableces los valores clave para una propiedad en específico, como la posición, la escala o la opacidad de un objeto. Cuando animas un objeto, estableces keyframes en diferentes momentos para definir su posición y atributos en cada fotograma clave. La interpolación es el proceso que After Effects utiliza para calcular los valores intermedios entre los keyframes, creando así una transición suave entre los cambios a lo largo del tiempo.

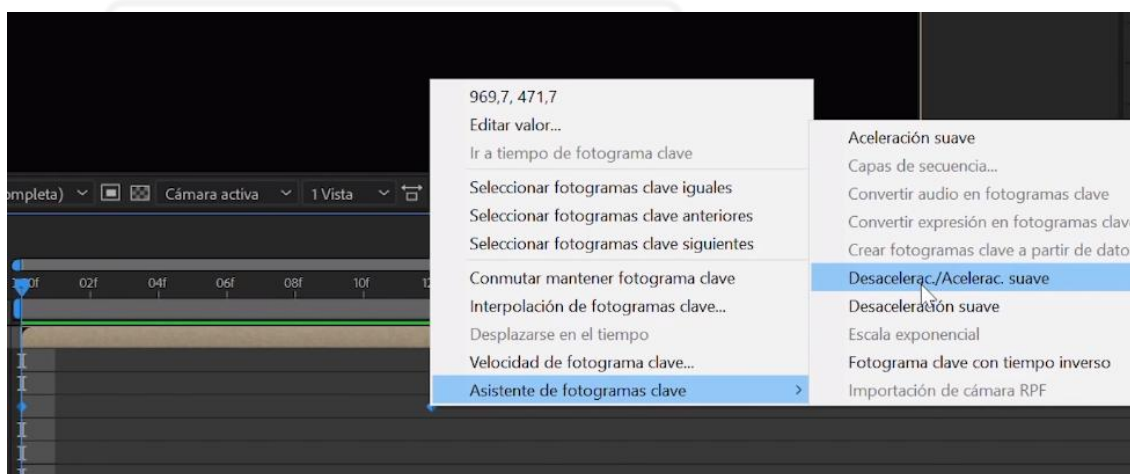
After Effects realizará automáticamente la interpolación lineal entre los keyframes establecidos. Esto significa que el objeto se moverá en línea recta y uniforme entre los dos puntos clave.

Para cambiar la velocidad de los movimientos que marcan los keyframes colocados se debe seleccionar los dos keyframes que se quieren interpolar. Click derecho - keyframe assistant. Una vez en esta opción se puede escoger entre varios editores de velocidad, como por ejemplo, aceleración suave, desaceleración suave y aceleración y desaceleración suave.

Una vez aplicada un editor de interpolación entre los keyframes se notará la diferencia al previsualizar el movimiento.

**Figura 56**

*Asistente de fotograma clave*

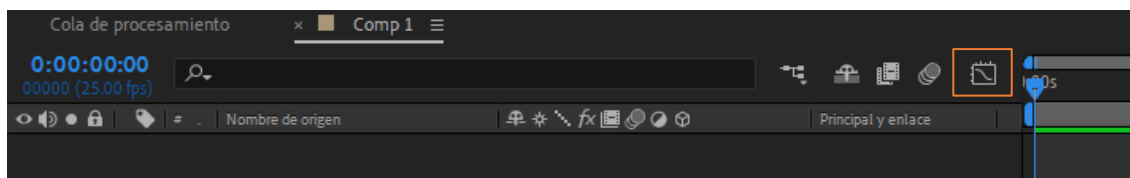


Nota: En la figura 56 se observan las opciones para realizar una interpolación temporal de keyframes. Elaboración: Autor.

Se puede tener mayor control sobre la velocidad de entrada y de salida de los keyframes dentro del editor gráfico.

**Figura 57**

*Editor gráfico*

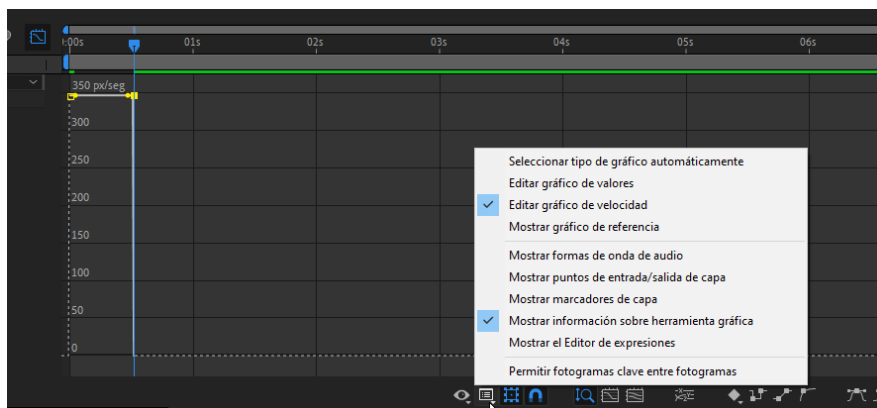


Nota: En la figura 57 se muestra el ícono del editor gráfico. Elaboración: Autor.

Escogemos que nos permita editar el gráfico de velocidad

**Figura 58**

*Tipo de gráfico*

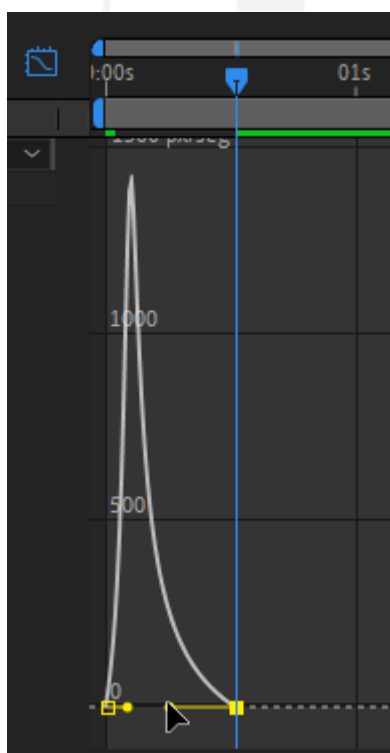


Nota: En la figura 58 se muestran las opciones para cambiar el tipo de gráfico que muestra el editor gráfico. Elaboración: Autor.

Mediante los beziers de cada keyframe editamos la curva de velocidad para alterar la velocidad de entrada y de salida del keyframe.

**Figura 59**

*Curva de velocidad*



Nota: En la figura 59 se muestra la curva que representa la velocidad de dos o más keyframes. Elaboración: Autor.

### TEMA 3: ANIMACIÓN KINETIC TYPOGRAPHY

La "kinetic typography" es una técnica de animación que combina texto en movimiento con música, efectos visuales y efectos sonoros para crear una experiencia visualmente atractiva y dinámica en la que el protagonista es el texto y el mensaje del video.

Se prioriza la palabra por palabra de frases, combinando movimientos de texto e ilustraciones con el fin de expresar una idea o emoción en particular, algunos ejemplos comunes de los usos que tiene esta técnica son "video lyrics" de artistas, spots comerciales, videos explicativos y documentales.

**Figura 60**

*Kinetic Typography*



Nota: En la figura 60 se presenta un ejemplo de diseño de una animación de texto en Adobe After Effects. Fuente. <https://www.pinterest.com/pin/3-kinetic-typography-techniques-in-after-effects--552535448035720929/>

- **Guion**

Antes de empezar a animar un kinetic typography se debe tener claro el texto que se va a animar. Uno de los usos más frecuentes de esta técnica es en spots publicitarios por lo que se debe seguir una estructura en los textos para que el mensaje de la animación tenga una dirección apropiada y un objetivo concreto.

**PROBLEMA:** Un video publicitario generalmente aborda un problema común que aqueja a un público objetivo y está relacionado con el producto o servicio que se desea promocionar.

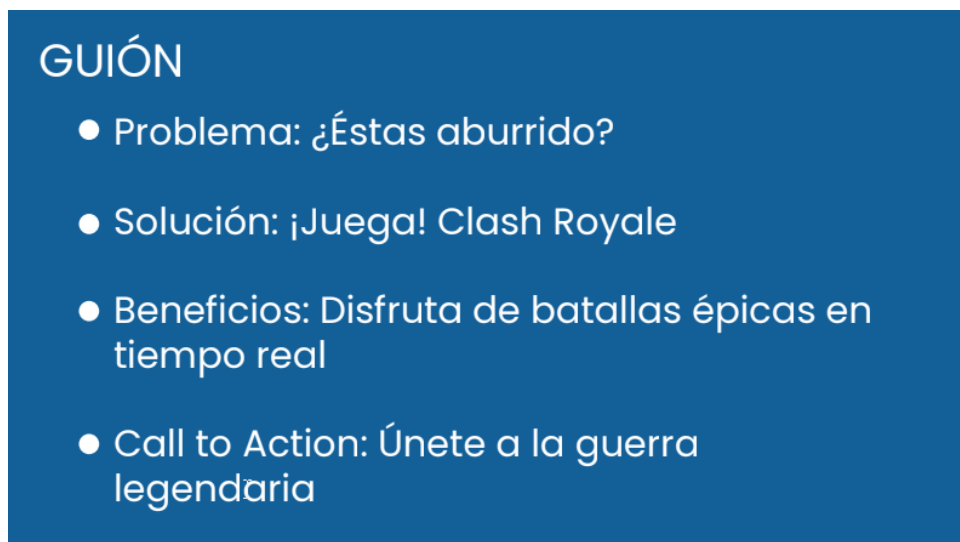
**SOLUCIÓN:** En un proyecto publicitario se suele indicar al producto o servicio anunciado como la solución ideal para el problema presentado.

**BENEFICIOS:** Uno de los formatos publicitarios idóneos para las animaciones de texto presenta los beneficios que conlleva para el público objetivo escoger el producto o servicio anunciado.

CALL TO ACTION: Una llamada a la acción es un mensaje directo a la audiencia motivándola para que realice una acción en específico, puede ser una acción relacionada con el producto o servicio o puede ser una acción abstracta como, por ejemplo, “Comienza a disfrutar de la vida”

**Figura 61**

*Ejemplo de guion*



Nota: En la figura 61 se muestra un ejemplo de un guion comercial para una animación de texto. Elaboración: Autor.

- **Procedimiento**
  1. Preparación del texto: Una vez completado el guion se decide cómo acomodar las palabras en la pantalla según el tipo de animación que se quiera dar, el mensaje, el tono y el estilo del video en general. Después se debe separar cada palabra en capas distintas para poder animarlas por separado, en los casos que lo ameriten se separa cada letra.

**Figura 62**

*Kinetic Typography*



Nota: En la figura se ve un conjunto de diseños diferentes que se utilizan como base para una animación de texto.

Fuente: <https://elements.envato.com/es/kinetic-typography-R6RTSZR>

2. Definir fuente: Dependiendo del estilo que se quiera dar a la animación se escoge la fuente que se va a utilizar, también influye si la marca anunciada tiene una tipografía definida, pero se debe escoger un tipo de letra muy legible y coherente con la marca. Después se puede alternar con las versiones de esa tipografía, el grosor del trazo, y el inter espaciado.

**Figura 63**

*Tipografía*



Nota: En la figura 63 se observa un ejemplo de tipografía para animación de texto. Fuente: <https://pixelied.com/blog/kinetic-typography/>

3. Complementar: Cada frase o palabra que aparece en pantalla pueden ser acompañadas de íconos, formas o efectos que intensifiquen el mensaje de esa frase.

**Figura 64**

*Complementos*



Nota: En la figura 64 se muestra un ejemplo de diseño para animación de texto con complementos gráficos. Fuente: <https://www.upwork.com/en-gb/services/product/video-audio-craft-kinetic-typography-with-motion-graphics-and-text-animation-1574563410952716288>

## TEMA 4: ANIMACIÓN DE PERSONAJE

Animar un personaje es uno de los proyectos más demandantes en el proceso de animación digital. Existen muchas técnicas y estilos de animación que permiten darle vida a un objeto inanimado con características físicas orgánicas.

Las técnicas de animación preferidas para este proceso son animación tradicional, fotograma a fotograma, stop motion, animación digital 2D mediante keyframes y animación de formas modeladas en 3D.

Para iniciar una animación de personaje es recomendable utilizar la técnica de rigging tradicional, para lo cual debemos procurar diseñar cada parte del cuerpo del personaje en capas independientes que nos permitan manejarlas con libertad en el programa After Effects.

Una vez creadas las capas del personaje en un software de vectorización como Adobe Illustrator, se procede a importar el archivo como composición conservando el tamaño de las capas. Para comenzar con el proceso de rigging tradicional se debe colocar los puntos de anclaje de las capas en el lugar que ocuparían las articulaciones como codos, rodillas o muñecas.

#### **Figura 65**

*Personaje vectorizado*



*Nota:* En la figura 65 se muestra un personaje preparado para animar con los puntos de anclaje en las articulaciones del personaje. Elaboración: Autor.

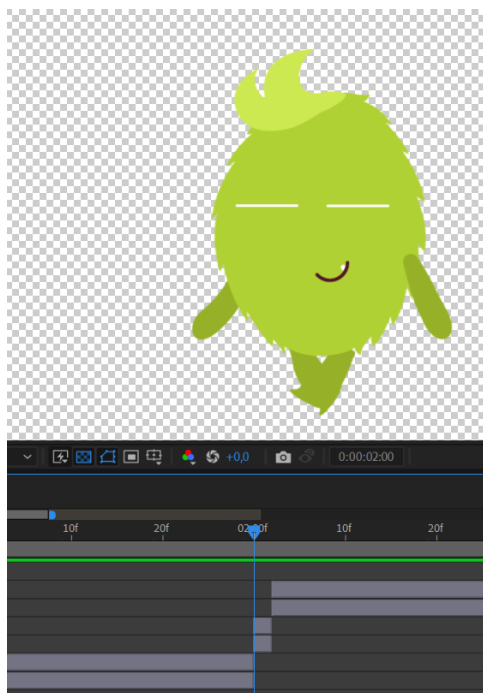
Las extremidades se deben animar mediante rotación para simular una marcha y utilizando la herramienta puppet tool se deforman ligeramente las extremidades para poder generar realismo a los movimientos. Se deben animar las poses de inicio y final de cada movimiento con la herramienta puppet tool.

Las expresiones faciales se logran animar mediante la técnica de animación cuadro por cuadro para que desaparezcan algunas facciones en cuanto desaparecen otras. Para lograrlo se debe estirar las capas de la expresión facial hasta el momento en el que se desea realizar el cambio, con el shortcut CTRL+SHIFT+D se corta una capa a la mitad, de esta forma se pueden colocar otras expresiones faciales en medio de las capas recortadas.



**Figura 66**

*Parpadeo*



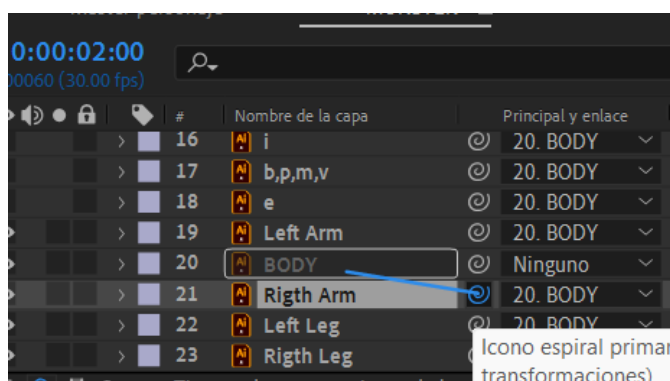
Nota: En la figura 66 se muestra una línea de tiempo con capas intercaladas para crear el efecto de parpadeo en el personaje. Elaboración: Autor.

Es importante que todas las partes del cuerpo y el rostro sigan con naturalidad el movimiento del cuerpo, al caminar un personaje tiene que subir y bajar su cuerpo conforme a la marcha que realiza, para lograr que las extremidades y el rostro mantengan el movimiento del cuerpo existen varias opciones.

- Se pueden conectar todas las capas mediante vínculos parentales a la capa del cuerpo que tiene el movimiento que se desea imitar, este proceso permitirá que las extremidades y el rostro del personaje se muevan junto con él.

**Figura 67**

*Parentales*



Nota: En la figura 67 se observa el procedimiento para vincular varias capas con la técnica de parentales. Elaboración: Autor.

- Se pueden vincular todas las capas del personaje a un objeto nulo mediante vínculos parentales, esto permitirá animar de forma independiente el movimiento de cada parte del cuerpo y también conservarán el movimiento que se le aplique al objeto nulo.
- Se pueden pre componer las partes del cuerpo que se desea que sigan el movimiento principal y solamente vincular mediante vínculos parentales la pre composición a la capa que tenga el movimiento que se quiera imitar.

Una vez terminada la animación del personaje se puede agregar dicha composición a una composición Master en la que estará el fondo en el que el personaje interactuará. Con el espacio físico en el que el personaje se desenvolverá ya se puede proceder a animar la posición del personaje para que atravesase el espacio y realice las acciones previamente animadas en la pre composición anterior.

#### Autoevaluación 4

1. ¿Describe la diferencia entre imagotipo e isologo?
2. Describa 2 maneras de importar archivos dentro de una composición en After Effects
3. ¿Cuáles son los parámetros de animación que posee una capa en After Effects?
4. Describe el proceso para agregar la expresión “Wiggle” en la posición de una capa.
5. Explica el concepto del Motion Blur y el proceso para poder aplicarlo en una capa.
6. Si se aplica la herramienta Puppet Tool en personajes ¿En qué lugares del cuerpo debería priorizarse su colocación para lograr un movimiento orgánico?
7. ¿Cómo se llama el panel que permite editar la velocidad de la interpolación entre keyframes?
8. En una animación de texto Kinetic Typography ¿Se debe separar cada palabra en capas distintas para poder animarlas por separado?
9. ¿Cuál es el proceso para realizar un rig tradicional en un personaje separado por capas?
10. Describa la función que tienen los vínculos parentales en la animación de un personaje.

#### Resumen de la Unidad 5

La unidad 5 conlleva ejercicios prácticos destinados a poner a prueba la teoría en cuestión a principios de animación y uso de herramientas del software After Effects, en esta unidad se abordan algunas de las técnicas de animación digital 2D más populares y útiles de la industria



como Kinetic Typography, animación de marca, animación de producto, herramienta marioneta y animación de personaje.

Estas técnicas conllevan un entendimiento integral de la animación mediante keyframes que ofrece el software multicapa y algunas herramientas necesarias para crear un flujo de trabajo óptimo como puppet tool, objetos nulo y creación de pre composiciones.

## 9. ANEXOS

