



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

Manual de producción para cortometrajes de animación 2D: Guía de procesos a partir de una producción animada para la productora OscuraFilms, Cuenca, Ecuador.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de **Tecnólogo Superior en Diseño Gráfico.**

Proyecto Técnico de Titulación

Autor:

Herráez Maldonado José Patricio

Tutor:

César Adrián Nivelo Guaman

Cuenca, Ecuador

2026

Resumen

La industria ecuatoriana de la animación 2D ha incrementado la oferta de contenidos sin que las productoras independientes cuenten con procesos de producción documentados, lo que en la productora cuencana OscuraFilms se traduce en cuellos de botella técnicos, inconsistencias visuales entre fases y dificultades para escalar sus proyectos. Ante este vacío metodológico, el presente trabajo tuvo como propósito diseñar una guía de procesos para la producción de cortometrajes de animación 2D, aplicado al desarrollo del cortometraje de autor *Ter: La casa.* El estudio se realizó con la metodología MOICAR (Moya Méndez, 2026), constituida por las etapas documental, experimental y discursiva, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas de recolección de datos, entre ellas la entrevista al responsable de la productora, un grupo focal con profesionales del sector y una encuesta aplicada a animadores y diseñadores gráficos de la región. Los resultados demostraron que el 48,4 por ciento de los realizadores trabaja de forma intuitiva y que el 51,6 por ciento sufre inconsistencias visuales o técnicas con frecuencia, mientras que el 87,1 por ciento de la muestra consideró pertinente contar con un manual técnico creativo que ordene el pipeline de trabajo. Con esta evidencia se puede concluir que la falta de un sistema documentado de procesos es un problema extendido en el sector de la animación independiente cuencana y que el manual propuesto, validado a través de la aplicación práctica en un caso de producción real, ofrece una herramienta replicable para optimizar tiempos, calidad visual y comunicación técnica en equipos reducidos de trabajo.

Palabras clave: animación en 2D, manual de producción, estandarización de procesos, pipeline de producción, metodología MOICAR

El contenido, las conclusiones y las opiniones expresadas en el presente Proyecto de Titulación son de exclusiva responsabilidad de los autores y no comprometen, representan ni reflejan la posición institucional del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.

La institución se exime de toda responsabilidad legal o perjuicio que pueda derivarse del contenido de esta obra frente a terceros. Los autores asumen la plena responsabilidad sobre la originalidad, la propiedad intelectual y los derechos de autor del trabajo desarrollado.

Repositorio institucional: https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home

Abstract

The Ecuadorian 2D animation industry has increased its content output without independent production companies relying on documented production processes, a situation that at OscuraFilms, a production company based in Cuenca, results in technical bottlenecks, visual inconsistencies between phases, and difficulties scaling projects. Given this methodological gap, the present study aimed to design a process guide for the production of 2D animated short films, applied to the development of the author short film Ter: La casa. The study was carried out using the MOICAR methodology (Moya Méndez, 2026), composed of the documentary, experimental, and discursive stages, combining qualitative and quantitative data collection techniques, including an interview with the production company's manager, a focus group with industry professionals, and a survey applied to animators and graphic designers in the region. The results showed that 48.4 percent of practitioners work intuitively and that 51.6 percent frequently experience visual or technical inconsistencies, while 87.1 percent of the sample considered it pertinent to have a technical creative manual to order the workflow. Based on this evidence, it can be concluded that the lack of a documented process system is a widespread problem in the independent animation sector of Cuenca, and that the proposed manual, validated through practical application in a real production case, offers a replicable tool to optimize time, visual quality, and technical communication in small work teams.

Key words: 2D animation, production manual, process standardization, production pipeline, MOICAR methodology.



The content, conclusions, and opinions expressed in this Graduation Project are the exclusive responsibility of the authors and do not compromise, represent, or reflect the institutional position of the Instituto Tecnológico Superior Sudamericano.

The institution disclaims all legal responsibility or liability for any damages that may arise from the content of this work toward third parties. The authors assume full responsibility for the originality, intellectual property, and copyright of the developed work.

Repositorio institucional: https://repositorio.sudamericano.edu.ec/home

Índice de contenido

Resumen..... 3
Abstract..... 4
Dedicatoria..... 15
Agradecimiento..... 16
Introducción..... 17
Objetivo general..... 18
Objetivos específicos..... 19
Capítulo I: Problemática..... 20
Capítulo II: Marco Referencial..... 22
2.1. Marco teórico..... 22
2.1.1. Teoría audiovisual y del lenguaje cinematográfico..... 22
2.1.2. Teoría de la animación 2D y el movimiento..... 23
2.1.3. Teoría del diseño gráfico y la comunicación visual..... 24
2.1.4. Teoría de la gestión de proyectos y estandarización de procesos..... 24
2.1.5. Teoría de la identidad visual y el diseño editorial..... 25
2.1.6. Teoría semiótica aplicada a la animación..... 25
2.1.7. Teoría del color en la comunicación visual..... 26
2.1.8. Teoría del diseño emocional..... 26
2.1.9. Teoría del guion y la narrativa audiovisual..... 26
2.1.10. Teoría de la composición y el storyboard..... 27
2.1.11. Teoría de la postproducción y la composición digital..... 27
2.1.12. Teoría de la producción independiente y el cine de autor..... 28
2.1.13. Teoría del diseño de personajes..... 28
2.1.14. Teoría de la experiencia del usuario aplicada al diseño de manuales..... 28
2.1.15. Teoría de la comunicación corporativa aplicada a productoras independientes..... 29
2.2. Marco contextual..... 29
2.3. Marco conceptual..... 31
2.3.1. Animación 2D..... 31
2.3.2. Pipeline de producción..... 32
2.3.3. Manual de producción..... 32
2.3.4. Cortometraje de animación de autor..... 32
2.3.5. Preproducción, producción y postproducción..... 33
2.3.6. Model sheet..... 33
2.3.7. Nomenclatura de archivos y gestión de activos digitales..... 33
2.3.8. Motion graphics..... 33

2.3.9. Control de calidad....34
2.4. Marco legal....34
Capítulo III: Metodología de investigación....36
3.1. Metodología....36
3.1.1. Enfoque cuantitativo....36
3.1.2. Enfoque cualitativo....36
3.1.3. Enfoque mixto....36
3.2. Tipo de investigación....37
3.3. Informantes clave....37
3.3.1. Población....37
3.3.2. Muestra....38
3.3.3. Muestreo probabilístico....38
3.3.4. Muestreo no probabilístico....38
3.4. Instrumentos de recolección de datos....39
3.4.1. Instrumentos cuantitativos....39
3.4.2. Instrumentos cualitativos....39
3.5. Análisis de datos....39
3.6. Brief de animación y brief editorial del manual....40
Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados....47
4.1. Presentación de resultados....47
4.1.1. Resultados de la encuesta....47
4.1.2. Análisis de las entrevistas....48
4.1.3. Grupo focal....49
4.2. Discusión....49
Capítulo V: Propuesta de investigación....51
5.1. Diseño de la propuesta....51
5.1.1. Desarrollo del manual....52
Fuente. Elaboración propia....52
Fuente. Elaboración propia....52
Fuente. Elaboración propia....53
Fuente. Elaboración propia....53
Fuente. Elaboración propia....54
5.1.2. Desarrollo de la animación....54
Fuente. Elaboración propia....55
5.2. Justificación técnica....58
5.3. Estructura de la propuesta....59
5.4 Factibilidad de la propuesta....60

6. Cronograma de actividades..... 62
7. Conclusiones.....63
8. Recomendaciones..... 64
9. Referencias..... 65

Índice de figuras

Figura 1
Instrumentos de recolección..... 36
Figura 2
Brief del cortometraje de animación.....38
Figura 3
Brief editorial del manual..... 39
Figura 4
Modulos del manual..... 40
Figura 5
Referente visual serie Samuel, ArteTv..... 41
Figura 6
Referente visual película El niño, el topo, el zorro y el caballo, AppleTv..... 42
Figura 7
Referente visual película Persépolis..... 43
Figura 8
Referente visual de la película Klaus.....44
Figura 9
Resultados de la encuesta..... 45
Figura 10
Resultados de analisis de entrevistas..... 46
Figura 11
Moodboard.....49
Figura 12
Mockup de Manual..... 50
Figura 13
Portada de Manual..... 50
Figura 14
Pliego introductorio del manual..... 51
Figura 15
Índice del Manual..... 51
Figura 16
Construcción en Indesing 1..... 51
Figura 17
Construcción en Indesing 2..... 52
Figura 18
Carpetas de escenas de animación.....52
Figura 19
Escena y construcción de animación..... 53

Figura 20
Flujo de organización de escenas animadas..... 53
Figura 21
Guía de personajes..... 54
Figura 22
Boceto de Ter..... 54
Figura 23
Turnaround de personaje 1..... 55
Figura 24
Turnaround de personaje 2..... 55
Figura 25
Cronograma de actividades..... 60

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **HERRÁEZ MALDONADO JOSÉ PATRICIO**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Diseño Gráfico,** declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **"**MANUAL DE PRODUCCIÓN PARA CORTOMETRAJES DE ANIMACIÓN 2D: GUÍA DE PROCESOS A PARTIR DE UNA PRODUCCIÓN ANIMADA PARA LA PRODUCTORA OSCURAFILMS, CUENCA, ECUADOR**"** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

HERRÁEZ MALDONADO JOSÉ PATRICIO

Cédula: 0104553524

INSTITUTO DE TECNOLOGIAS SUDAMERICANO
GENUINA EDUCACION SUPERIOR
ESTABLECIDO EN 1995

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el estudiante: **HERRÁEZ MALDONADO JOSÉ PATRICIO**, con el título "MANUAL DE PRODUCCIÓN PARA CORTOMETRAJES DE ANIMACIÓN 2D: GUÍA DE PROCESOS A PARTIR DE UNA PRODUCCIÓN ANIMADA PARA LA PRODUCTORA OSCURAFILMS, CUENCA, ECUADOR", cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,

César Adrián Nivelo Guaman

C.I: 0104780135

Dedicatoria

A mi familia, la razón de todo este proceso, le dedico este trabajo. Mis padres, Gilberto y Pilar, por su apoyo incondicional y por creer en mí incluso en los momentos más complicados. A mi abuelita Cami, a mis tíos Marcio y Norma, por su cariño y por estar siempre presentes en este camino; sin ustedes esto no se haría realidad. A mi hermana por estar siempre a mi lado. A Nicole, por ser parte fundamental en mi vida y un apoyo permanente en la realización de esta tesis. Este proyecto fue posible gracias a todos ellos.

Agradecimiento

Quiero agradecer a mis profesores, que, con sus conocimientos, paciencia y exigencia, me enseñaron a trabajar con rigor y a seguir mejorando. Incluso cuando yo ya tenía experiencia previa en el campo, siempre me aportaron más de lo que yo pensaba que requería. Se convirtieron en referentes y amigos. De cada uno de ellos aprendí muchísimo, y cada parte de este trabajo es un reflejo de ese aprendizaje.

Introducción

La animación en el Ecuador ha iniciado un proceso de consolidación de un ecosistema creativo propio, donde diferentes empresas ofrecen servicios de animación 2D, motion graphics y postproducción a clientes del sector público y privado. Pero este crecimiento no se ha visto acompañado, en la misma medida, por el desarrollo de herramientas metodológicas que guíen los procesos internos de producción, lo cual genera una brecha entre el potencial técnico y creativo de los equipos y la calidad sostenible de los productos que al final entregan. Esto resulta especialmente evidente en las productoras independientes de tamaño pequeño y mediano, que trabajan con equipos reducidos y asumen proyectos técnicamente complejos sin contar con protocolos formalizados que garanticen la eficiencia y la coherencia de su trabajo.

Esa realidad se ve claramente en OscuraFilms, productora audiovisual cuencana, provincia del Azuay, con más de cuatro años produciendo contenido audiovisual para clientes institucionales y corporativos de la región. Si bien la productora cuenta con el talento humano y los recursos técnicos para realizar cortometrajes animados de alta complejidad, la falta de un manual de procesos genera cuellos de botella en las etapas de preproducción, producción y postproducción, dificulta la comunicación técnica entre los miembros del equipo y limita la capacidad de la empresa para escalar sus proyectos. Es importante aclarar que este problema no se debe a que el equipo no sea capaz, sino a que no existe un sistema documentado que unifique los criterios técnicos y creativos a lo largo de todo el pipeline de trabajo.

De esta situación se formula el problema central que guía la presente investigación: OscuraFilms carece de un manual de procesos estandarizados para la producción de cortometrajes de animación 2D, lo que genera cuellos de botella técnicos, inconsistencias visuales entre fases y dificultades para escalar proyectos manteniendo criterios de calidad consistentes. En relación con este problema, el estudio se plantea responder cuatro preguntas de investigación que guían el proceso de recolección y análisis de los datos, las cuales son: ¿Qué procesos resultan más críticos y problemáticos en la producción de animación 2D independiente en Ecuador?, ¿Qué elementos consideran indispensables en un manual de producción? ¿Quiénes trabajan activamente en el campo?, ¿qué tan generalizada es la ausencia de estándares en el sector más allá de OscuraFilms?, y ¿qué referentes académicos e industriales validan la estructura de

pipeline propuesta? Dado el carácter del estudio, estas preguntas cumplen la función que en investigaciones correspondería a la hipótesis, orientando la recolección de datos hacia el diseño de una propuesta concreta y verificable en la práctica.

La pertinencia de abordar este vacío metodológico desde el ámbito académico se sustenta en el impacto que la falta de una guía de flujos de trabajo genera en las productoras independientes, entre ellos inconsistencias entre departamentos, tiempos de producción extendidos y resultados que no siempre cumplen los estándares requeridos para la distribución en festivales y plataformas internacionales. Los beneficiarios directos de la investigación son OscuraFilms, en tanto la propuesta le proporciona una guía estructurada que norma los procesos de preproducción, producción y postproducción, permitiéndole tomar decisiones con mayor precisión, reducir errores derivados de la falta de criterios unificados y optimizar el tiempo invertido en cada fase del proyecto. De manera indirecta, se benefician también artistas visuales, cineastas, creadores independientes, animadores y futuros estudiantes y profesionales de la animación en la región, quienes podrán disponer de un referente replicable.

En este sentido, el proyecto no solo impacta internamente en OscuraFilms, sino que se proyecta hacia el fortalecimiento del sector audiovisual del sur del país, en una ciudad que, como Cuenca, está en proceso de consolidación de su industria creativa y que requiere de documentos técnicos capaces de guiar una mejor producción animada. A nivel sectorial, un manual de estas características puede llegar a ser un modelo para ser replicado por otras productoras independientes de la región andina que se enfrentan a problemáticas similares, contribuyendo así al desarrollo de una práctica profesional más sólida y documentada, dentro del campo de la animación ecuatoriana.

Objetivo general

Crear un manual de estandarización de procesos para la producción de cortometrajes de animación 2D en la productora Oscura Films, aplicado al desarrollo de un cortometraje de autor en la ciudad de Cuenca durante el año 2026.

Objetivos específicos

Diseñar un manual de procesos para la producción de animación 2D, definiendo de manera detallada las etapas de ideación, preproducción, producción y postproducción.

Aplicar el manual de procesos mediante la producción de un cortometraje de animación 2D, con el fin de comprobar la operatividad de cada fase en un entorno de trabajo real.

Evaluar la eficacia del manual mediante el análisis del cortometraje final y la optimización de recursos y tiempos durante el proceso de producción.

Capítulo I: Problemática

El diagnóstico de la situación actual del sector permite dimensionar con mayor precisión el problema que motiva esta investigación. De acuerdo con la información recabada mediante la encuesta aplicada a profesionales de la animación 2D en Cuenca, un 48,4 por ciento de los realizadores trabaja de forma puramente intuitiva, cifra que se agrava al sumar un 22,6 por ciento adicional que opera únicamente con notas parciales o referencias aisladas, lo cual evidencia que cerca de siete de cada diez profesionales del sector carecen de un sistema formal que oriente sus decisiones de producción. Esta falta de estandarización se traduce en un impacto técnico directo, puesto que el 51,6 por ciento de los encuestados reporta experimentar inconsistencias visuales o técnicas de forma constante, bajo las frecuencias de siempre o con frecuencia. Al analizar el pipeline de realización se determina, además, que la fase de producción constituye la etapa crítica del proceso, señalada por el 41,9 por ciento de la muestra como el período de mayor desorganización general.

En el caso específico de OscuraFilms, según se constató en la entrevista realizada a su responsable (D. Torres, comunicación personal, 2026), la empresa opera con base en la experiencia acumulada del equipo, con plantillas dispersas en Google Drive y convenciones de nomenclatura que varían según quién crea los archivos, sin un documento central que unifique criterios técnicos y creativos a lo largo de las fases de preproducción, producción y postproducción. Esta ausencia de protocolos formalizados genera retrasos en los tiempos de entrega, incrementa los costos derivados de la corrección de errores evitables y compromete la consistencia visual entre escenas, lo cual, sumado a la creciente exigencia de calidad de los mercados de distribución nacional e internacional, limita la capacidad de la productora para escalar proyectos de mayor complejidad técnica.

La revisión de antecedentes académicos confirma que esta problemática no es exclusiva de OscuraFilms, sino una condición compartida por buena parte de las productoras independientes de animación de Ecuador y de Latinoamérica. En este sentido, el trabajo de Meneu Oset (2020), desarrollado en la Universitat Politècnica de València, constituye un referente directo para la presente investigación, en la medida en que propuso una guía para estandarizar los procesos de producción de cortometrajes de animación, abarcando las fases de

desarrollo, preproducción, producción y postproducción desde un enfoque técnico artístico. Dicho estudio empleó un método experimental basado en la observación directa y en la producción propia del cortometraje *Ivet y Michuco* como caso de estudio, complementado con entrevistas a profesionales activos de la industria internacional de la animación, y generó como resultado una guía audiovisual con organigramas de los flujos de trabajo de cada fase de producción. Este antecedente demuestra que la sistematización de los procesos de producción en animación, aplicada a un caso real, genera resultados transferibles y mejora la eficiencia técnica de los equipos involucrados, razón por la cual su estructura metodológica resulta plenamente replicable en el contexto de OscuraFilms.

Con base en el diagnóstico expuesto y en los antecedentes revisados, el problema de investigación se formula de la siguiente manera: OscuraFilms no dispone de un manual de procesos estandarizados para la producción de cortometrajes de animación 2D, lo que genera cuellos de botella técnicos, inconsistencias visuales entre fases y dificultades para escalar proyectos con criterios de calidad consistentes. Frente a este problema, la investigación se orienta a responder cuatro preguntas que funcionan como guía operativa del proceso investigativo dado el carácter proyectual del estudio, a saber, qué procesos resultan más críticos y problemáticos en la producción de animación 2D independiente en Ecuador, qué elementos consideran indispensables en un manual de producción quienes trabajan activamente en el campo, qué tan generalizada es la ausencia de estándares en el sector más allá de OscuraFilms, y qué referentes académicos e industriales validan la estructura de pipeline propuesta. El estudio se delimita temporalmente al año 2026, período en que se ejecutan las fases documental, experimental y discursiva de la metodología MOICAR, y espacialmente a la productora OscuraFilms en la ciudad de Cuenca, aunque sus hallazgos resultan referenciales para otras productoras independientes de la región andina. En cuanto al contenido, la investigación se circunscribe al diseño de un manual técnico creativo que abarca las etapas de ideación, preproducción, producción y postproducción, validado mediante su aplicación práctica en la producción del cortometraje *Ter: La Casa*.

Capítulo II: Marco Referencial

El presente capítulo desarrolla el sustento teórico, contextual, conceptual y legal que fundamenta el diseño del manual de producción para cortometrajes de animación 2D propuesto en este proyecto de titulación. La revisión se organiza en cuatro apartados complementarios entre sí, a saber, el marco teórico, que articula las corrientes y autores que explican los fenómenos audiovisuales, comunicacionales y de gestión de proyectos involucrados en la propuesta; el marco contextual, que sitúa la investigación dentro de la realidad geográfica, institucional y productiva de OscuraFilms; el marco conceptual, que define con precisión los términos técnicos empleados a lo largo del trabajo; y el marco legal, que identifica el cuerpo normativo ecuatoriano que regula la propiedad intelectual y la producción cultural dentro de la cual se inscribe el proyecto.

2.1. Marco teórico

El sustento teórico de esta investigación se organiza en quince ejes que, en conjunto, permiten comprender de manera integral los fenómenos comunicacionales, narrativos, técnicos y de gestión involucrados en la producción de un cortometraje de animación 2D y en el diseño de un manual que documente dicho proceso. Estos ejes no se abordan de forma aislada, sino que se articulan entre sí para sustentar tanto las decisiones creativas del cortometraje *Ter: La Casa* como la estructura modular del manual propuesto para OscuraFilms.

2.1.1. Teoría audiovisual y del lenguaje cinematográfico

El lenguaje audiovisual constituye el fundamento teórico sobre el cual se construye cualquier producción animada, independientemente de la técnica utilizada. Eisenstein (1949) desarrolló la teoría del montaje como principio organizador del discurso cinematográfico, estableciendo que la yuxtaposición de planos produce un significado que ninguno de los planos posee individualmente. Este principio resulta directamente aplicable a la animación 2D, en la medida en que la secuencia de fotogramas y la transición entre escenas no es una suma de imágenes sino una construcción narrativa que genera sentido a través del ritmo, la duración y la relación entre planos.

Wells (2002) amplió esta base teórica hacia el campo específico de la animación, argumentando que el lenguaje animado posee características expresivas que lo diferencian del cine convencional, entre ellas la capacidad de transformar la realidad física, de representar lo invisible y de construir mundos regidos por reglas propias. Según el autor, la animación no es una imitación del movimiento real sino una interpretación del mismo, lo que demanda del animador un dominio técnico y narrativo simultáneo. Esta perspectiva sustenta la necesidad de documentar, dentro del manual propuesto, no solo los procesos técnicos del pipeline sino también las decisiones narrativas y expresivas que orientan cada fase de la producción. A su vez, Aumont et al. (1983) complementan estas perspectivas mediante un análisis sistemático del film como objeto de estudio, con categorías de narrativa, puesta en escena, montaje y sonido que resultan aplicables tanto al análisis de referentes de animación como a la definición de los criterios de calidad del cortometraje producido en este proyecto.

2.1.2. Teoría de la animación 2D y el movimiento

Los principios fundamentales de la animación fueron sistematizados por Johnston y Thomas (1981) en su obra *The Illusion of Life*, donde documentaron los doce principios desarrollados en los estudios Disney a partir de décadas de práctica empírica. Principios como el estiramiento y compresión, la anticipación, la puesta en escena, la acción complementaria y solapada, las entradas y salidas lentas, los arcos, la acción secundaria, el timing, la exageración, el dibujo sólido y el atractivo visual constituyen el vocabulario técnico fundamental de cualquier animador 2D y deben estar documentados como referencia dentro del manual propuesto.

En una línea complementaria, Williams (2001) tradujo estos principios a un sistema de aprendizaje práctico orientado tanto a animadores tradicionales como digitales, argumentando que el dominio del timing es la habilidad más difícil de adquirir y la más determinante de la calidad expresiva de una animación. Este planteamiento justifica la necesidad de establecer, dentro del manual, estándares de timing por tipo de acción y de plano, evitando que cada animador tome estas decisiones de forma intuitiva. Desde una perspectiva más contemporánea, Hooks (2011) desarrolló la teoría de la actuación para animadores, sosteniendo que el movimiento animado debe estar motivado por un estado emocional interno del personaje y no por

una descripción mecánica de la acción, lo que refuerza la necesidad de documentar la psicología y el arco emocional de cada personaje antes de iniciar la producción.

2.1.3. Teoría del diseño gráfico y la comunicación visual

El diseño gráfico provee las herramientas conceptuales para construir el lenguaje visual del manual y del cortometraje. Frascara (2000) definió el diseño gráfico como una disciplina orientada a la comunicación de mensajes específicos a audiencias específicas, enfatizando que toda decisión de diseño debe fundamentarse en su función comunicacional antes que en su valor estético, principio directamente aplicable al diseño de diagramas de flujo, checklists y fichas técnicas del manual. Munari (1985), por su parte, desarrolló un sistema de análisis de los elementos del lenguaje visual (punto, línea, plano, volumen, textura y color) que proporciona el vocabulario técnico para el análisis formal de los referentes de animación y para la definición de los estándares visuales del cortometraje. Dondis (1973) complementa este marco con su teoría de la alfabetidad visual, según la cual existe una gramática visual universal, basada en el equilibrio, la tensión, el contraste, el ritmo y la economía, cuya aplicación garantiza tanto la legibilidad del manual como la coherencia compositiva del cortometraje.

2.1.4. Teoría de la gestión de proyectos y estandarización de procesos

La estandarización de procesos productivos encuentra su fundamento en la teoría de la gestión de proyectos desarrollada por el Project Management Institute, que en su *Guía del PMBOK* (2021) establece que todo proyecto se organiza en fases con entregables específicos, criterios de aprobación entre fases y mecanismos de control de calidad. Aplicada a la producción audiovisual independiente, esta teoría sustenta la lógica modular del manual propuesto, en la que cada módulo (ideación, preproducción, producción y postproducción) constituye una fase con entregables definidos y un checklist de aprobación que debe completarse antes de avanzar a la siguiente. Milic y McConville (2006) trasladaron esta lógica al campo específico de la producción de animación, documentando los roles, los entregables y los estándares técnicos de cada departamento en una producción animada, en una propuesta especialmente pertinente para productoras independientes de tamaño mediano donde una sola persona puede asumir múltiples roles simultáneamente, condición operativa que coincide con la de OscuraFilms.

Desde el campo de la ingeniería de software, el concepto de pipeline, entendido como una secuencia de procesos donde el resultado de una fase constituye el insumo de la siguiente, fue trasladado a la producción audiovisual digital durante la década de 1990, cuando estudios como Pixar y DreamWorks comenzaron a documentar y sistematizar sus flujos de trabajo (Seymour, 2013). En el contexto independiente actual, este concepto define la estructura básica de cualquier producción animada eficiente, en la que cada fase depende de los entregables validados de la fase anterior.

2.1.5. Teoría de la identidad visual y el diseño editorial

La identidad visual del manual como producto de diseño editorial se sustenta en los principios desarrollados por Müller-Brockmann (1982) en su teoría de la retícula tipográfica, entendida como el sistema de organización que permite distribuir los elementos visuales de un documento de forma coherente, jerárquica y legible a lo largo de múltiples páginas. Samara (2005) amplió esta perspectiva mediante un análisis de los principios compositivos del diseño de páginas, estableciendo que la organización visual de un documento técnico debe responder a la jerarquía de la información, lógica directamente aplicable al diseño de las fichas técnicas y diagramas de pipeline del manual. Lupton (2014), por su parte, aportó una perspectiva tipográfica fundamental al sostener que la elección tipográfica en un documento técnico no es una decisión estética sino comunicacional, principio que orienta la diferenciación entre títulos de módulo, subtítulos de fase, instrucciones de procedimiento y notas complementarias dentro del manual de OscuraFilms.

2.1.6. Teoría semiótica aplicada a la animación

La semiótica provee el marco teórico para entender cómo la animación construye significado a través de signos visuales y auditivos. Peirce (1931) estableció la distinción entre ícono, índice y símbolo, categorías que en la animación 2D operan de forma simultánea, en la medida en que el personaje es un ícono, su movimiento un índice de su estado emocional y el color de su vestuario un símbolo convencional dentro de la narrativa. Barthes (1977) amplió este marco con su teoría de la imagen, según la cual toda imagen comunica en un nivel denotativo y en un nivel connotativo, distinción relevante para el diseño de personajes y escenarios del

cortometraje. Eco (1976) complementa estas perspectivas con su teoría de la función semiótica, al sostener que los sistemas de signos visuales funcionan como códigos que el espectador debe dominar para leer correctamente la obra, lo que exige que el equipo creativo tenga claridad sobre los códigos visuales que su público objetivo reconoce.

2.1.7. Teoría del color en la comunicación visual

El color es uno de los elementos más poderosos del lenguaje visual animado y, a la vez, uno de los más frecuentemente tratados de forma intuitiva en las producciones independientes. Itten (1970) desarrolló una teoría sistemática del color que establece relaciones de contraste, armonía y temperatura, proporcionando un marco para la construcción de paletas cromáticas con intención comunicacional. Goethe (1810/1992) fue pionero en relacionar los colores con estados emocionales específicos, correspondencia que continúa siendo referenciada en la práctica contemporánea del diseño y la comunicación visual. Arnheim (1974) aportó, además, una perspectiva psicológica al análisis visual, al demostrar que la percepción humana organiza los estímulos visuales según los principios de la psicología de la Gestalt, con implicaciones directas para el diseño de personajes, la composición de escenas y la organización de los fondos del cortometraje.

2.1.8. Teoría del diseño emocional

Norman (2004) desarrolló la teoría del diseño emocional, según la cual los objetos y productos de diseño, incluidas las piezas audiovisuales, operan en tres niveles simultáneos, el visceral, el conductual y el reflexivo. Aplicada al cortometraje de animación, esta teoría implica que el diseño visual debe considerar de manera simultánea el impacto estético inmediato, la experiencia narrativa durante la visualización y el significado que permanece en el espectador después de verlo, preguntas que orientan la definición de la premisa emocional del cortometraje desde la fase de ideación.

2.1.9. Teoría del guion y la narrativa audiovisual

El guion es el documento fundacional de cualquier producción audiovisual. Field (2005) estableció la estructura dramática en tres actos, planteamiento, confrontación y resolución, como

el modelo narrativo más efectivo para generar tensión dramática, estructura que debe adaptarse a la brevedad propia del cortometraje. McKee (1997) complementó esta perspectiva con su teoría del *story*, al argumentar que una historia es la progresión de un personaje a través de una serie de cambios cargados de significado, lo que sustenta la necesidad de desarrollar el arco de transformación del personaje principal antes de escribir el guion. Desde el campo específico del guion de animación, Beiman (2013) estableció que la narrativa animada posee características propias, entre ellas la importancia central del movimiento como portador de significado emocional y la necesidad de diseñar personajes cuya psicología sea legible a través de su diseño visual.

2.1.10. Teoría de la composición y el storyboard

El storyboard es el puente entre el guion escrito y la animación producida, y su calidad determina en gran medida la eficiencia de toda la fase de producción. Hart (1999) documentó los principios del storyboard profesional, estableciendo que cada viñeta debe comunicar con precisión la acción, el encuadre, el movimiento de cámara y la transición entre planos, de modo que un storyboard bien elaborado elimina las ambigüedades que generan retrabajo en la fase de animación. Tumminello (2005) amplió esta perspectiva al analizar el animatic como el momento donde se toman las decisiones definitivas sobre el ritmo narrativo, antes de comprometer el tiempo y los recursos de la producción, mientras que Zettl (2007) desarrolló principios de composición de pantalla, profundidad de campo y vectores de imagen directamente aplicables al diseño de los planos del cortometraje.

2.1.11. Teoría de la postproducción y la composición digital

La postproducción integra en el producto final todos los elementos generados en las fases anteriores. Brinkmann (2008) desarrolló un marco teórico para la composición digital centrado en la integración de capas, la corrección de color y la exportación para distintos destinos de distribución, principios aplicables a la composición de las capas de animación 2D en el flujo de trabajo de OscuraFilms. Wright (2010) complementó esta perspectiva con un análisis de los principios de composición digital aplicados específicamente a la animación, mientras que Sonnenschein (2001), desde el diseño de sonido, sostuvo que el audio no es un complemento de

la imagen sino un elemento narrativo de igual jerarquía, lo que sustenta la inclusión de especificaciones técnicas de audio como criterio de calidad del producto final.

2.1.12. Teoría de la producción independiente y el cine de autor

El cortometraje de animación de autor se inscribe en una tradición que reivindica la producción independiente como espacio de experimentación y expresión personal. Bendazzi (1994), en su historia de la animación mundial, documentó el cine de animación de autor como una corriente que desde la década de 1920 ha producido obras significativas del audiovisual contemporáneo, precisamente por su capacidad de explorar lenguajes visuales imposibles en el cine convencional. En el contexto latinoamericano, Getino y Velleggia (2002) señalaron que la producción audiovisual regional ha enfrentado históricamente limitaciones estructurales similares a las que aborda este proyecto, entre ellas la escasez de recursos técnicos y humanos y la ausencia de metodologías de producción adaptadas al contexto local, lo que confirma la pertinencia del manual propuesto como aporte al desarrollo de la industria audiovisual ecuatoriana.

2.1.13. Teoría del diseño de personajes

El diseño de personajes determina la identidad visual de la producción y la viabilidad técnica de la animación. Blair (1994) estableció que un buen personaje animado debe ser visualmente legible en su silueta, emocionalmente expresivo en su rostro y técnicamente reproducible por el animador en cualquier ángulo y posición, criterios que orientan los estándares de aprobación del diseño de personajes antes de avanzar al storyboard. Thomas y Johnston (1981) complementaron esta perspectiva al sostener que el diseño visual y el movimiento del personaje deben ser coherentes con su psicología interna, mientras que Bancroft (2006) desarrolló un sistema práctico para diseñar personajes que comuniquen su personalidad a través de su forma, sus proporciones y su paleta de color, herramientas aplicables a la elaboración de los model sheets del cortometraje.

2.1.14. Teoría de la experiencia del usuario aplicada al diseño de manuales

El manual de producción es, en última instancia, un producto de diseño orientado a un usuario específico, el animador en proceso de producción, cuya experiencia de uso determina la

efectividad del documento. Norman (1988) estableció los principios del diseño centrado en el usuario, según los cuales un buen diseño hace que las acciones correctas sean obvias y los errores difíciles de cometer, principio que orienta la organización de la información y la estructura de los checklists del manual. Garrett (2011) desarrolló los elementos de la experiencia del usuario en cinco planos, estrategia, alcance, estructura, esqueleto y superficie, marco aplicable al diseño de documentos técnicos orientados al usuario, mientras que Krug (2014) aportó el principio de usabilidad según el cual cada procedimiento debe ser comprensible de forma inmediata, sin necesidad de releer ni interpretar.

2.1.15. Teoría de la comunicación corporativa aplicada a productoras independientes

OscuraFilms, como organización que produce contenido audiovisual para clientes institucionales y corporativos, requiere no solo un manual de producción técnica sino también una comprensión de cómo la calidad de sus procesos internos comunica hacia afuera su identidad y sus valores. Costa (2003) desarrolló la teoría de la imagen corporativa, según la cual la percepción que los clientes tienen de una empresa se forma a través de la calidad y consistencia de todos sus productos y servicios, no únicamente a través de su comunicación publicitaria. Capriotti (2009) amplió esta perspectiva con su teoría de la identidad corporativa, al argumentar que las organizaciones deben mantener coherencia entre lo que son, lo que comunican y lo que los demás perciben de ellas, mientras que Wheeler (2018) conectó estos principios con el diseño visual de los productos de una organización, estableciendo que la consistencia visual entre todos los elementos que produce una empresa, incluida su documentación interna, fortalece su identidad de marca.

2.2. Marco contextual

Cuenca, capital de la provincia del Azuay, es la tercera ciudad más poblada del Ecuador y el principal centro cultural, académico y creativo de la región austral del país. Su declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1999 la ha consolidado como un espacio de producción artística y audiovisual con identidad propia, en el que, durante los últimos años, han surgido productoras audiovisuales independientes que desarrollan contenido animado para clientes de los sectores público y privado, respondiendo a una demanda creciente de

comunicación audiovisual de calidad en la región. Este crecimiento se inscribe, a su vez, en una tendencia regional más amplia: el subsector de la animación en América Latina ha experimentado una expansión sostenida en la última década, impulsada por el auge del streaming y por el fortalecimiento de la producción animada en distintos países del continente (Romero, 2019), aunque dicha expansión no siempre ha ido acompañada del desarrollo de herramientas metodológicas que sistematicen los procesos internos de las productoras que la sostienen.

La presente investigación toma como caso de estudio a OscuraFilms, productora audiovisual independiente con sede en la ciudad de Cuenca, que cuenta con más de cuatro años de trayectoria en el desarrollo de contenido audiovisual para clientes institucionales y corporativos de la región. La empresa concentra su actividad en la producción audiovisual, la dirección de fotografía, la edición de video, el diseño sonoro y la animación digital, incluyendo motion graphics y animación 2D aplicada a piezas de identidad visual. Su cartera de clientes reúne a instituciones públicas y privadas de distintos sectores, entre ellas la Cámara de Industrias, Producción y Empleo de Cuenca, Colineal, el Centro de Educación y Desarrollo Integral del Azuay y Clínica Latino, lo que evidencia la consolidación de la productora dentro del tejido empresarial e institucional cuencano.

La misión de la productora se orienta a producir contenidos audiovisuales y de animación 2D que integren la exploración creativa con procesos técnicos estandarizados de alta calidad, transformando conceptos narrativos en piezas de impacto visual que respondan a las exigencias del mercado cinematográfico y publicitario actual. Su visión institucional apunta a consolidarse como una productora referente en el sector de la animación 2D en el Austro ecuatoriano, mediante la implementación de flujos de trabajo eficientes y la proyección de sus producciones hacia escenarios internacionales, impulsando así el desarrollo de la industria creativa regional a través de la innovación constante en sus metodologías de producción.

Dentro de su estructura organizacional, OscuraFilms reúne a un equipo de profesionales especializados en distintas áreas audiovisuales, cuyo espacio laboral se caracteriza por el trabajo colaborativo y multidisciplinario, en el que convergen los procesos de conceptualización, producción y postproducción. En relación con la problemática de estudio, el contexto de OscuraFilms permite analizar cómo la animación 2D y el motion graphics se emplean dentro de

una productora audiovisual contemporánea para fortalecer la comunicación visual y el posicionamiento de marcas, proyectos artísticos e instituciones, y evidencia, al mismo tiempo, la importancia del desarrollo creativo y tecnológico dentro del sector audiovisual cuencano.

La situación que da origen al presente proyecto es compartida por la mayoría de las productoras independientes de animación de Ecuador y de Latinoamérica, a saber, la ausencia de un sistema documentado de procesos que guíe el pipeline de producción de sus cortometrajes animados. En el caso de OscuraFilms, esta condición se traduce en un flujo de trabajo sostenido principalmente por la experiencia acumulada del equipo, con plantillas dispersas en repositorios digitales y convenciones de nomenclatura que varían según quién genera los archivos, sin un documento central que unifique los criterios técnicos y creativos a lo largo de las fases de preproducción, producción y postproducción. Esta ausencia de protocolos formalizados genera consecuencias concretas, entre ellas cuellos de botella en la transición entre la preproducción y la producción, cuando se descubren errores de diseño que obligan a retrabajar assets ya elaborados, inconsistencias en la nomenclatura y organización de archivos que complican la integración del trabajo de distintos colaboradores en la fase de composición, y dificultades para garantizar la coherencia visual y técnica del producto final cuando el proyecto es más complejo de lo habitual o cuando se incorpora un nuevo miembro al equipo. El detalle cuantitativo de esta problemática, obtenido mediante los instrumentos aplicados durante la fase experimental de la investigación, se desarrolla en el capítulo correspondiente al análisis e interpretación de los resultados.

2.3. Marco conceptual

Con el propósito de precisar el vocabulario técnico empleado a lo largo de este trabajo, se definen a continuación los conceptos centrales que sustentan tanto la producción del cortometraje como el diseño del manual, en cada caso respaldados por la literatura especializada del campo.

2.3.1. Animación 2D

La animación 2D se define como la técnica de producción audiovisual que genera la ilusión de movimiento mediante la secuencia de imágenes dibujadas en un plano bidimensional. Entre sus variantes, la más utilizada en su forma digital contemporánea es la denominada

animación tradigital, que combina el proceso de dibujo manual con las herramientas digitales de organización, composición y exportación, permitiendo que las cualidades expresivas del trazo a mano se integren en un flujo de trabajo digital eficiente. La animación fotograma a fotograma, en particular, consiste en dibujar cada imagen de forma individual, generando entre doce y veinticuatro fotogramas por segundo según el nivel de fluidez deseado (Cisneros-Alonso et al., 2025).

2.3.2. Pipeline de producción

El pipeline de producción audiovisual es la secuencia estructurada de fases interdependientes a través de las cuales avanza un proyecto desde su concepción hasta su entrega final. Cada fase tiene entregables específicos que constituyen el insumo de la fase siguiente, y la validación de esos entregables mediante criterios de calidad predefinidos es el mecanismo que garantiza la coherencia técnica y artística del producto (Seymour, 2013).

2.3.3. Manual de producción

Un manual de producción es un documento técnico que sistematiza y formaliza los procedimientos, estándares y criterios de calidad de un proceso productivo, con el propósito de garantizar la reproducibilidad y consistencia de los resultados, independientemente de las variaciones del equipo de trabajo o de las condiciones específicas de cada proyecto (Milic y McConville, 2006).

2.3.4. Cortometraje de animación de autor

El cortometraje de animación de autor es una pieza audiovisual animada de corta duración, generalmente entre tres y quince minutos, producida por un equipo independiente con un alto grado de control creativo del realizador sobre las decisiones narrativas, visuales y técnicas del proyecto (Bendazzi, 1994). Al contrario que la producción comercial animada, que se rige por los criterios del cliente o del mercado, el cortometraje de autor se centra en la expresión personal y en la experimentación del lenguaje animado.

2.3.5. Preproducción, producción y postproducción

La preproducción es el conjunto de procesos de planificación, diseño y preparación que preceden a la producción ejecutiva de un proyecto audiovisual, y comprende el desarrollo del guion, el diseño de personajes, la elaboración del storyboard y el animatic, y la definición de la paleta de color y el estilo visual (Field, 2005). La producción corresponde a la fase en que se ejecuta la animación propiamente dicha, mientras que la postproducción integra los elementos generados en las fases previas mediante la composición digital, la corrección de color y la mezcla de audio (Brinkmann, 2008).

2.3.6. Model sheet

El model sheet es el documento técnico que sistematiza el diseño aprobado de un personaje animado, mostrando sus proporciones, sus expresiones faciales principales, sus poses características y su paleta de color en diferentes ángulos y posiciones (Blair, 1994). Constituye el documento de referencia que el animador consulta durante la producción para garantizar que el personaje mantenga su apariencia y sus proporciones de forma consistente a lo largo de todas las escenas.

2.3.7. Nomenclatura de archivos y gestión de activos digitales

La nomenclatura de archivos es el sistema de denominación de los archivos digitales de una producción que permite identificar de forma inmediata su contenido, su posición en el pipeline y su estado de versión sin necesidad de abrirlos (Milic y McConville, 2006). Esta práctica se enmarca dentro de la gestión de activos digitales o *asset management*, entendida como el conjunto de procesos que permiten almacenar, clasificar, versionar y recuperar de forma sistemática los archivos que componen un proyecto audiovisual, reduciendo el tiempo de búsqueda y los errores de versión durante la integración del trabajo de distintos colaboradores (Austerberry, 2012).

2.3.8. Motion graphics

El motion graphics es una disciplina del diseño audiovisual que aplica principios de animación a elementos gráficos, tipográficos e ilustrativos con fines comunicacionales,

informativos o de identidad de marca, diferenciándose de la animación narrativa por su énfasis en la transmisión eficiente de mensajes antes que en el desarrollo de una historia con personajes (Krasner, 2013). En el contexto de OscuraFilms, el motion graphics constituye una de las líneas de servicio de la productora y comparte con la animación de personajes principios comunes de timing, composición y coherencia visual.

2.3.9. Control de calidad

El control de calidad, dentro de una producción audiovisual, es el conjunto de mecanismos de revisión sistemática que verifican la consistencia técnica y artística de cada entregable antes de que el proyecto avance a la siguiente fase del pipeline, incluyendo la consistencia del modelo de personaje, del movimiento y de la paleta cromática por escena (Project Management Institute, 2021). Su aplicación reduce el retrabajo derivado de errores descubiertos tardíamente en el proceso y constituye uno de los ejes centrales del manual propuesto para OscuraFilms.

2.4. Marco legal

El desarrollo del presente proyecto de titulación se enmarca dentro del cuerpo normativo ecuatoriano que regula la producción cultural, la propiedad intelectual y los derechos de autor, en la medida en que tanto el manual de producción como el cortometraje *Ter: La Casa* constituyen obras susceptibles de protección legal. La Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce, en su artículo 22, el derecho de las personas a desarrollar su capacidad creativa y a beneficiarse de la protección de sus obras, principio que ampara tanto la autoría del cortometraje como la del manual técnico derivado de esta investigación.

En el ámbito específico de la propiedad intelectual, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016a) establece el régimen de derechos de autor y derechos conexos aplicable a las obras audiovisuales, reconociendo al creador la titularidad moral y patrimonial sobre su producción, así como los mecanismos de licenciamiento bajo los cuales dicha obra puede ser divulgada, condición que resulta directamente pertinente para la difusión posterior del cortometraje y del manual de

procesos. De manera complementaria, la Ley Orgánica de Cultura (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016b) reconoce a la producción audiovisual como parte del Sistema Nacional de Cultura y establece los mecanismos institucionales de fomento a la creación artística independiente, marco dentro del cual se inscribe la producción de cortometrajes de autor realizada por productoras como OscuraFilms.

Estos instrumentos normativos, en conjunto, sustentan legalmente tanto la propiedad de los resultados generados por esta investigación como la posibilidad de que el manual de estandarización de procesos sea posteriormente adoptado, adaptado o replicado por otras productoras independientes del sector audiovisual ecuatoriano, en tanto herramienta de libre consulta técnica que no compromete derechos patrimoniales de terceros.

Capítulo III: Metodología de investigación

3.1. Metodología

3.1.1. Enfoque cuantitativo

El componente cuantitativo recolecta datos medibles a partir de un muestreo intencional y los somete a estadística descriptiva, con el fin de identificar tendencias y patrones generalizables dentro del sector estudiado. Su instrumento es la encuesta.

Encuesta: ¿Para qué sirve?. La encuesta permite medir, en un grupo amplio de profesionales, qué tan extendida está la falta de documentación de procesos, cuáles son las fases del pipeline más problemáticas, qué software se usa con mayor frecuencia y qué tan pertinente considera el sector contar con un manual técnico creativo. Su valor está en transformar percepciones individuales en porcentajes que dimensionan el problema más allá del caso único de OscuraFilms.

3.1.2. Enfoque cualitativo

El componente cualitativo recolecta experiencias, opiniones y significados en forma de relatos, con el fin de comprender por qué ocurren los cuellos de botella y qué criterios guían las decisiones técnicas de quienes trabajan en el campo. Sus instrumentos son la entrevista y el grupo focal, descritos en el apartado 4.

3.1.3. Enfoque mixto

La investigación adopta un enfoque mixto porque el problema tiene una dimensión medible, qué tan extendida está la falta de guía, y una dimensión subjetiva, por qué ocurre y cómo se vive en la práctica, que ningún enfoque por separado puede cubrir. La combinación de ambos garantiza que el manual se diseñe desde evidencia múltiple y contrastada, y no solo desde la teoría o desde un único informante.

3.2. Tipo de investigación

La investigación es descriptiva, documental y experimental. Es descriptiva porque caracteriza la situación actual del sector de la animación 2D independiente en Cuenca a partir de los datos recogidos, sin manipular variables. Es documental porque se sustenta en la revisión sistemática de fuentes académicas, tesis y manuales de producción existentes que construyen el marco teórico y los antecedentes del estudio. Es experimental en el sentido propio de la investigación-creación, porque el manual se prueba y se ajusta durante la producción real del cortometraje *Ter: La Casa*, siguiendo la lógica de ensayo, corrección y validación en la práctica que propone la metodología MOICAR (Moya Méndez, 2026).

3.3. Informantes clave

3.3.1. Población

La población está conformada por diseñadores gráficos, animadores 2D y profesionales de la producción audiovisual que ejercen en Ecuador, con énfasis en la provincia del Azuay, durante el período comprendido entre 2020 y 2026. De acuerdo con el Registro Estadístico de Empresas del Instituto Nacional de Estadística y Censos, Ecuador registró 898 614 empresas activas a escala nacional, de las cuales las actividades de producción cinematográfica, de video y programas de televisión, junto con las actividades creativas, artísticas y de entretenimiento, agrupan formalmente a las productoras audiovisuales y a las empresas del campo creativo del país (INEC, 2023). No existe, sin embargo, un código o registro diferenciado para animadores 2D independientes, por lo que estas actividades quedan clasificadas de forma agregada. Ante esta ausencia de un censo oficial, el Gremio de Animadores Audiovisuales Ecuador, comunidad profesional que reúne aproximadamente a 4000 miembros en redes sociales, constituye la referencia más válida disponible para dimensionar el entorno del sector, aunque dicha cifra representa una comunidad digital y no necesariamente la totalidad de animadores activos en el territorio ecuatoriano.

3.3.2. Muestra

A partir de esa población se trabajó con una muestra de 30 encuestados con el perfil descrito, contactados a través de redes profesionales, grupos de animación ecuatoriana en redes sociales y el entorno directo de OscuraFilms. Este número no busca representatividad estadística nacional, sino identificar tendencias y patrones dentro del campo, lo cual resulta suficiente para una investigación de titulación de grado con enfoque mixto. De manera complementaria, se trabajó con 3 informantes clave para las entrevistas y 3 participantes para el grupo focal, seleccionados por criterio y no al azar.

3.3.3. Muestreo probabilístico

No se aplica muestreo probabilístico en este estudio, debido a que no existe un registro oficial y completo que liste a la totalidad de animadores 2D independientes del Ecuador. Sin un marco muestral definido, no es posible calcular una probabilidad de selección conocida para cada individuo de la población, condición indispensable para este tipo de muestreo.

3.3.4. Muestreo no probabilístico

Se aplica muestreo no probabilístico de tipo intencional, porque sí es posible definir con precisión el perfil del participante que aporta información relevante al estudio: experiencia en producción audiovisual o animación, participación en al menos un proyecto animado, y ejercicio profesional en la ciudad de Cuenca. Este criterio orientó tanto la selección de los encuestados como la de los informantes de las entrevistas y del grupo focal.

Figura 1

Instrumentos de recolección

Instrumento	Enfoque	Participantes	Criterio de selección
Encuesta	Cuantitativo	30 personas	Perfil audiovisual, animación o diseño gráfico en Ecuador
Entrevista	Cualitativo	3 informantes clave	Director de productora, animador profesional y docente universitaria
Grupo focal	Cualitativo	3 participantes	Perfiles complementarios de industria, empresa y gestión cultural

Fuente. Elaboración propia.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Instrumentos cuantitativos

Encuesta. Se utiliza como único instrumento cuantitativo del estudio. Es un cuestionario digital de diez ítems cerrados de opción múltiple, aplicado mediante Google Forms y distribuido en redes profesionales, grupos de animación ecuatoriana y el entorno de OscuraFilms, con una muestra de 30 participantes. Indaga el uso o no de documentación formal, las fases más problemáticas del pipeline, el software más utilizado y la percepción del valor de un manual técnico creativo.

3.4.2. Instrumentos cualitativos

Entrevista. Es una conversación guiada e individual, de tipo semiestructurado, con una guía de diez preguntas abiertas que permite profundizar según las respuestas de cada informante. Se aplicó de forma sincrónica por videoconferencia, con registro de audio y transcripción parcial, a tres informantes clave: el director de OscuraFilms, un animador 2D profesional con formación internacional y una docente universitaria de artes.

Grupo focal. Es una técnica de discusión grupal controlada, con una guía de cinco preguntas detonantes, aplicada en modalidad virtual a tres participantes de perfil complementario en industria, empresa y gestión cultural, moderada por el investigador, con una duración aproximada de treinta minutos y registro audiovisual completo.

3.5. Análisis de datos

Los datos de la encuesta se procesan mediante estadística descriptiva, calculando la frecuencia y la distribución porcentual de las respuestas de cada ítem, con el fin de identificar patrones generalizables sobre el uso de documentación formal, las fases críticas del pipeline y la percepción de pertinencia del manual dentro del sector.

Los datos de las entrevistas se analizan mediante análisis temático, es decir, se transcriben los fragmentos relevantes de cada conversación y se identifican categorías recurrentes entre los

tres informantes, en particular las causas de los cuellos de botella y los elementos que consideran indispensables en un manual de producción. El grupo focal se analiza de la misma manera, pero sistematizando las respuestas por pregunta detonante y prestando atención a las convergencias y divergencias entre los tres participantes como unidad de análisis.

El método de análisis central del capítulo es la triangulación de los tres instrumentos, encuesta, entrevistas y grupo focal, que permite contrastar la evidencia cuantitativa sobre la magnitud del problema con la evidencia cualitativa sobre sus causas, sustentando de esta manera las decisiones de diseño que se desarrollan en la propuesta del manual.

3.6. Brief de animación y brief editorial del manual

Figura 2

Brief del cortometraje de animación

Campo	**Descripción general**
Tipo de producto	Corto de animación
Duración típica	1 a 3 minutos para plataformas digitales
Público objetivo	Plataforma digital: YouTube
Técnica	Animación 2D fotograma a fotograma, tradigital
Pipeline básico	Concepto -> Guion -> Personajes -> Storyboard -> Animatic -> Animación -> Composición -> Exportación
Software	Clip Studio Paint EX, Adobe After Effects, Premiere Pro, Media Encoder
Parámetros técnicos base	Resolución 1920x1080px (Full HD)
Criterios de calidad	Coherencia visual, timing correcto, sincronía de audio, consistencia de paleta
Distribución	Plataforma digital, H.264 o H.265, MP4

Fuente. Elaboración propia.

Figura 3

Brief editorial del manual

Categoría	Descripción general
Título del proyecto	Manual de Procesos de Creación y Producción en Animación 2D
Propósito principal	Guiar el pipeline del equipo creativo, optimizar tiempos, unificar nomenclatura
Audiencia objetivo	Animadores 2D, diseñadores gráficos, directores de arte, estudiantes
Tono de comunicación	Didáctico, experimental
Formato de entrega	PDF interactivo con marcadores indexados
Dirección de arte	Estética moderna, limpia e industrial, legibilidad ante todo
Paleta de colores	Tonos oscuros y neutros con acentos desaturados para alertas y comandos

Fuente. Elaboración propia.

3.7. Metodología de diseño

La construcción del manual se organiza a partir de la Taxonomía de Bloom, en su versión revisada por Anderson y Krathwohl (2001), que clasifica los objetivos de aprendizaje en niveles cognitivos progresivos: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Cada módulo del manual se redacta a partir del verbo de Bloom que mejor describe lo que el usuario debe lograr en esa fase, de modo que la estructura del documento no solo organiza contenidos técnicos sino que también guía un proceso de aprendizaje progresivo.

Figura 4

Modulos del manual

Módulo del manual	**Nivel de Bloom**	**Objetivo redactado con el verbo correspondiente**
Módulo 0. Ideación	Comprender	Comprender los fundamentos narrativos y visuales del proyecto antes de tomar decisiones técnicas
Módulo I. Preproducción	Aplicar	Aplicar los protocolos de guion, diseño de personajes y storyboard según los estándares definidos
Módulo II. Producción	Analizar	Analizar y organizar el flujo de animación cuadro por cuadro conforme a criterios de nomenclatura y calidad
Módulo III. Postproducción	Evaluar	Evaluar la coherencia técnica y visual del producto antes de su entrega o distribución
Manual completo	Crear	Crear el cortometraje Ter: La Casa como producto integrador de todos los módulos anteriores

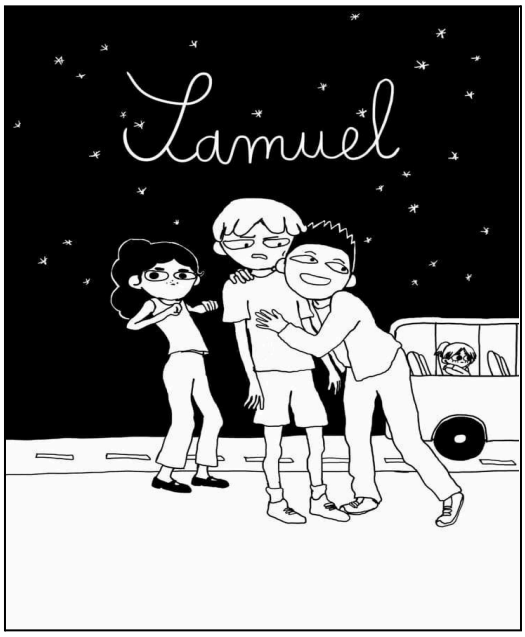
Fuente. Elaboración propia.

3.8. Análisis de homólogos y revisión de referentes

El análisis de referentes se organiza en tres dimensiones. La dimensión formal atiende a los aspectos visuales: línea, color, composición y textura. La dimensión funcional atiende a qué resuelve la obra en términos narrativos o comunicacionales. La dimensión técnica atiende al proceso, la técnica o el software empleado para lograrlo. A partir de estos diez referentes se construyó, además, un moodboard que reúne las referencias cromáticas, texturales y de línea más relevantes para orientar la dirección de arte del cortometraje Ter: La Casa.

Figura 5

Referente visual serie Samuel, ArteTv.



Fuente. Tomado de “Samuel”, por Émilie Tronche, 2024, Letterboxd (https://letterboxd.com/film/samuel-2024/).

La obra se caracteriza por una morfología de línea abierta y temblorosa que simula con precisión el pulso humano y la fragilidad emocional. En su composición, el uso masivo de aire y espacio negativo. La cromática se apoya en un blanco absoluto. Su textura es digitalmente limpia, permitiendo que el vacío actúe como una textura en sí misma. El movimiento, animado a 12 fotogramas por segundo, presenta un *line boil* constante que dota de vida al trazo, la tipografía manuscrita se integra como pensamiento diegético, traduciendo el monólogo interno adolescente a una estética de boceto de diario, soportada por un pipeline optimizado para un solo artista.

Figura 6

Referente visual película El niño, el topo, el zorro y el caballo, AppleTv.



Fuente. Tomado de “El niño, el topo, el zorro y el caballo”, por Peter Baynton, Charlie Mackesy, 2022, IMDb (https://www.imdb.com/es-es/title/tt22667880/).

Este referente presenta una morfología donde la anatomía se define por manchas y trazos sueltos, con líneas que deliberadamente no siempre cierran. La composición utiliza planos generales que sitúan al personaje como un detalle pequeño ante la inmensidad del paisaje. Su cromática se basa en acuarelas desaturadas, utilizando el blanco del fondo como el elemento de unión tonal. La textura hace evidente el grano de papel prensado en frío a través de las transparencias digitales. El movimiento destaca por una fluidez extrema y un espaciado amplio. La tipografía es una caligrafía clásica a pluma con variaciones de grosor por presión.

Figura 7

Referente visual película Persépolis

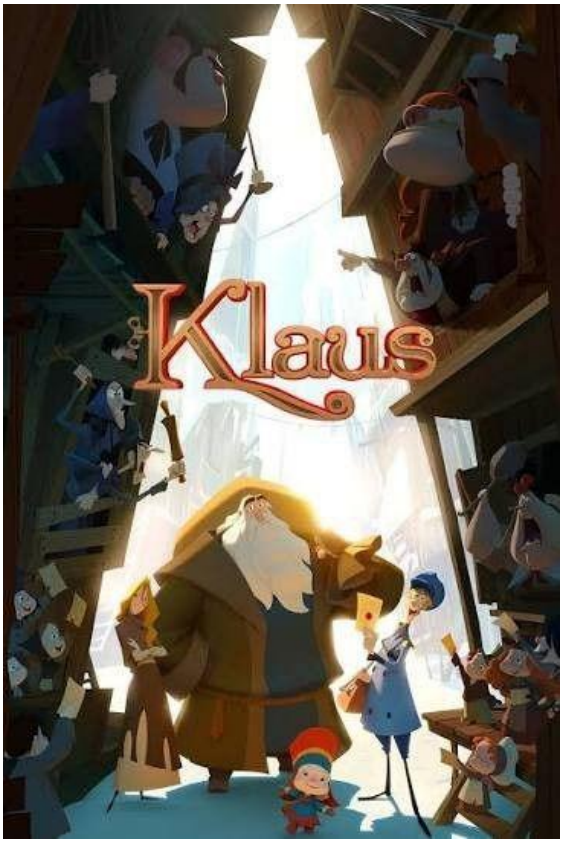


Fuente. Tomado de "Persépolis", por Vincent Paronnaud, Marjane Satrapi , 2000, Pinterest (https://www.pinterest.com/pin/578994095831819691/).

La morfología de esta obra se basa en siluetas icónicas derivadas de la síntesis gráfica de la novela original. Su composición remite al estilo del cartelismo, utilizando planos con una fuerte jerarquía de sombras. La cromática es un blanco y negro puro, donde el negro llega a ocupar el 70% del encuadre en escenas. Carece de grano en su textura, apostando por superficies planas y sólidas. El movimiento se define por ser seco y pausado, enfatizando la gravedad narrativa de los hechos y referenciando al cómic. La tipografía de palo seco y trazo grueso está inspirada en el cómic europeo.

Figura 8

Referente visual de la película Klaus.



Fuente. Tomado de “Klaus”, por Sergio Pablos, 2019, Pinterest (https://www.pinterest.com/pin/599260294211055113/).

En Klaus, la morfología utiliza diseños geométricos claros: triángulos para denotar fuerza y círculos para la bondad. La composición busca una profundidad cinematográfica mediante la simulación de lentes de 35mm y 50mm. Su cromática es una paleta narrativa que transita de azules gélidos hacia naranjas cálidos de hogar. La textura presenta un sombreado que imita el óleo y la piel humana con gran realismo. El movimiento es de tipo "Full Animation" a 24 fotogramas por segundo, con físicas de peso y rebote muy cuidadas. La tipografía consiste en una Serif de corte clásico.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados

Este capítulo presenta, analiza e interpreta los datos obtenidos en la fase metodológica. Se incluye primero la presentación de los resultados, mediante tablas y la transcripción íntegra de las entrevistas aplicadas, seguida de la discusión, donde se contrastan los hallazgos con el marco referencial y con las preguntas de investigación que orientan el estudio.

4.1. Presentación de resultados

4.1.1. Resultados de la encuesta

La encuesta se aplicó en formato digital mediante Google Forms, distribuido en redes profesionales, grupos de animación ecuatoriana y a través de OscuraFilms, obteniendo 31 respuestas válidas.

Figura 9

Resultados de la encuesta

Indicador	Porcentaje
Realizadores que trabajan de forma puramente intuitiva, sin documento formal	48,4 %
Profesionales que operan solo con notas parciales o referencias aisladas	22,6 %
Encuestados que experimentan inconsistencias visuales o técnicas de forma constante	51,6 %
Muestra que señala la etapa de producción como la de mayor desorganización	41,9 %
Comunidad que aprueba la pertinencia de un manual técnico-creativo	87,1 %
Profesionales que usarían la guía con total seguridad si estuviera en acceso abierto	67,7 %
Encuestados que priorizan flujos de trabajo detallados por fase con software específico	51,6 %
Uso de Clip Studio Paint como herramienta principal de animación	35,5 %
Uso de Toon Boom Harmony como herramienta principal	19,4 %
Uso de Adobe Animate como herramienta principal	12,9 %
Demanda de protocolos de nomenclatura de archivos	22,6 %
Demanda de checklists de control de calidad	22,6 %

Nota. Resultados de la encuesta aplicada a 31 profesionales del sector de la animación 2D. Fuente. elaboración propia.

4.1.2. Análisis de las entrevistas

Los tres informantes, un director de productora, un animador con formación internacional y una docente universitaria, coinciden en un mismo diagnóstico desde perspectivas distintas: la ausencia de documentación formal obliga a sostener el flujo de trabajo en la memoria y la experiencia del equipo, lo que funciona en proyectos pequeños pero falla cuando el proyecto crece, entra personal nuevo o se trabaja con otro equipo externo. El director de OscuraFilms y el animador profesional identifican el mismo punto crítico del pipeline, la transición de preproducción a producción, y coinciden casi palabra por palabra en los elementos que un manual debería incluir: parámetros técnicos claros, nomenclatura de archivos estandarizada, checklists de control de calidad por fase y flexibilidad para adaptarse a equipos pequeños. La docente, desde la práctica artística independiente, confirma que el mismo problema de falta de protocolo ocurre incluso fuera del ámbito comercial, y sitúa el origen de la brecha con el extranjero en la distribución desigual de recursos para el sector cultural.

Figura 10

Resultados de analisis de entrevistas

Categoría de análisis	**Convergencia entre informantes**
Punto crítico del pipeline	Transición de preproducción a producción y gestión de nomenclatura de archivos
Elementos indispensables de un manual	Parámetros técnicos, nomenclatura de archivos, checklists de calidad por fase, flexibilidad
Consecuencia de no tener protocolo	Retrabajo, pérdida de tiempo, inconsistencia visual y de organización de archivos
Origen de la brecha con el extranjero	Falta de documentación formal y de distribución de recursos para el sector

Fuente. Elaboración propia.

4.1.3. Grupo focal

Participantes: Fabián Salgado, Diego Torres y Nicole Orellana, responsable del área educativa de la Bienal de Cuenca. Moderador: José Patricio Herráez Maldonado. Duración: 30 minutos. Formato: videoconferencia Zoom, con registro de audio y video.

El grupo focal se organizó a partir de las siguientes cinco preguntas detonantes: qué fue lo primero que falló y en qué fase cuando piensan en una producción desorganizada; qué fases incluiría el pipeline ideal para una productora pequeña o mediana y cuáles se omiten normalmente; qué tan útil sería contar con un documento de parámetros técnicos y criterios de calidad que funcione solo como guía; qué diferencia perciben entre trabajar con y sin protocolo formal; y qué tres elementos no podrían faltar en el manual ideal de producción de animación 2D en Ecuador. El registro audiovisual completo de la sesión se encuentra disponible como anexo del proyecto.

4.2. Discusión

Los testimonios transcritos permiten contrastar directamente los hallazgos cuantitativos de la encuesta con la experiencia vivida por los tres informantes clave. Torres confirma en su propia voz el hallazgo estadístico según el cual el 48,4 por ciento de los realizadores trabaja de forma intuitiva, al declarar que en OscuraFilms "no tenemos un documento formal que diga este es el paso uno, este es el paso dos" y que lo que sostiene el flujo de trabajo es "la experiencia del equipo". Esta coincidencia entre el dato estadístico y el relato del director de la productora respalda empíricamente el diagnóstico planteado en el Capítulo I.

En relación con la primera pregunta de investigación, sobre qué procesos resultan más críticos en la producción de animación 2D independiente en Ecuador, tanto Torres como Salgado identifican de manera convergente la transición entre preproducción y producción, y la gestión de nomenclatura de archivos, como los puntos de mayor pérdida de tiempo. Este hallazgo cualitativo coincide con el 41,9 por ciento de la muestra que señaló la etapa de producción como la de mayor desorganización, y se explica teóricamente por lo planteado por Milic y McConville (2006) respecto de la necesidad de documentar entregables y estándares técnicos por fase, especialmente en equipos reducidos donde una sola persona asume múltiples roles.

Respecto de la segunda pregunta, sobre qué elementos consideran indispensables en un manual de producción quienes trabajan en el campo, existe una convergencia casi literal entre los tres informantes: Torres menciona parámetros técnicos base, nomenclatura de archivos, checklists de control de calidad y flexibilidad; Salgado menciona un diagrama visual del pipeline, una guía de nomenclatura, checklists de aprobación por fase y parámetros de exportación por destino. Esta coincidencia entre dos informantes con perfiles distintos, uno de gestión empresarial y otro de práctica internacional, valida de manera directa la estructura modular del manual propuesto en el Capítulo V, sustentada teóricamente en la *Guía del PMBOK* (Project Management Institute, 2021).

La tercera pregunta, sobre qué tan generalizada es la ausencia de estándares más allá de OscuraFilms, encuentra respaldo tanto en el testimonio de Salgado, quien describe el mismo problema en el contexto educativo y en coproducciones con otras instituciones, como en el de Moreno, quien afirma que en su práctica académica "el proceso es caótico siempre". La coincidencia de este patrón en tres contextos distintos, productora comercial, formación universitaria y práctica artística independiente, confirma que la falta de documentación de procesos no es un problema exclusivo de OscuraFilms sino una condición extendida del sector, tal como lo anticipó el antecedente de Meneu Oset (2020) para el contexto español.

Finalmente, en cuanto a la cuarta pregunta, sobre qué referentes validan la estructura de pipeline propuesta, el testimonio de Salgado resulta particularmente relevante al mencionar de manera espontánea el concepto de production bible como documento central de referencia del equipo, coincidiendo con el concepto de biblia del proyecto que la teoría de Hooks (2011) y de Beiman (2013) sitúan como fundamento de la coherencia narrativa y visual de una producción animada. En conjunto, la evidencia cualitativa transcrita en este capítulo no contradice en ningún punto los hallazgos cuantitativos ni el marco referencial desarrollado en el Capítulo II, sino que los profundiza y les otorga voz propia, sustentando de manera sólida el diseño del manual que se desarrolla en el capítulo siguiente.

Capítulo V: Propuesta de investigación

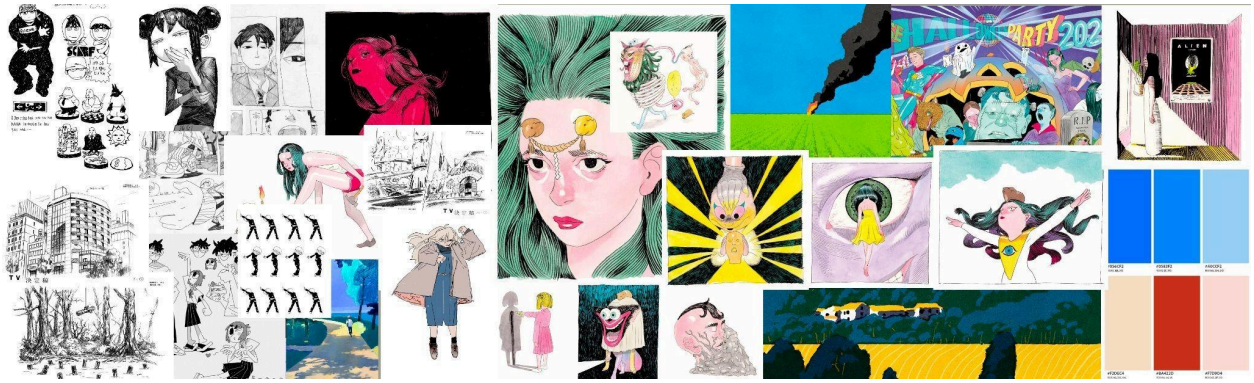
El presente capítulo desarrolla la solución formal que responde a la problemática estudiada en los capítulos anteriores, correspondiente al manual de estandarización de procesos para la producción de cortometrajes de animación 2D en OscuraFilms, aplicado al desarrollo del cortometraje de autor *Ter: La Casa*. El capítulo se organiza en cuatro apartados: el diseño de la propuesta, su justificación técnica, su estructura y su factibilidad.

5.1. Diseño de la propuesta

El primer momento es la fase documental: informarse antes de crear, mediante el diagnóstico de OscuraFilms desarrollado en el Capítulo I, la revisión de manuales existentes y el análisis de referentes de animación.

Figura 11

Moodboard



Fuente. Elaboración propia.

El segundo momento es la fase experimental: probar en la práctica, es decir, diseñar el manual y, al mismo tiempo, producir el cortometraje siguiendo ese mismo manual, de modo que lo que funcionaba en el set de animación se quedaba en el manual y lo que no funcionaba se cambiaba. El tercer momento es la fase discursiva: poner por escrito todo lo aprendido, que corresponde a la redacción final del manual y de este documento de tesis.

5.1.1. Desarrollo del manual

Figura 12

Mockup de Manual



Fuente. Elaboración propia.

Figura 13

Portada de Manual



Fuente. Elaboración propia.

Figura 14

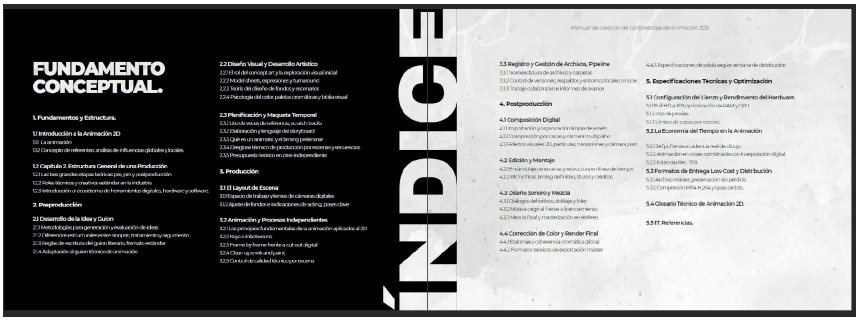
Pliego introductorio del manual



Fuente. Elaboración propia.

Figura 15

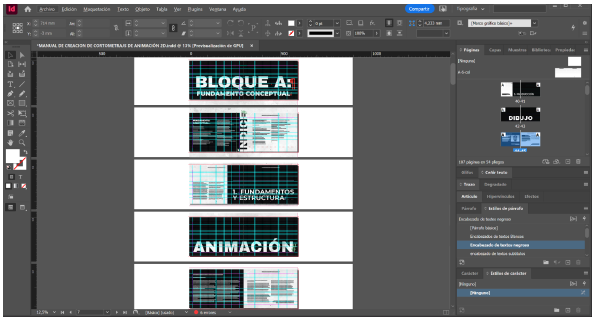
Índice del Manual



Fuente. Elaboración propia.

Figura 16

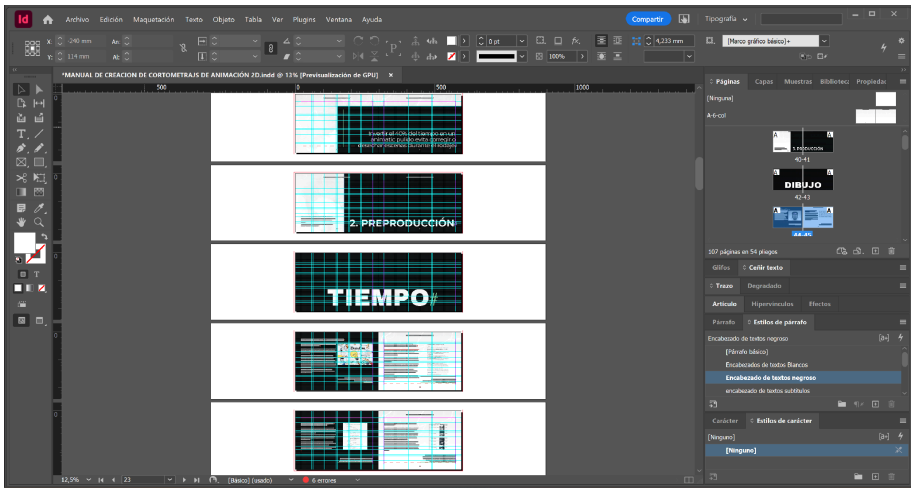
Construcción en Indesing 1



Fuente. Elaboración propia.

Figura 17

Construcción en Indesing 2

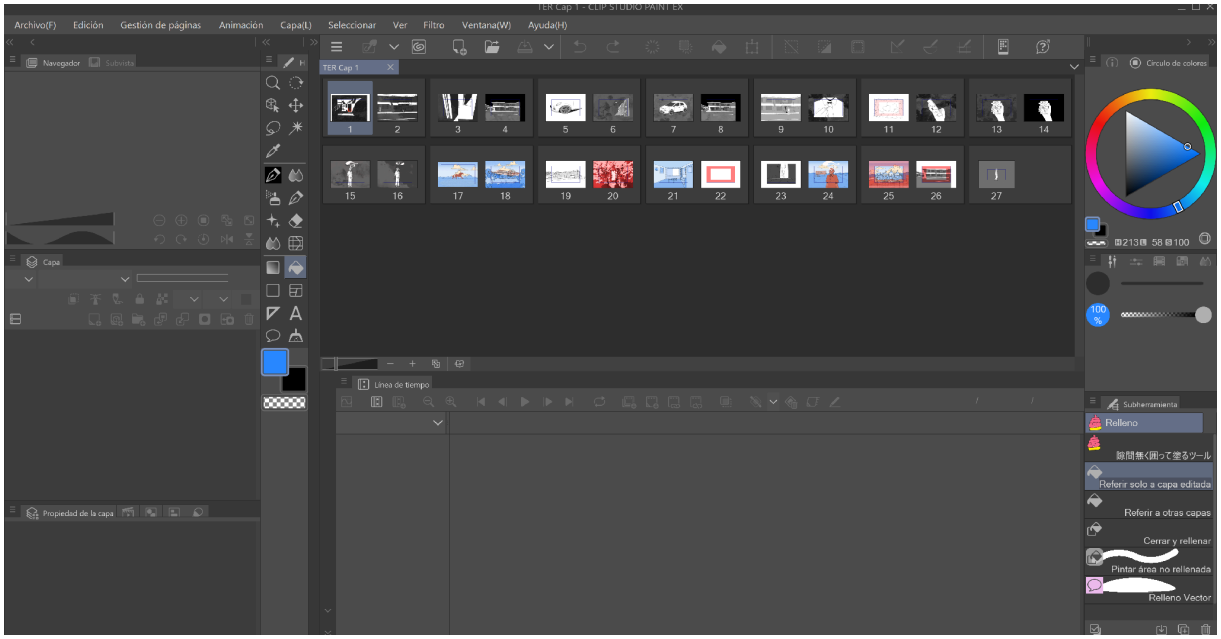


Fuente. Elaboración propia.

5.1.2. Desarrollo de la animación

Figura 18

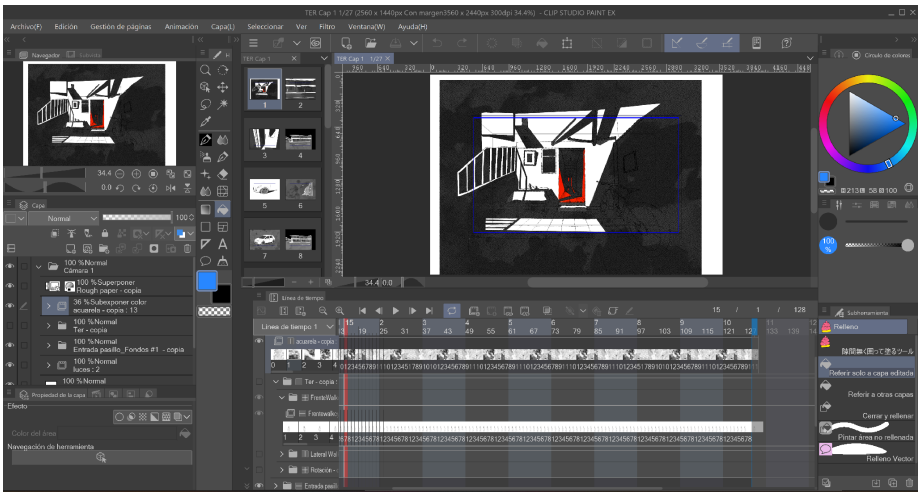
Carpetas de escenas de animación



Fuente. Elaboración propia.

Figura 19

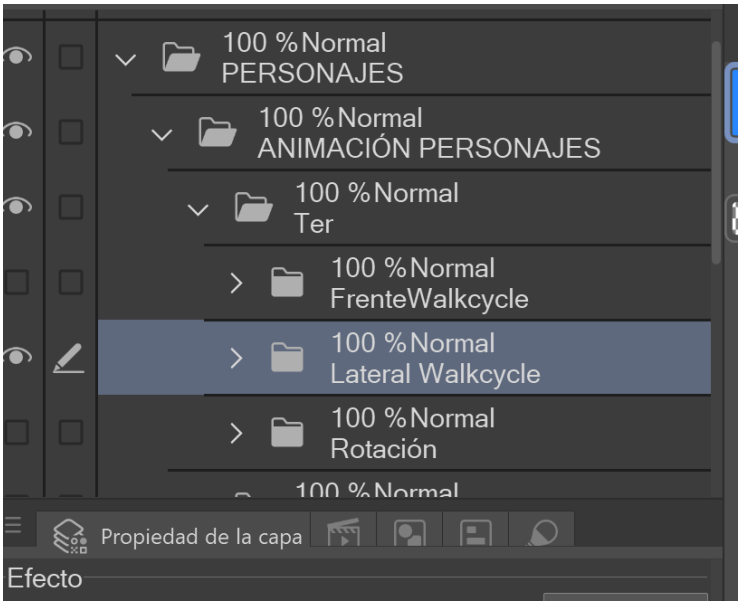
Escena y construcción de animación



Fuente. Elaboración propia.

Figura 20

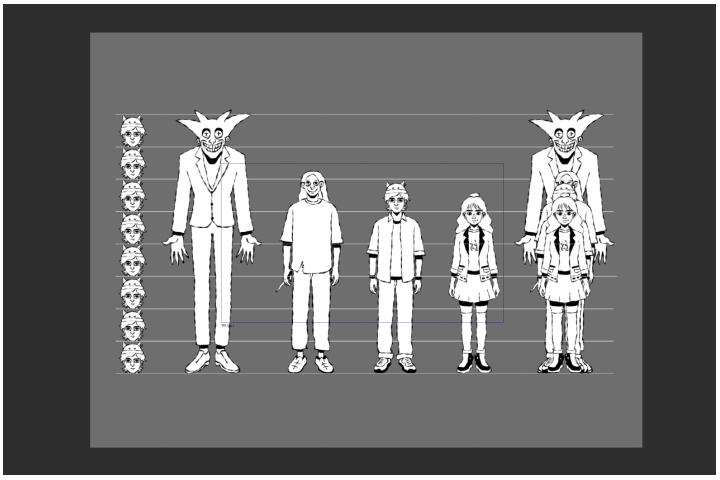
Flujo de organización de escenas animadas



Fuente. Elaboración propia.

Figura 21

Guía de personajes



Fuente. Elaboración propia.

Figura 22

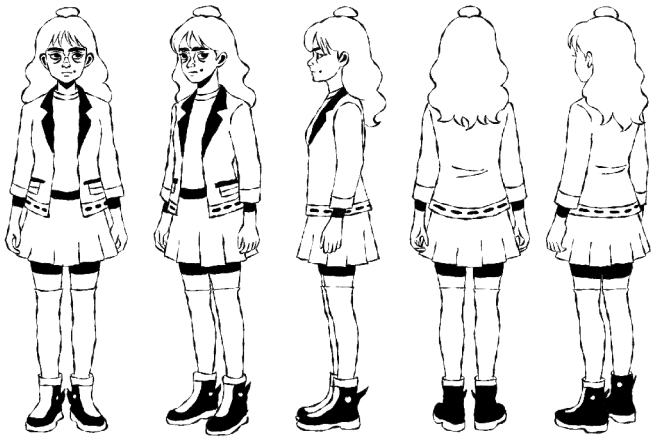
Boceto de Ter



Fuente. Elaboración propia.

Figura 23

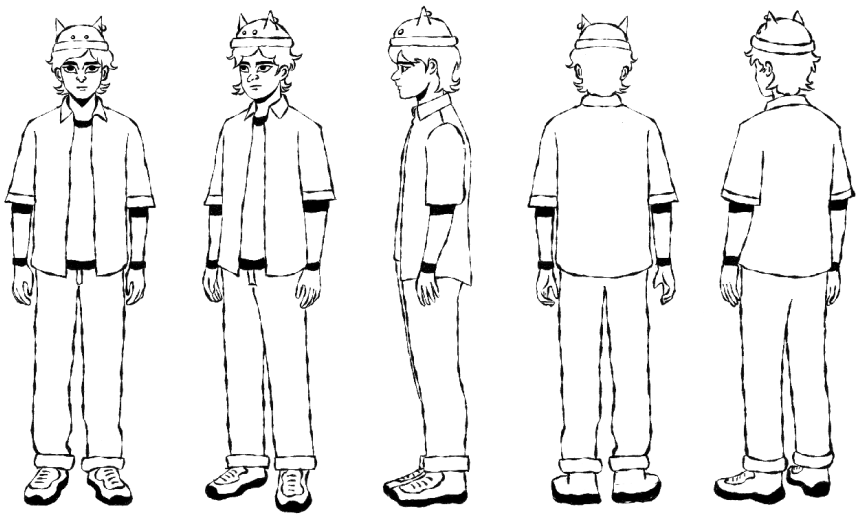
Turnaround de personaje 1



Fuente. Elaboración propia.

Figura 24

Turnaround de personaje 2



Fuente. Elaboración propia.

Las dos primeras fases no van una detrás de otra de forma estricta, sino que se repiten en bucle: mientras se probaba el manual en la producción, era normal descubrir que faltaba información y había que volver un momento a la fase documental antes de seguir experimentando. Solo cuando ese ir y venir se cerró, se pasó a escribir la versión final. Esta forma de trabajar encaja con este proyecto porque el manual no es un documento que se escribe una sola vez y queda terminado, sino una herramienta que se ajusta con lo que muestra la práctica real de animar.

5.2. Justificación técnica

La decisión de resolver la problemática mediante un manual técnico creativo, y no mediante otro tipo de producto, se sustenta en dos antecedentes directos. Meneu Oset (2020), en su tesis doctoral sobre cortometrajes de animación 3D, demostró que una guía construida a partir de la producción real de un cortometraje propio genera resultados transferibles y mejora la eficiencia técnica de los equipos que la aplican, validando la producción propia como caso de estudio en lugar de una guía puramente teórica. Sánchez Bastidas y Trejo Martínez (2021), en su carpeta de producción sobre la leyenda de El Carbunco, confirmaron además que este tipo de sistematización es viable en el contexto ecuatoriano incluso con recursos institucionales limitados, lo que respalda la factibilidad técnica de replicar el modelo en una productora independiente como OscuraFilms.

La elección técnica del formato modular, y no de un documento único sin divisiones, responde directamente al diagnóstico presentado en el Capítulo I: el 48,4 por ciento de los realizadores encuestados trabaja de forma intuitiva y el 41,9 por ciento identifica la fase de producción como la más desorganizada, lo que exige un documento que distinga con claridad cada fase del pipeline en lugar de mezclarlas. De igual manera, la selección de Clip Studio Paint EX y del paquete Adobe como softwares base no es arbitraria, sino que responde a que son las herramientas que ya utiliza el equipo de OscuraFilms y las que la propia muestra encuestada señaló como las más extendidas en el sector, lo que garantiza que el manual sea aplicable de inmediato sin exigir una curva de aprendizaje de software adicional.

5.3. Estructura de la propuesta

El manual técnico y creativo que se plantea está formado por cuatro módulos secuenciales que siguen las fases clásicas de cualquier producción audiovisual animada, a las que añade una más: ideación, preproducción, producción y postproducción. El orden de esta organización no es casual, sino que sigue el modelo de pipeline internacional de la industria de la animación, donde cada etapa depende de la anterior. Esta estructura garantiza que el manual se ajuste a metodologías de trabajo reconocidas internacionalmente, pero que al mismo tiempo sea adaptable a las condiciones operativas propias de un artista independiente o una mediana productora independiente como OscuraFilms, en Cuenca, Ecuador.

El Módulo 0, Ideación, es el primer paso del pipeline y tiene como objetivo documentar los procesos de exploración creativa que preceden a cualquier decisión técnica formal. Esta fase, que los manuales convencionales de producción suelen obviar, es crucial para los independientes ya que es la que define la viabilidad narrativa y visual de un proyecto antes de inmovilizar recursos humanos y técnicos en su desarrollo. En este módulo se establecen los protocolos para capturar y ordenar ideas sueltas, referencias visuales, bocetos de personajes y entornos, y primeras aproximaciones al tono estético del cortometraje, de manera que el proceso creativo no dependa de la memoria o el criterio individual de un miembro del equipo, sino que quede registrado y accesible para todos los participantes del proyecto.

El Módulo I, Preproducción, incluye los procesos de conceptualización y planificación del cortometraje. En esta etapa se dejan por escrito los protocolos para la elaboración del guion literario y técnico, el desarrollo de personajes con sus correspondientes model sheets, la elaboración de storyboards técnicos y la producción del animatic. Las herramientas de software asignadas para esta fase son Clip Studio Paint EX para personajes, fondos, elementos gráficos secundarios, ilustraciones de concept art y los model sheets de personajes, dada su precisión en el dibujo digital, y Adobe Photoshop para las referencias de color y las paletas cromáticas de personajes y escenarios.

El Módulo II, Producción, desarrolla el proceso central de la animación cuadro por cuadro, por capas. En esta etapa se establecen los estándares de nomenclatura y organización de

archivos, los criterios de gestión de capas y assets digitales, y los flujos de trabajo para la animación de personajes y fondos. La herramienta principal de este módulo también es Clip Studio Paint EX, empleada para la animación 2D fotograma a fotograma, la limpieza de líneas y el coloreado de personajes, aprovechando sus funciones nativas de timeline, gestión de capas de animación y exportación por fotogramas. Este módulo fija, además, los parámetros técnicos de resolución, velocidad de fotogramas y espacio de color que deben permanecer inalterables durante toda la producción para garantizar la coherencia visual del corto.

El Módulo III, Postproducción, comprende los procesos de composición, corrección de color, diseño de sonido y exportación final. Para esta etapa se utiliza como software principal Adobe After Effects para composición y efectos visuales, Adobe Premiere Pro para el montaje y edición final del cortometraje, y Adobe Media Encoder para exportar en los formatos requeridos según el destino del producto, ya sea distribución en festivales de animación, plataformas digitales o entrega al cliente.

5.4 Factibilidad de la propuesta

El manual se valida mediante su aplicación directa en una producción real de autor, durante el período de desarrollo del proyecto. Al finalizar cada módulo se realiza un control de calidad con una lista de verificación que permite identificar posibles ajustes antes de continuar con la siguiente fase. La animación es revisada, además, por un experto del tema, y el manual es analizado por el equipo técnico de la productora a través de una encuesta de usabilidad que evalúa la claridad de las instrucciones, la pertinencia de los protocolos y la disminución real de los tiempos de producción en comparación con proyectos anteriores. Los resultados de esta evaluación constituyen una prueba del impacto real del manual y sirven de base para futuras actualizaciones del documento.

La factibilidad técnica de la propuesta se sustenta en que la totalidad del software especificado en cada módulo, Clip Studio Paint EX, Adobe Photoshop, Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro y Adobe Media Encoder, ya forma parte del flujo de trabajo habitual de OscuraFilms, lo que elimina la necesidad de inversión adicional en licencias o capacitación técnica externa. La factibilidad operativa se sustenta, a su vez, en que el proceso de investigación

y validación en la productora se ejecuta mediante sesiones quincenales de supervisión de la implementación del manual y de recopilación de datos en la bitácora de producción, en coordinación directa con el responsable de la empresa, lo que garantiza el seguimiento sostenido del proyecto durante todo el período de desarrollo de la tesis.

6. Cronograma de actividades

El proyecto se desarrolló entre el 27 de abril y el 25 de julio de 2026, en trece semanas de trabajo. La producción del cortometraje Ter: La Casa avanzó en sus tres etapas, preproducción, producción y postproducción, en paralelo con la elaboración de cada módulo del manual. El diario del cortometraje y los ajustes finales se cierran el 25 de julio de 2026.

Figura 25

Cronograma de actividades

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
Diagnóstico y recolección	■	■	■										
Marco referencial (teórico, contextual, conceptual, legal)		■	■	■									
Metodología y diseño del manual				■	■								
Preproducción del corto + Capitulo I					■	■	■						
Producción del corto + Capitulo II								■	■	■			
Postproducción del corto + Capitulo III											■	■	
Diario del cortometraje													■
Ajustes finales y entrega													■

Nota. Cronograma de actividades del proyecto de titulación (27 de abril al 25 de julio de 2026).
Fuente. Elaboración propia.

7. Conclusiones

La presente investigación permitió crear un manual de estandarización de procesos para la producción de cortometrajes de animación 2D en la productora OscuraFilms, aplicado al desarrollo del cortometraje de autor Ter: La Casa durante el año 2026, con lo cual se cumple el objetivo general planteado al inicio del proyecto.

En relación con el primer objetivo específico, se diseñó un manual de procesos para la producción de animación 2D organizado en cuatro módulos secuenciales, ideación, preproducción, producción y postproducción, cada uno con protocolos, herramientas de software y criterios de calidad definidos con precisión. Esta estructura permitió documentar de manera detallada etapas del pipeline que hasta entonces la productora manejaba de forma intuitiva y sin criterios unificados.

Respecto del segundo objetivo específico, el manual se aplicó de manera directa durante la producción del cortometraje Ter: La Casa, lo que permitió comprobar la operatividad de cada una de sus fases en un entorno de trabajo real y ajustar aquellos protocolos que no respondían adecuadamente a las condiciones operativas de un equipo reducido como el de OscuraFilms.

En cuanto al tercer objetivo específico, la evaluación del cortometraje final y del proceso de producción evidenció una mejora en la organización y nomenclatura de archivos, en la comunicación de criterios técnicos y creativos entre los miembros del equipo, y en el aprovechamiento del tiempo invertido en cada fase, lo que confirma la eficacia del manual como herramienta de optimización de recursos y tiempos de producción.

Los hallazgos obtenidos durante la fase experimental confirman, además, que la ausencia de un sistema documentado de procesos no constituye un problema exclusivo de OscuraFilms, sino una condición extendida en el sector de la animación 2D independiente de Cuenca, lo que valida la pertinencia académica y profesional del manual propuesto y su proyección como referente replicable para otras productoras de la región andina.

8. Recomendaciones

Se recomienda a OscuraFilms adoptar el manual de manera formal como documento de referencia obligatoria en sus futuras producciones de animación, socializándolo con la totalidad del equipo técnico y creativo, incluidos los colaboradores externos que se incorporen de manera temporal a proyectos puntuales.

Se recomienda, asimismo, revisar y actualizar periódicamente el manual a partir de la experiencia acumulada en cada nueva producción, de modo que el documento se mantenga vigente frente a cambios de software, de formatos de entrega o de necesidades propias del mercado audiovisual.

Para futuras líneas de investigación, se recomienda ampliar la validación del manual a una muestra mayor de productoras independientes de animación en Cuenca y en otras ciudades del país, con el fin de contrastar su aplicabilidad en contextos operativos distintos al de OscuraFilms y fortalecer su proyección como estándar sectorial.

Finalmente, se recomienda que instituciones educativas del área de diseño gráfico y animación consideren el manual como material de consulta para la formación de nuevos profesionales, en la medida en que sistematiza prácticas de producción que actualmente se transmiten de forma empírica y que carecen de documentación académica accesible en español.

9. Referencias

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.

Arnheim, R. (1974). Art and visual perception: A psychology of the creative eye. University of California Press.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016a). Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. Registro Oficial Suplemento 899.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016b). Ley Orgánica de Cultura. Registro Oficial 913.

Aumont, J., Bergala, A., Marie, M., & Vernet, M. (1983). Estética del cine: Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje. Paidós.

Austerberry, D. (2012). Digital asset management (2.ª ed.). Focal Press.

Bancroft, T. (2006). Creating characters with personality. Watson-Guptill.

Barone, T., & Eisner, E. W. (2012). Arts based research. SAGE Publications.

Barthes, R. (1977). Image, music, text. Fontana Press.

Baynton, P., & Mackesy, C. (Dirs.). (2022). El niño, el topo, el zorro y el caballo [Película]. Apple TV+.

Beiman, N. (2013). Animated performance. AVA Publishing.

Bendazzi, G. (1994). Cartoons: One hundred years of cinema animation. Indiana University Press.

Blair, P. (1994). Cartoon animation. Walter Foster Publishing.

Brinkmann, R. (2008). The art and science of digital compositing (2.ª ed.). Morgan Kaufmann.

Capriotti, P. (2009). Branding corporativo: Fundamentos para gestionar la identidad corporativa. Colección Libros de la Empresa.

Cisneros-Alonso, R., Rosado-Castellanos, D., Collado-Granados, I., & Martínez-Vera, L. (2025). La evolución de la animación 2D: De técnicas tradicionales a herramientas digitales emergentes. 593 Digital Publisher CEIT, 10(4), 201–214. https://doi.org/10.33386/593dp.2025.4.3294

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449.

Costa, J. (2003). Imagen corporativa en el siglo XXI (2.ª ed.). La Crujía Ediciones.

Dondis, D. A. (1973). A primer of visual literacy. MIT Press.

Eco, U. (1976). A theory of semiotics. Indiana University Press.

Eisenstein, S. (1949). Film form: Essays in film theory. Harcourt Brace.

Field, S. (2005). Screenplay: The foundations of screenwriting (ed. ampliada). Delta.

Frascara, J. (2000). Diseño gráfico para la gente. Ediciones Infinito.

Garrett, J. J. (2011). The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond (2.ª ed.). New Riders.

Getino, O., & Velleggia, S. (2002). El cine de las historias de la revolución. Altamira.

Goethe, J. W. (1992). Teoría de los colores (A. Cansinos Assens, Trad.). Poseidón. (Obra original publicada en 1810)

Hart, J. (1999). The art of the storyboard: A filmmaker's introduction. Focal Press.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Hooks, E. (2011). Acting for animators (3.ª ed.). Routledge.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Registro Estadístico de Empresas (REEM) 2023. INEC.

Itten, J. (1970). The elements of color. Van Nostrand Reinhold.

Kobiela, D., & Welchman, H. (Dirs.). (2017). Loving Vincent [Película]. Break Thru Films.

Krasner, J. (2013). Motion graphic design: Applied history, aesthetics, and ideas (3.ª ed.). Focal Press.

Krug, S. (2014). Don't make me think, revisited (3.ª ed.). New Riders.

Lupton, E. (2014). Thinking with type (2.ª ed.). Princeton Architectural Press.

McHale, P. (Creador). (2014). Over the Garden Wall [Serie de televisión]. Cartoon Network Studios.

McKee, R. (1997). Story: Substance, structure, style and the principles of screenwriting. ReganBooks.

Meneu Oset, J. I. (2020). Diseño de producción para cortometrajes de animación 3D: Estandarización de procesos a partir de una producción propia [Tesis doctoral, Universitat Politècnica de València]. RiuNet.

Milic, L., & McConville, Y. (2006). The animation producer's handbook. Open University Press.

Moore, T. (Dir.). (2014). Song of the Sea [Película]. Cartoon Saloon.

Moore, T., & Stewart, R. (Dirs.). (2020). Wolfwalkers [Película]. Cartoon Saloon.

Moya Méndez, M. (2026). Metodología MOICAR para la investigación-creación en las artes: memoria tutorial condensada. Tsantsa. Revista de Investigaciones Artísticas, (17), Artículo e6992.

Müller-Brockmann, J. (1982). Grid systems in graphic design. Niggli Verlag.

Munari, B. (1985). Diseño y comunicación visual. Gustavo Gili.

Norman, D. A. (1988). The design of everyday things. Basic Books.

Norman, D. A. (2004). Emotional design: Why we love (or hate) everyday things. Basic Books.

Pablos, S. (Dir.). (2019). Klaus [Película]. SPA Studios.

Paronnaud, V., & Satrapi, M. (Dirs.). (2007). Persépolis [Película]. 2.4.7. Films.

Pearson, L. (Creador). (2018). Hilda [Serie de televisión]. Silvergate Media.

Peirce, C. S. (1931). Collected papers of Charles Sanders Peirce (Vols. 1–6). Harvard University Press.

Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (7.ª ed.). PMI.

Romero, J. (2019). El crecimiento del sector de la animación en Latinoamérica [Manuscrito no publicado].

Samara, T. (2005). Making and breaking the grid. Rockport Publishers.

Sánchez Bastidas, L. K., & Trejo Martínez, J. J. (2021). Carpeta de producción del cortometraje animado en formato 2D sobre la leyenda de El Carbunco [Trabajo de titulación, Universidad Iberoamericana del Ecuador]. Repositorio UNIB.E.

Seymour, M. (2013). The pipeline: How VFX and animation studios organize production. fxguide.

Sonnenschein, D. (2001). Sound design: The expressive power of music, voice and sound effects in cinema. Michael Wiese Productions.

Tartakovsky, G. (Creador). (2019). Primal [Serie de televisión]. Cartoon Network Studios.

Thomas, F., & Johnston, O. (1981). The illusion of life: Disney animation. Hyperion.

Tronche, É. (Dir.). (2024). Samuel [Cortometraje]. ArteTV.

Tumminello, W. (2005). Exploring storyboarding. Thomson Delmar Learning.

Wells, P. (2002). Animation: Genre and authorship. Wallflower Press.

Wheeler, A. (2018). Designing brand identity (5.ª ed.). Wiley.

Williams, R. (2001). The animator's survival kit. Faber & Faber.

Wright, S. (2010). Compositing visual effects: Essentials for the aspiring artist. Focal Press.

Zettl, H. (2007). Sight, sound, motion: Applied media aesthetics (5.ª ed.). Wadsworth.