

Universidad Cardenal Miguel Obando Bravo

Facultad de Arte, Diseño y Comunicación



Diseño de Producto Creativo para optar al título de Licenciado en Arte Digital y Animación

Expresión visual y narrativa en medios digitales

*Creación del capítulo piloto de la serie animada independiente Los Túneles, una
propuesta 2D de ciencia ficción*

AUTOR

Jarquín- Rizo, Liz Alejandra

ASESOR METODOLÓGICO

Chavarria Bustamante
Leonard Gonzalo
Diseñador - Académico
orcid.org/0009-0009-0611-75
37

ASESOR CIENTÍFICO

Urroz Alvarez
Fernando José
Diseñador - Académico
orcid.org/0009-0002-0727-
703x

REVISOR DE CONTENIDO Y ESTILO

Gámez-Ayerdis, Dayana Paola
Arquitecto - Académico
orcid.org/0009-0009-7730-9675

Managua, Nicaragua - Abril, 2026

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a Dios, el autor de la vida y del conocimiento. Sin Él, nada de lo que vemos, sentimos, amamos y anhelamos sería posible.

Al Señor sea toda la gloria.

Amén.

Agradecimiento

Agradezco la oportunidad de haber desarrollado este proyecto, el cual representó no solo un reto, sino también un proceso de crecimiento personal y creativo. Esta tesis significó aprender, equivocarme, volver a intentar y confiar en mis propias capacidades como creadora.

Expreso mi gratitud a mis docentes y asesora, por su guía, paciencia y orientación durante cada etapa del proceso. A mis padres que puede que no comprendieran como tal el proyecto, pero que siempre estuvieron ahí para brindarme su ayuda.

Agradezco a mi universidad, Universidad Cardenal Miguel Obando Bravo, por brindarme el espacio y las herramientas necesarias para desarrollar mi formación profesional y permitirme explorar la animación como un medio de expresión e investigación.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar y producir un capítulo piloto de una serie animada independiente de ciencia ficción en formato 2D, titulada *Los Túneles*, concebida como un ejercicio de investigación–creación. El estudio abordó el análisis de los recursos narrativos, visuales y técnicos que permiten a un proyecto animado de carácter autoral validarse como una propuesta coherente y competitiva dentro del panorama de la animación independiente latinoamericana, a pesar de las limitaciones de tiempo, presupuesto y recursos humanos.

El enfoque metodológico fue mixto, con predominio cualitativo, de tipo exploratorio–descriptivo. Se aplicó una encuesta a un público juvenil para identificar hábitos de consumo, preferencias narrativas y expectativas emocionales frente a la animación de ciencia ficción, cuyos resultados orientaron las decisiones creativas del proyecto. Paralelamente, se documentó el proceso creativo y técnico del primer vistazo animado, integrando diseño de personajes, escenarios, guión, animatic y producción audiovisual.

Los resultados evidenciaron que el público prioriza una narrativa sólida, una estética coherente y una conexión emocional significativa por encima de la espectacularidad técnica. En respuesta, *Los Túneles* consolidó una propuesta visual simbólica e introspectiva que utiliza el espacio subterráneo como metáfora del mundo interior humano, abordando temas como la memoria, la culpa y la búsqueda de sentido.

El estudio concluye que el diseño visual y narrativo constituye un factor clave para la validación de proyectos de animación independiente, demostrando que es posible desarrollar productos animados con identidad autoral y valor académico dentro del contexto latinoamericano.

Palabras Claves

Animación independiente, ciencia ficción, animación 2D, narrativa visual, diseño autoral.

Abstract¹

This research aimed to develop and produce a pilot episode of an independent 2D animated science fiction series titled *Los Túneles*, conceived as a research–creation project. The study analyzed the narrative, visual, and technical resources that enable an author-driven animated project to be validated as a coherent and competitive proposal within the Latin American independent animation landscape, despite limitations in time, budget, and human resources.

A mixed methodological approach was employed, with a predominantly qualitative and exploratory–descriptive design. A survey was conducted among a youth audience to identify consumption habits, narrative preferences, and emotional expectations related to science fiction animation. These findings guided the creative decisions of the project. In parallel, the creative and technical process of the animated teaser was documented, including character and environment design, script development, animatic creation, and audiovisual production.

The results revealed that audiences prioritize strong storytelling, visual coherence, and emotional connection over technical spectacle. In response, *Los Túneles* developed a symbolic and introspective visual proposal that uses an underground setting as a metaphor for the human inner world, addressing themes such as memory, guilt, and the search for meaning.

The study concludes that visual and narrative design is a key factor in the validation of independent animation projects, demonstrating the feasibility of producing authorial animated works with academic and cultural value in the Latin American context.

¹<https://www.deepl.com/es/translator>

Keywords

Independent animation, science fiction, 2D animation, visual narrative, authorial design.

Índice de Contenido

Introducción	9
Antecedentes y Contexto del Problema	11
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
Pregunta de Investigación	13
Justificación	14
Limitaciones	17
Marco Teóricos	19
Marco referencial	20
Marco conceptual	22
Marco Metodológico	24
Tipo de Investigación	25
Muestra Teórica y Sujetos de Estudio	26
Métodos y Técnicas de Recolección de Datos	27
Criterios de Calidad Aplicados	27
Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Información	28
Resultados y Discusión de la encuesta	30
Producto Creativo	38
Diagnóstico	36
Enfoque Conceptual del Proyecto	37
Diseño	41
Conclusiones	72
Referencias	74
Anexos	75

Índice de Gráficos.

Figura 1. Edades a partir de la objetiva.	34
Figura 2. Interés, género.	34
Figura 3. Elemento importante.	35
Figura 4. Qué capta más la atención.	35

Índice de Figuras.

Figura 2. <i>Imagen 1, Ilustración que explica, ¿por qué no hay mapa?</i>	38
Figura 3. <i>Imagen 2, viñeta explicativa con diálogo.</i>	39
Figura 4. <i>Imagen 3 .Diferentes pasajes en los túneles, ejemplo 1, 2, 3.</i>	40
Figura 5. Proceso del storyboard, lineart, color base, y final.	46
Figura 6. <i>Ejemplo de Storyboard.</i>	

.....	47
Figura 7. Ficha personajes (principal)	49
Figura 8. Ficha personajes (principal)	50
Figura 9. Ficha personajes (Entidad - Principal)	51
Figura 10. Ficha personajes (Entidad)	51
Figura 11. Ficha personajes (Entidad)	52
Figura 12. ideas iniciales de los fondos y ambiente	54
Figura 13. Explicación del entorno, y paleta de colores	54
Figura 14. Explicación del entorno, y paleta de colores	55
Figura 15. Proceso de creación de viñeta-escena. (boceto)	59
Figura 16. Proceso de creación de viñeta-escena. (lineart)	60
Figura 17. Proceso de creación de viñeta-escena. (Dibujo limpio con líneas definitivas)	60
Figura 18. Proceso de creación de viñeta-escena. (Aplicación de color y paleta cromática) .	61
Figura 19. Proceso de creación de viñeta-escena. (Plano final con iluminación)	61
Figura 20. Primeras ideas del ambiente y fondos	63
Figura 21. Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 5	63
Figura 22. Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 3	64
Figura 23. Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 4	64
Figura 24. Viñeta Correspondiente al teaser	66
Figura 25. Portada del teaser (cap 0 también)	67



UNIVERSIDAD CATÓLICA "REDEMPTORIS MATER"
FACULTAD DE ARTE, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

APROBACION DE TEMA Y TUTOR PARA PROYECTO CREATIVO

Br. Liz Alejandra Jarquín Rizo (20220178)

Sus manos

Estimados Estudiantes:

Por medio de la presente se le comunica, que con base en el Reglamento de Culminación de Estudios de la Universidad (arto. 6 inciso d), la Facultad de Arte, Diseño y Comunicación le autoriza la realización de Producto Creativo con el tema:

Creación del capítulo piloto de la serie animada independiente "Los Túneles", una propuesta 2D de ciencia ficción.

Se le asigna como tutor al: **Lic. Fernando José Urroz Álvarez**

Se establece además lo siguiente:

Queda entendido que tanto usted como el tutor adquieren el compromiso de cumplir con la calendarización que se establezca para la entrega del trabajo.

El tutor tiene la potestad para determinar los criterios a seguir y alcances del estudio, los que deberán ser cumplidos por el tutorado.

En general, deberá ajustarse a todo lo que establece el Título VI, Capítulo VI y VII del Reglamento Culminación de Estudios.

Dado en la ciudad de Managua, a los cinco días del mes de diciembre 2025.


Lic. Yadir Rodríguez Muñoz
Secretaría Académica de FADC




Msc. Dayana Paola Gómez Ayerdis
Decana
Facultad de Arte, Diseño y Comunicación



cc. Archivo.

Introducción

El panorama de la animación independiente se caracteriza por una intensa competencia por la atención del público, un espacio frecuentemente dominado por producciones con recursos de distribución y marketing significativos (López, 2021). En este contexto, proyectos de desarrollo individual o a pequeña escala, como “Los Túneles”, se enfrentan al desafío fundamental de cómo posicionarse y validar su propuesta de valor. Esto plantea un problema de investigación claro: ¿De qué manera un proyecto animado independiente, concebido como una propuesta autoral y experimental, puede trascender su carácter académico para consolidarse como una propuesta coherente, competitiva y capaz de generar una conexión emocional significativa con una audiencia específica, sin contar con los recursos propios de una producción convencional?

El interés por investigar este tema surge de la necesidad de reivindicar la animación independiente como espacio de experimentación artística y de reflexión personal. Este estudio pretende evidenciar que el diseño visual no solo construye universos ficticios, sino que también puede materializar pensamientos, sensaciones y cuestionamientos humanos. Asimismo, se busca contribuir al campo académico del arte digital mediante la documentación del proceso creativo y el análisis de los recursos formales que permiten generar conexión emocional entre la obra y el espectador.

El propósito de esta investigación es explorar de qué manera el diseño narrativo y visual puede ser utilizado para transmitir emociones e ideas filosóficas dentro de una animación experimental independiente, tomando como referencia el desarrollo del proyecto *Los Túneles*. Para ello, se integran elementos teóricos del diseño visual, la narrativa audiovisual, la estética y la psicología del color, así como el análisis de referentes contemporáneos que han influido en su construcción.

El presente documento se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, se desarrolla un marco teórico que fundamenta los principios del diseño, la narrativa y la animación independiente aplicados a productos audiovisuales. Posteriormente, se expone el marco metodológico que orienta el enfoque de investigación–creación, así como el análisis del caso de estudio *Los Túneles*. A continuación, se presenta el desarrollo del producto creativo, detallando el proceso de conceptualización, diseño, producción y validación del capítulo piloto. Finalmente, se formulan las conclusiones, las cuales permiten reflexionar sobre el papel del diseño visual y narrativo como elemento clave para la consolidación y validación de proyectos de animación independiente.

Antecedentes y Contexto del Problema

La animación independiente en América Latina ha experimentado un crecimiento sostenido durante la última década, impulsado por la democratización de las herramientas digitales, la expansión de plataformas virtuales de difusión y la consolidación de redes de colaboración entre artistas y estudios locales. Este proceso ha permitido que proyectos de autor, desarrollados con presupuestos limitados, alcancen visibilidad internacional y consoliden una identidad propia dentro del panorama global de la animación (Manovich, 2013; Wells, 1998). La accesibilidad tecnológica ha reducido las barreras de entrada a la producción audiovisual, favoreciendo la emergencia de propuestas autorales que priorizan la experimentación estética y narrativa por encima de los modelos industriales tradicionales (Furniss, 2007).

En este contexto, festivales especializados como **Chilemonos** en Chile y **ANIMA** en Argentina han sido determinantes para el fortalecimiento de la animación independiente en la región, al ofrecer espacios de exhibición, formación y coproducción orientados a obras experimentales y narrativas alternativas. Estos circuitos han facilitado la proyección internacional de creadores y estudios independientes, evidenciando la capacidad del medio animado para articular innovación técnica con discursos culturales arraigados en contextos locales (Rocha, 2022; Martín-Barbero, 1998). Asimismo, iniciativas regionales como Pixelatl han contribuido a la profesionalización del sector y a la generación de alianzas internacionales, reafirmando el potencial de la animación independiente latinoamericana para competir en mercados globales sin renunciar a su identidad autoral (Pixelatl, 2022).

Ejemplos notables de este impulso creativo son el cortometraje *Homeless* (Marmota Studio, Chile, 2020), que explora la supervivencia en un mundo post apocalíptico a través de una estética cyberpunk; la serie *Frankelda y el Príncipe de los Sustos* (Cinema Fantasma, México, 2021), realizada en stop motion con una mirada autoral sobre el miedo y la imaginación; y *Any Malu Show* (Combo Estúdio, Brasil, 2020), una producción que emergió de YouTube y fue

posteriormente adquirida por Cartoon Network Latinoamérica, demostrando cómo lo independiente puede abrirse paso hacia audiencias masivas sin perder su esencia creativa.

El impacto cultural y económico de estas producciones también se refleja en el interés de plataformas y alianzas internacionales. Programas como Pixelatl han fomentado la coproducción de proyectos independientes con estudios extranjeros, lo que ha permitido que series de corte experimental lleguen a catálogos globales como Netflix o HBO Max (Pixelatl, 2022). Esto confirma que, con estrategias de difusión y narrativas atractivas, la animación independiente de ciencia ficción puede competir en un mercado saturado por grandes franquicias.

Estas producciones reflejan la diversidad temática y estilística que caracteriza a la animación latinoamericana contemporánea, donde la ciencia ficción, el fantástico y la experimentación visual se emplean como recursos para cuestionar identidades, tecnologías y tensiones sociales desde perspectivas locales (Martín-Barbero, 1998; Rocha, 2022). La independencia, en este contexto, no solo implica la ausencia de grandes productoras, sino también la libertad de creación y la posibilidad de construir narrativas personales que dialogan con la realidad social de la región.

En este marco, el presente proyecto —*Los Túneles*— se inserta dentro del movimiento de animación independiente latinoamericana, proponiendo una obra de animación 2D de realización individual que busca servir como un primer vistazo experimental. Su objetivo no es ofrecer una solución narrativa definitiva, sino explorar los alcances estéticos, técnicos y simbólicos de la creación autoral, inspirándose en las tendencias contemporáneas de la animación independiente como espacio de innovación y aprendizaje.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un capítulo piloto de una serie animada original con fines de entretenimiento, que funcione como muestra representativa del estilo visual, narrativo y técnico de la propuesta del autor del proyecto.

Objetivos Específicos

- Analizar las tendencias actuales en la producción de series animadas de ciencia ficción dirigidas a adolescentes y jóvenes adultos.
- Distinguir patrones de consumo de espectadores de series animadas de ciencia ficción y animación independiente.
- Definir un plan de preproducción que integre la historia, los personajes y los escenarios del capítulo piloto.
- Documentar el proceso creativo y técnico de producción como un ejercicio de aprendizaje y exploración artística.

Pregunta de Investigación

¿Qué recursos narrativos, visuales y técnicos pueden emplearse en la creación de un capítulo piloto de animación independiente 2D que logre entretener y conectar emocionalmente con un público, funcionando como un primer vistazo de su potencial artístico y narrativo?

Justificación

La animación, a lo largo de su evolución reciente, ha demostrado ser un medio eficaz para transmitir ideas, explorar imaginarios y generar conexión emocional con las audiencias contemporáneas. Sin embargo, en América Latina y, particularmente, en Nicaragua, el género de la ciencia ficción ha tenido una presencia limitada dentro de la animación independiente, a pesar de su potencial para reflexionar sobre problemáticas sociales, tecnológicas y culturales actuales (Rocha, 2022; Pixelatl, 2022). Esta situación evidenció una brecha en la producción animada regional, especialmente en propuestas autorales que integren experimentación estética, simbolismo y reflexión narrativa.

Este vacío representó una oportunidad tanto creativa como académica, al posibilitar el desarrollo de un capítulo piloto animado concebido no únicamente con fines de entretenimiento, sino como una propuesta representativa del estilo visual, narrativo y técnico de una nueva generación de creadores interesados en consolidar la animación como una forma de expresión artística y autoral. En este sentido, el proyecto se alineó con tendencias contemporáneas de la animación independiente, donde la producción 2D digital ha adquirido relevancia por su accesibilidad técnica y su capacidad para desarrollar identidades visuales propias dentro de contextos de bajo presupuesto (Cartoon Brew, 2021; Rocha, 2022).

En consecuencia, el presente trabajo se justificó en tres dimensiones principales: académica, creativa y cultural, al articular investigación teórica, análisis del contexto y producción artística como un ejercicio de investigación–creación orientado a contribuir al fortalecimiento de la animación independiente de ciencia ficción en el contexto latinoamericano.

Académica

Desde una perspectiva académica, el proyecto aportará conocimiento sobre las tendencias de producción y consumo de la animación de ciencia ficción en América Latina, un campo aún poco explorado. La animación ha sido históricamente una herramienta de representación

simbólica y cultural, como explica Jesús Martín-Barbero en “De los medios a las mediaciones” (1998), donde analiza cómo las producciones audiovisuales reflejan la identidad y los imaginarios colectivos de una región.

Este proyecto, al ser concebido dentro del marco de una investigación universitaria, funcionará también como un ejemplo práctico de la relación entre teoría y creación, vinculando el análisis académico con resultados concretos en el campo de la animación.

Creativa

En el plano creativo, la propuesta busca materializar un primer vistazo que combine elementos narrativos propios de la ciencia ficción con un estilo visual 2D digital, técnica ampliamente utilizada en producciones independientes por su viabilidad técnica y expresiva. Según el artículo “Animation Industry Trends 2021” publicado en Cartoon Brew (2021), la animación digital 2D ha experimentado un resurgimiento debido a su accesibilidad y capacidad para generar estilos únicos en producciones de bajo presupuesto.

Además, estudios recientes señalan que el público adolescente y joven adulto uno de los mayores consumidores de animación a nivel global se siente particularmente atraído por géneros híbridos que combinan ciencia ficción con drama y exploraciones emocionales. En este sentido, el proyecto se alinea con estas tendencias y propone una alternativa independiente, autoral y representativa de la región.

Cultural

En la dimensión cultural, el proyecto contribuye a la diversificación de narrativas dentro de la animación independiente de la región, ofreciendo una visión alternativa frente al dominio de grandes franquicias internacionales. Ejemplos como *Ataque de Pánico!* (2009), cortometraje de Fede Álvarez realizado con apenas 300 USD de presupuesto, o el largometraje animado *The Other Shape* (La otra forma) (2022), dirigido por Diego Guzmán y reconocido en

festivales como Annecy y Sitges, demuestran que la ciencia ficción animada independiente puede alcanzar impacto internacional con propuestas autorales sólidas. En este marco, desarrollar un capítulo piloto con base en una preproducción rigurosa que contemple historia, personajes, escenarios y propuesta técnica

La justificación de este proyecto radica en la importancia de articular investigación académica con práctica creativa. Al diseñar un capítulo piloto animado de ciencia ficción, se construye un puente entre reflexión teórica y propuesta artística, lo que refuerza la relevancia del trabajo tanto en el ámbito universitario como en el cultural. Más allá de su potencial comercial, este proyecto busca nutrir el ecosistema de la animación independiente en América Latina.

Limitaciones

El tiempo disponible para el desarrollo del proyecto constituyó una de las principales limitaciones del estudio. La idea inicial de producir un capítulo completo no resultó viable dentro del período establecido para la elaboración de la tesis, por lo que el alcance del trabajo se redujo al desarrollo de un primer vistazo animado. Esta decisión permitió sintetizar el universo narrativo y presentar a los personajes principales sin comprometer la coherencia conceptual del proyecto.

Asimismo, la duración del producto final estuvo condicionada por los hábitos de atención de la audiencia contemporánea. El primer vistazo debió ajustarse a un formato breve, lo que limitó la extensión narrativa y obligó a priorizar la presentación de los elementos esenciales del mundo ficticio y de la trama, dejando fuera desarrollos argumentales más complejos.

En cuanto a los recursos humanos, el proyecto contempló la participación de aproximadamente cuatro personajes principales, lo que implicó la necesidad de locución y actuación vocal. No obstante, debido a las restricciones presupuestarias y logísticas, no fue posible contar con un elenco profesional completo. A pesar de ello, el producto final incorporó musicalización y recursos sonoros de apoyo que contribuyeron a reforzar la atmósfera y la intención comunicativa de la obra.

De igual forma, los recursos técnicos y de producción representaron una limitación significativa. La animación 2D digital fue desarrollada de manera independiente, con restricciones relacionadas con el software disponible, el equipo de cómputo y el tiempo de renderizado. Estas condiciones hicieron necesario priorizar el diseño, la claridad visual y la coherencia narrativa por encima de una animación extensa o de alto nivel de detalle técnico.

Finalmente, el alcance de la investigación de audiencias también presentó limitaciones. Aunque se aplicó una encuesta para conocer las preferencias y hábitos de consumo del público objetivo, el tamaño del muestreo fue reducido y no representó de manera concluyente a la totalidad de la audiencia potencial. En consecuencia, las decisiones creativas y la duración del

primer vistazo se orientaron a partir de tendencias generales identificadas, más que de resultados estadísticos definitivos.

Marco Teórico

La animación ha sido reconocida, a lo largo de su desarrollo teórico y práctico, como un medio artístico y comunicativo con la capacidad de representar tanto el mundo visible como los imaginarios internos del ser humano. Su potencial expresivo radica en la posibilidad de dotar de vida a lo inanimado mediante la manipulación del tiempo, el movimiento y la imagen, lo que la convierte en una herramienta idónea para la exploración emocional, filosófica y estética (Wells, 1998; Buchan, 2019).

Desde una perspectiva contemporánea, la animación es entendida como un lenguaje visual que trasciende la narración convencional. Buchan (2019) sostiene que el movimiento animado permite construir realidades subjetivas en las que se articulan significados simbólicos, estados emocionales y tensiones internas difíciles de representar a través del cine de acción real. En este sentido, la animación se posiciona como un medio capaz de comunicar experiencias sensoriales y psicológicas mediante recursos gráficos y rítmicos propios.

Asimismo, la animación independiente ha adquirido una relevancia creciente como espacio de experimentación artística y narrativa. El desarrollo y la accesibilidad de herramientas digitales han democratizado los procesos de producción audiovisual, permitiendo que creadores individuales o equipos reducidos desarrollen obras con alto valor conceptual sin depender de grandes estudios de producción (Manovich, 2013; Rocha, 2022). Este fenómeno ha favorecido la emergencia de propuestas autorales que priorizan la identidad visual, la exploración simbólica y la reflexión personal.

La animación posee, además, un carácter simbólico y metafórico que le permite representar realidades interiores, sueños y conflictos psicológicos a través de la abstracción visual. Cholodenko (2007) describe este medio como un “arte de lo invisible”, en tanto cuestiona los límites entre lo real y lo imaginado. De esta manera, elementos como la paleta cromática, el trazo, la composición y el ritmo del movimiento dejan de ser decisiones meramente técnicas para convertirse en recursos narrativos que construyen significado y fortalecen la conexión emocional con el espectador (Furniss, 2007).

Dentro de este contexto, la animación 2D digital se mantiene como una técnica especialmente relevante en la producción independiente contemporánea. Su equilibrio entre accesibilidad técnica y potencial expresivo permite el desarrollo de estilos visuales autorales y coherentes, favoreciendo la exploración simbólica y narrativa en proyectos de bajo presupuesto (Cartoon Brew, 2021; Rocha, 2022). Desde este enfoque teórico, el presente estudio tomó como referencia el desarrollo del proyecto *Los Túneles*, concebido como un ejercicio de investigación–creación orientado a explorar las posibilidades expresivas, narrativas y simbólicas de la animación independiente 2D.

Marco referencial

El marco referencial del presente estudio se construyó a partir de la revisión de enfoques, prácticas y recursos narrativos utilizados en proyectos de animación independiente, particularmente aquellos desarrollados bajo condiciones de producción limitadas y orientados a la validación de propuestas autorales. Este marco permitió identificar estrategias aplicables al desarrollo de un primer vistazo animado como herramienta de exploración estética, narrativa y técnica.

Uno de los referentes centrales para esta investigación es el uso del **primer vistazo** —también conocido como *teaser* o *fragmento piloto*— como recurso narrativo y mecanismo de validación. Este formato breve tiene como objetivo principal presentar el tono, los personajes y las reglas del universo narrativo sin desplegar la totalidad de la historia. En contextos académicos y de animación independiente, el primer vistazo permite evaluar la coherencia estética y narrativa del proyecto dentro de limitaciones de tiempo, presupuesto y recursos humanos. Ramírez (2019) señala que este tipo de piezas funciona como una carta de presentación que facilita la valoración de la viabilidad artística y técnica de una producción, tanto para evaluadores académicos como para audiencias potenciales, colaboradores o instancias de financiamiento.

En relación con el género, la ciencia ficción animada ha sido empleada como un recurso eficaz para explorar realidades alternativas, tensiones sociales y cuestionamientos existenciales desde una perspectiva simbólica. Dentro de la animación independiente, este género ha permitido el desarrollo de narrativas especulativas que combinan reflexión conceptual con libertad visual. Sus subgéneros más recurrentes incluyen las distopías sociales, las exploraciones tecnológicas o espaciales y las propuestas híbridas que integran elementos de fantasía, las cuales han sido ampliamente utilizadas en producciones experimentales para abordar problemáticas contemporáneas desde enfoques no realistas.

En el contexto latinoamericano, la animación de ciencia ficción constituye un campo emergente que ha encontrado espacios de impulso en festivales y plataformas especializadas. Eventos como Anima Latina en Argentina y Pixelatl en México han promovido la circulación de obras autorales y el intercambio de buenas prácticas entre creadores independientes, fomentando la profesionalización del sector y la consolidación de propuestas narrativas alejadas de los modelos comerciales tradicionales. Estos espacios funcionan como referentes de producción y validación, al demostrar que proyectos desarrollados con recursos limitados pueden alcanzar reconocimiento regional e internacional.

Finalmente, la animación 2D digital se posiciona como un medio expresivo especialmente adecuado para el desarrollo de primeros vistazos animados dentro de entornos independientes y académicos. Su accesibilidad técnica y flexibilidad estética permiten la construcción de universos simbólicos coherentes sin depender de grandes presupuestos. De acuerdo con *Animation Industry Trends* (Cartoon Brew, 2021), el resurgimiento del 2D digital ha favorecido la creación de estilos visuales autorales, donde el diseño, el trazo y el ritmo narrativo se convierten en herramientas centrales para comunicar atmósferas y emociones. Estas prácticas constituyen referentes metodológicos y creativos que orientaron el desarrollo del proyecto objeto de estudio.

Marco conceptual

La animación se concibe como un medio audiovisual que articula imagen, movimiento y tiempo para construir significados narrativos y simbólicos. A diferencia de otras formas audiovisuales, la animación no se limita a la representación literal de la realidad, sino que permite la visualización de mundos imaginarios, estados emocionales y conceptos abstractos mediante recursos gráficos y rítmicos propios. En este sentido, la animación se configura como un lenguaje expresivo capaz de comunicar experiencias subjetivas y reflexivas (Wells, 1998; Buchan, 2019).

Dentro del campo audiovisual, la animación independiente se entiende como una práctica creativa desarrollada fuera de los modelos industriales tradicionales. Este tipo de producción suele caracterizarse por la autonomía autoral, la experimentación estética y la exploración de narrativas no convencionales. La animación independiente privilegia la identidad creativa del autor y la libertad conceptual, lo que la convierte en un espacio propicio para propuestas simbólicas y personales (Furniss, 2007; Rocha, 2022).

Por su parte, la ciencia ficción es un género narrativo que introduce elementos especulativos o innovadores con el fin de cuestionar y transformar la percepción de la realidad. A través de la creación de mundos alternativos, futuros hipotéticos o realidades simbólicas, la ciencia ficción permite abordar reflexiones sobre la condición humana, la tecnología y la sociedad desde enfoques metafóricos (Csicsery-Ronay, 2019). En el ámbito audiovisual, este género se ha consolidado como una herramienta para la exploración conceptual y filosófica.

Asimismo, el diseño visual constituye un componente fundamental en la construcción de significado dentro de la animación. Elementos como la composición, la paleta cromática, el trazo y el ritmo visual funcionan como recursos narrativos que influyen directamente en la percepción emocional del espectador. Estas decisiones de diseño no cumplen únicamente una función estética, sino que participan activamente en la construcción de atmósferas, símbolos y sentidos narrativos (Bordwell & Thompson, 2017; Furniss, 2007).

Finalmente, la narrativa audiovisual se entiende como el conjunto de recursos visuales, temporales y espaciales que organizan el relato animado. A través de la relación entre imagen, ritmo y secuencia, la narrativa audiovisual permite estructurar experiencias que apelan tanto a lo racional como a lo emocional, favoreciendo la inmersión del espectador en el universo propuesto (Bordwell & Thompson, 2017).

Dentro de la narrativa audiovisual, especialmente en propuestas de carácter simbólico y especulativo, es común la construcción de universos ficticios organizados a partir de categorías narrativas y oposiciones conceptuales. Estas estructuras permiten establecer reglas internas de coherencia y sentido, facilitando la representación de procesos emocionales, existenciales o psicológicos mediante metáforas visuales. La utilización de figuras simbólicas, territorios contrastantes y sistemas de normas internas funciona como un recurso narrativo para materializar conflictos abstractos y guiar la experiencia interpretativa del espectador, reforzando la relación entre mundo ficticio y significado narrativo.

Marco Metodológico

El presente proyecto se fundamenta en un enfoque, con el propósito de comprender y analizar fenómenos culturales, narrativos y creativos vinculados con la animación independiente de ciencia ficción. Esta metodología busca articular la investigación académica con el proceso de creación artística, de modo que la tesis no se limite únicamente a un análisis teórico del estado del arte, sino que también integre la producción de un *primer vistazo* o capítulo piloto como resultado práctico y verificable.

El diseño metodológico es de tipo exploratorio–descriptivo. Es exploratorio, porque aborda un campo poco investigado en el contexto regional: la ciencia ficción dentro de la animación independiente. Es descriptivo, porque busca caracterizar los elementos narrativos, estéticos y técnicos que intervienen en la construcción de un producto animado viable, considerando tanto su proceso creativo como su recepción potencial.

Métodos aplicados

Encuesta exploratoria:

Se aplicó una encuesta a estudiantes de 1, 2 y 3 año de Carrera de Arte Digital y animación y otros estudiantes de diferentes carreras que tenían interés en este tipo de animaciones con el objetivo de identificar expectativas narrativas, visuales y emocionales en torno a las series animadas de ciencia ficción. Aunque la muestra fue limitada, los resultados proporcionaron información cuantitativa y cualitativa sobre las preferencias y hábitos de consumo del público meta juvenil, la cual sirvió como referencia para la elaboración del guion, el diseño visual y la atmósfera narrativa del proyecto.

Métodos de análisis:

Los datos obtenidos fueron interpretados desde un enfoque cualitativo: los resultados numéricos de la encuesta se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, mientras que las

respuestas abiertas se examinaron de forma cualitativa, buscando patrones, coincidencias y divergencias que orientaran la propuesta narrativa y estética del *primer vistazo*.

Tipo de Investigación

El presente estudio se enmarca dentro de un enfoque cualitativo, con el fin de analizar, interpretar y validar los fenómenos culturales, narrativos y creativos vinculados con la animación independiente de ciencia ficción.

Con este enfoque se busca comprender los procesos creativos, narrativos y estéticos implicados en la construcción del capítulo piloto pero también, analizar las preferencias, expectativas y hábitos de consumo del público meta, obtenidos mediante la aplicación de una encuesta a una muestra de estudiantes universitarios. Este enfoque ofrece una visión más completa del fenómeno, articulando la práctica creativa con el análisis empírico.

Por la aplicabilidad de sus resultados:

Corresponde a una investigación aplicada, orientada a generar conocimiento útil para la creación de un producto animado viable. La información recopilada sirve de sustento para las decisiones narrativas, visuales y técnicas en la elaboración del *primer vistazo* o capítulo piloto, articulando la reflexión teórica con la práctica artística.

Por el nivel de profundidad:

Es una investigación exploratorio–descriptiva, dado que aborda un campo poco estudiado en la región —la ciencia ficción dentro de la animación independiente— y busca describir los elementos esenciales que intervienen en la producción y recepción de este tipo de obras.

Por la orientación temporal:

Se trata de un estudio transversal, ya que la recolección y el análisis de datos se realizaron dentro de un periodo determinado, sin contemplar un seguimiento longitudinal. Este tipo de diseño permite obtener una visión representativa del fenómeno en una fase específica del proceso de creación.

Por el tipo de diseño:

El diseño es descriptivo, con énfasis en la caracterización de los componentes narrativos, técnicos y estéticos del capítulo piloto, así como en la relación entre estos elementos y las expectativas del público juvenil. De esta manera, se busca identificar cómo las decisiones creativas pueden fortalecer la conexión emocional y simbólica con la audiencia.

Muestra teórica y sujetos de estudio

La muestra del presente estudio estuvo conformada por 59 participantes, seleccionados bajo un criterio teórico e intencionado, atendiendo a su relación con el consumo de contenidos audiovisuales y animación. La mayoría correspondió a jóvenes de entre 17 y 24 años (91%), lo que coincide con el público meta identificado para el proyecto *Los Túneles*.

En cuanto a la composición por género, el 58 % fueron mujeres y el 36 % hombres, con un pequeño porcentaje que prefirió no especificar. La selección se realizó entre estudiantes universitarios y jóvenes interesados en arte digital, diseño gráfico, animación y medios audiovisuales, considerando su cercanía con el tema y su potencial como audiencia natural del producto.

La muestra se definió como no probabilística y teórica, es decir, no buscó representatividad estadística sino profundidad interpretativa. De acuerdo con Flick (2023), este tipo de muestreo es apropiado para investigaciones cualitativas donde el interés principal reside en comprender significados, percepciones y experiencias de los participantes.

Métodos y técnicas de recolección de datos

Para la obtención de la información se utilizó una encuesta en línea elaborada mediante Google Forms, compuesta por 25 preguntas cerradas y abiertas, distribuidas en cuatro bloques y se encuentran en el anexo en I :

1. Datos demográficos: edad, género y lugar de residencia.

2. Hábitos de consumo audiovisual: frecuencia, plataformas preferidas y motivaciones de consumo.
3. Percepción narrativa y visual: elementos más valorados en una serie animada y expectativas sobre la ciencia ficción.
4. Factores de conexión emocional: emociones deseadas, atención ante un primer vistazo y consejos para captar interés.

El instrumento fue validado por juicio de experto y aplicado entre el 9 y 10 de septiembre de 2025. Los datos recopilados fueron exportados a Microsoft Excel y posteriormente analizados mediante procedimientos estadísticos descriptivos y codificación cualitativa.

Además, se complementó la información con una observación del proceso creativo, donde se registraron las decisiones de diseño, color, ritmo y guión del *primer vistazo* de *Los Túneles*, con el fin de relacionar las preferencias del público con la propuesta visual y narrativa del proyecto.

Criterios de calidad aplicados

Para garantizar la calidad del estudio, se aplicaron los criterios de rigor cualitativo propuestos por Lincoln y Guba (1985) y actualizados por Nowell et al. (2017):

- 1) Credibilidad: se aseguró mediante la triangulación entre los resultados de la encuesta, la observación creativa y la revisión documental.
- 2) Transferibilidad: se favoreció con la descripción detallada de los participantes, el contexto y las condiciones de aplicación.

- 3) Dependabilidad: se mantuvo a través del registro sistemático del proceso y del uso de software especializado para organizar la información.
- 4) Confirmabilidad: se reforzó mediante la documentación transparente de las decisiones analíticas y creativas, reduciendo el sesgo del investigador.

Consideraciones éticas

Todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y otorgaron su consentimiento voluntario antes de responder la encuesta. Se garantizó la confidencialidad de los datos y el uso exclusivo con fines académicos. Asimismo, se respetaron los principios de integridad, transparencia y reconocimiento de la autoría intelectual conforme a las normas APA7.

Procedimientos para el procesamiento y análisis de la información

El análisis de los datos se realizó en dos niveles:

- 1) Análisis cuantitativo descriptivo, para identificar tendencias generales.
Se calcularon frecuencias y porcentajes de variables como edad, género, plataformas más usadas, elementos más valorados y expectativas frente a la ciencia ficción.
- 2) Los resultados fueron organizados en tablas de distribución y gráficos de barras, permitiendo visualizar los patrones más relevantes del consumo audiovisual juvenil, según anexo.
- 3) Análisis cualitativo temático, para explorar los significados y percepciones detrás de las respuestas abiertas.
- 4) Se aplicó una codificación temática mediante el software *Atlas.ti 23*, identificando categorías emergentes como *estética visual*, *acción introspectiva*, *misterio narrativo* y *conexión emocional*.

Estas categorías fueron luego contrastadas con los resultados descriptivos para establecer una interpretación integradora.

El cruce de variables entre género, edad y expectativas narrativas permitió observar diferencias significativas en los intereses del público juvenil. Estos hallazgos se utilizaron como insumo para el diseño del capítulo piloto, garantizando coherencia entre la propuesta artística y las tendencias del público meta.

Resultados y Discusión de la Encuesta

A partir del análisis descriptivo y cualitativo realizado, se identificaron las principales necesidades, motivaciones y percepciones del público objetivo vinculado al proyecto *Los Túneles*, así como los valores que la propuesta creativa ofrece en respuesta a dichas demandas.

Caracterización del público objetivo

La encuesta contó con 59 participantes, en su mayoría mujeres (58%) y hombres (36%), pertenecientes al rango de edad de 17 a 24 años (91%). Este perfil coincide con el segmento juvenil al que se dirige el proyecto: estudiantes y jóvenes adultos interesados en la animación independiente, la ciencia ficción y los contenidos digitales.

En cuanto a los hábitos de consumo, los resultados muestran que Netflix (32%) y YouTube (20%) son las plataformas más utilizadas para consumir animación, seguidas por TikTok (15%). Este patrón confirma la relevancia del formato digital y la posibilidad de difundir proyectos como *Los Túneles* en espacios de alcance amplio y accesible.

Análisis de Resultados de la Encuesta

Caracterización de la muestra

- La encuesta fue aplicada a un total de 59 participantes, con el objetivo de identificar hábitos de consumo audiovisual, preferencias narrativas y expectativas frente a producciones animadas, particularmente en el género de ciencia ficción.
- Los resultados evidencian que la mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de edad de 17 a 20 años, entre 1 y 4 año de Licenciatura de Arte Digital y Animación, lo que posiciona al público juvenil como el principal segmento de análisis. En términos de género, la participación fue mayoritariamente femenina, aunque con representación masculina significativa, lo cual permite considerar

una audiencia diversa. Geográficamente, la mayor concentración se ubica en zonas urbanas, principalmente Managua y Masaya.

- Estos datos permiten delimitar el perfil del público objetivo: jóvenes urbanos, digitalmente activos y con acceso frecuente a plataformas de consumo

Hábitos de consumo audiovisual

- Los resultados muestran un alto nivel de afinidad hacia el contenido animado. Más del 85% de los participantes calificó su gusto por la animación en niveles altos dentro de la escala propuesta. Este dato evidencia que el formato animado no representa una barrera de aceptación para el público objetivo, sino que constituye un medio atractivo y familiar.
- En cuanto a las plataformas de consumo, se identificaron como principales Netflix, YouTube y TikTok, lo que confirma una tendencia hacia el consumo digital bajo demanda. Esto implica que el espectador actual se enfrenta a múltiples opciones de contenido y que la captación de atención en los primeros minutos resulta determinante para garantizar permanencia.
- En este sentido, el contexto de consumo refuerza la necesidad de diseñar una propuesta narrativa y visual capaz de generar impacto desde el inicio.

Elementos narrativos y estéticos valorados

- Uno de los hallazgos más relevantes es que el elemento considerado más importante en una serie animada es la historia, seguido por la animación y el estilo visual, y posteriormente los personajes.
- Este resultado sugiere que, aunque la dimensión estética es significativa, la permanencia del espectador depende principalmente de la solidez narrativa. Es decir, la audiencia juvenil prioriza coherencia, profundidad y desarrollo emocional por encima del espectáculo visual superficial.

Sin embargo, cuando se analizan los factores que captan la atención en el primer vistazo, la estética visual ocupa el primer lugar, seguida por la presentación de personajes y la originalidad narrativa. Esto revela una dualidad importante:

- La estética funciona como elemento de enganche.
- La historia funciona como elemento de permanencia.
- Este hallazgo resulta fundamental para el desarrollo del proyecto, ya que confirma la necesidad de equilibrar fuerza visual inicial con profundidad narrativa progresiva.

3.4 Análisis interpretativo

Los resultados de la encuesta permiten afirmar que existe un público juvenil interesado en propuestas animadas que combinen impacto visual con contenido significativo. La preferencia por historias sólidas y emocionalmente resonantes sugiere una apertura hacia narrativas introspectivas, simbólicas y psicológicas, siempre que mantengan claridad estructural.

Asimismo, el énfasis en la estética como captador inicial de atención evidencia que la dirección de arte y el diseño visual deben ser trabajados con precisión conceptual, especialmente en los primeros minutos de exposición.

En consecuencia, el proyecto Los Túneles encuentra sustento en los datos recopilados, ya que propone una narrativa centrada en la exploración emocional y el simbolismo. No obstante, los resultados también señalan la necesidad de reforzar explícitamente aspectos como:

- Uso estratégico del color.
- Diseño atmosférico coherente.
- Ritmo narrativo equilibrado.
- Introducción clara del conflicto desde el inicio.

- De esta manera, la propuesta puede responder tanto a las expectativas estéticas inmediatas como a la demanda de profundidad narrativa.

Implicaciones para el diseño del proyecto

A partir de los resultados obtenidos, se establecen las siguientes decisiones estratégicas para el desarrollo de Los Túneles:

- Fortalecer el diseño visual del primer vistazo, incorporando una atmósfera definida y simbólicamente coherente.
- Priorizar la construcción del arco emocional del protagonista como eje central de permanencia.
- Integrar el uso del color y la iluminación como recursos narrativos, no únicamente decorativos.
- Garantizar que el conflicto interno del personaje se presente desde las primeras secuencias.
- Equilibrar simbolismo con claridad estructural para evitar ambigüedad excesiva.

En síntesis, la encuesta no solo valida la viabilidad del proyecto dentro del público juvenil, sino que orienta decisiones concretas de diseño narrativo y visual, fortaleciendo su coherencia académica y creativa.

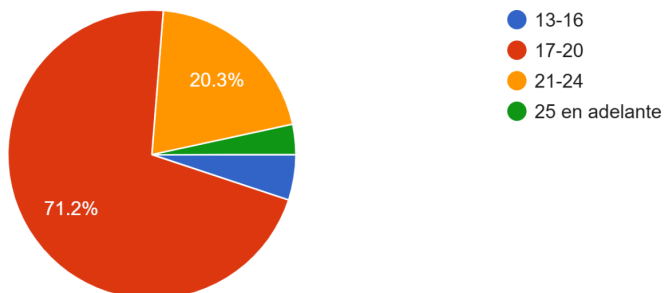
Gráfico 1

Gráfico de interés, edades a partir de la objetiva.

Encuesta.

Edad

59 responses



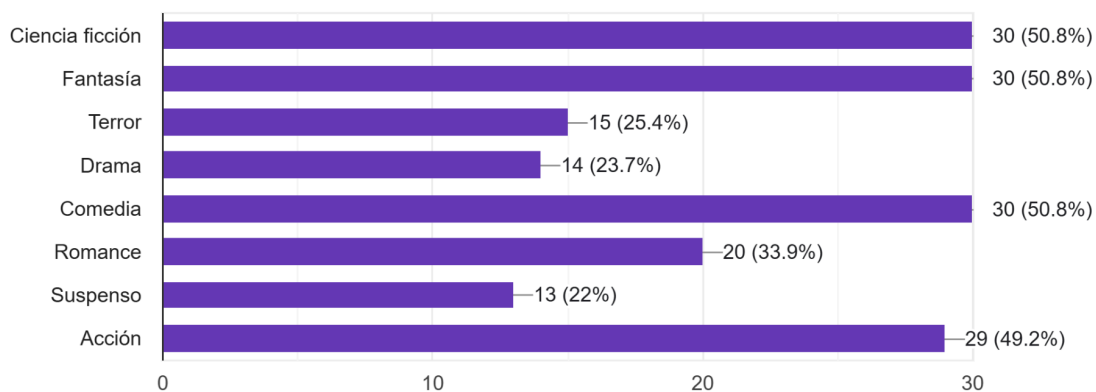
Grafica sacada de encuesta de interes*

Gráfico 2.

Gráfico de interés, género.

¿Qué género disfruta más? (Elige hasta 3)

59 responses

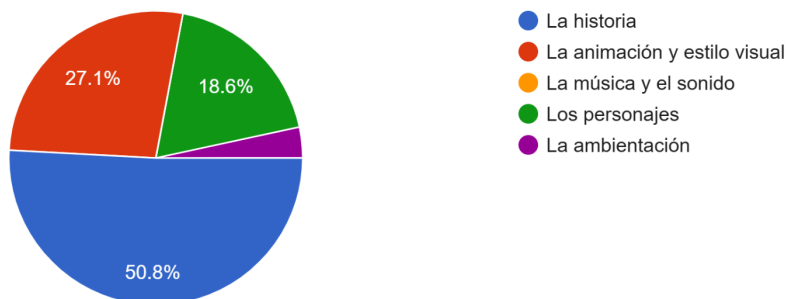


Grafica sacada de encuesta de interes*

Encuesta.v

¿Qué elemento considera más importante en una serie animada?

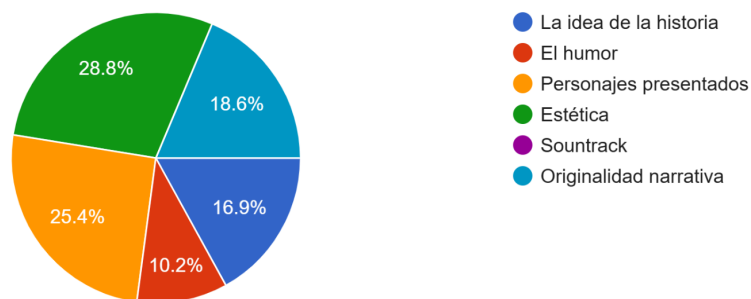
59 responses



Grafica sacada de encuesta de interes*

¿Qué crees que capta la atención de una historia animada en su primer vistazo?

59 responses



Gráfica sacada de encuesta de interés*

Producto Creativo

Diagnóstico

El proyecto *Los Túneles* aporta una propuesta novedosa dentro del campo de la animación latinoamericana de ciencia ficción, tanto en estilo como en enfoque narrativo y expresivo. Visualmente, introduce un lenguaje minimalista, atmosférico y simbólico, alejándose de la estética saturada o del futurismo tecnológico convencional del género. En términos conceptuales, se centra en la introspección emocional, la metáfora visual y la representación del mundo interior humano, explorando temáticas universales como la culpa, la memoria, el propósito y la búsqueda personal. Este enfoque permite que la obra funcione no solo como una pieza de entretenimiento, sino también como una experiencia reflexiva y sensorial.

El proyecto responde a diversas necesidades. Desde una dimensión cultural, ofrece un referente latinoamericano dentro de un género donde la producción regional es limitada. En el ámbito educativo, funciona como un ejercicio académico integral de conceptualización, narrativa visual y experimentación técnica. Asimismo, aporta valor en términos de sensibilización emocional, al representar procesos psicológicos y simbólicos que conectan con experiencias humanas profundas. En el plano del entretenimiento, propone una narrativa alternativa que combina ciencia ficción con exploración emocional, diferenciándose de propuestas centradas exclusivamente en la acción o el espectáculo visual.

La brecha que el proyecto busca atender se relaciona con la escasez de producciones latinoamericanas de animación de ciencia ficción que integren simbolismo, estética experimental y temáticas psicológicas desde un enfoque íntimo y autoral. Aunque existen propuestas regionales relevantes, pocas abordan el género desde una perspectiva introspectiva y metafórica. En este sentido, *Los Túneles* aporta una voz creativa propia, con una narrativa y estética que dialogan con la identidad regional y contribuyen al desarrollo académico, social y creativo de la animación independiente.

Enfoque conceptual del proyecto

Los Túneles se concibe como una serie animada independiente de ciencia ficción en formato 2D, centrada en la exploración de la búsqueda personal y emocional de sus personajes. El proyecto utiliza el simbolismo visual y narrativo como eje central, priorizando la experiencia emocional del espectador por encima de una narración literal o explicativa. La propuesta se inscribe dentro de una ciencia ficción de carácter introspectivo, donde los elementos especulativos funcionan como metáforas de procesos internos humanos.

Universo narrativo y metáfora central

El universo de *Los Túneles* se desarrolla en un entorno subterráneo que no funciona como un espacio físico literal, sino como una representación visual del mundo interior humano. Este espacio simboliza emociones profundas, conflictos no resueltos y estados mentales como la culpa, la confusión, la presión social o la sensación de estar atrapado. La metáfora del túnel se interpreta como un camino interno, donde cada tramo representa una etapa distinta del proceso de autodescubrimiento.

El entorno es oscuro, cambiante e incierto, semejante a la mente humana o al alma en un proceso de búsqueda, duelo o transformación. Al situar la historia en un mundo habitado por almas que buscan “El Fin”, el proyecto alude al deseo humano de redención, sentido, liberación o trascendencia.

Personaje principal y función narrativa

Roy es el personaje principal de *Los Túneles* y funciona como eje de identificación para el espectador. Su recorrido a través del universo subterráneo representa un viaje interno de confrontación con su pasado y con aquello que evita enfrentar. Desde el inicio, Roy persigue la idea de alcanzar “El Final”; sin embargo, a medida que avanza, descubre que su verdadero viaje no consiste en llegar a un destino físico, sino en comprenderse a sí mismo y resignificar su experiencia emocional.

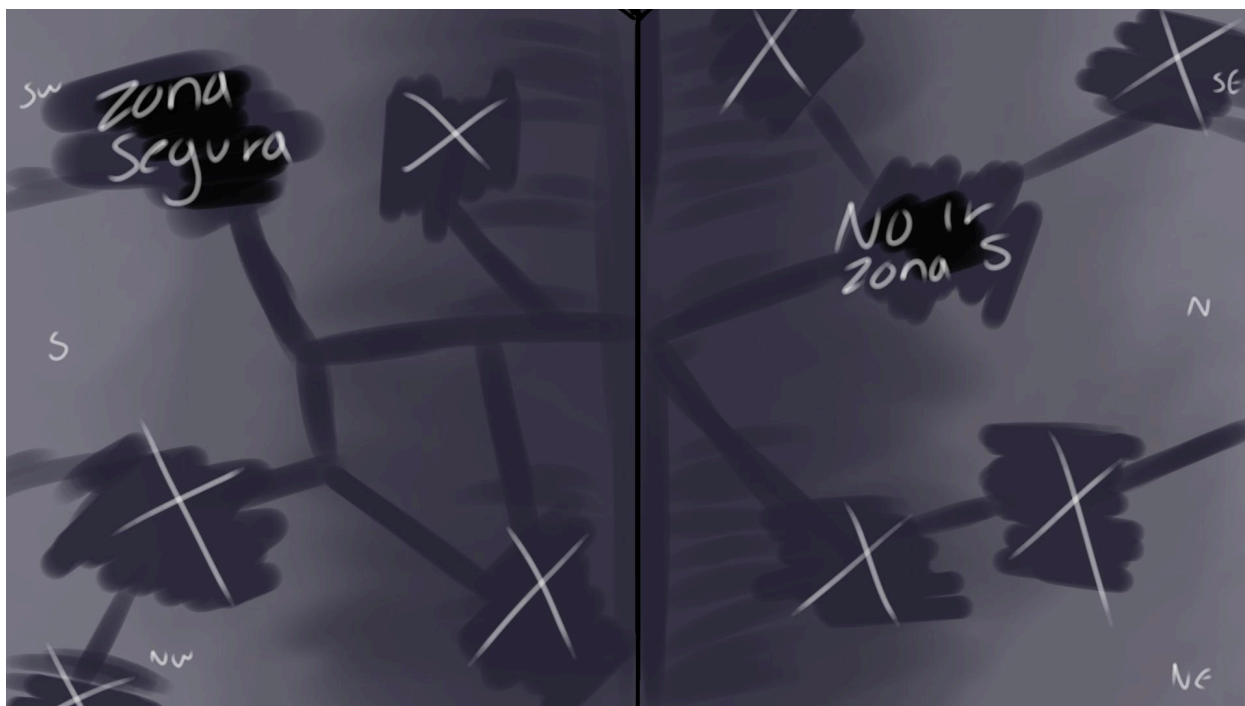
Estructura narrativa del primer vistazo

La estructura narrativa del primer vistazo fue concebida como un recorrido emocional progresivo, más que como una narración clásica completa. Esta decisión responde a la naturaleza breve del formato y a la intención de priorizar la atmósfera y la introspección por encima del desarrollo argumental extenso.

La estructura se organiza en cuatro momentos principales:

- **Confusión inicial:** Introducción al universo y al estado emocional del protagonista.
- **Descubrimiento:** Encuentro con otros personajes o espacios que amplían el conflicto interno.
- **Conflicto:** Resistencia interna y externa que enfrenta al protagonista con su pasado.
- **Enfrentamiento con la verdad:** Momento de reflexión y aceptación parcial.

Imagen 1, Ilustración que explica, ¿por qué no hay mapa?



Elaboración propia

Imagen 2, viñeta explicativa con diálogo.



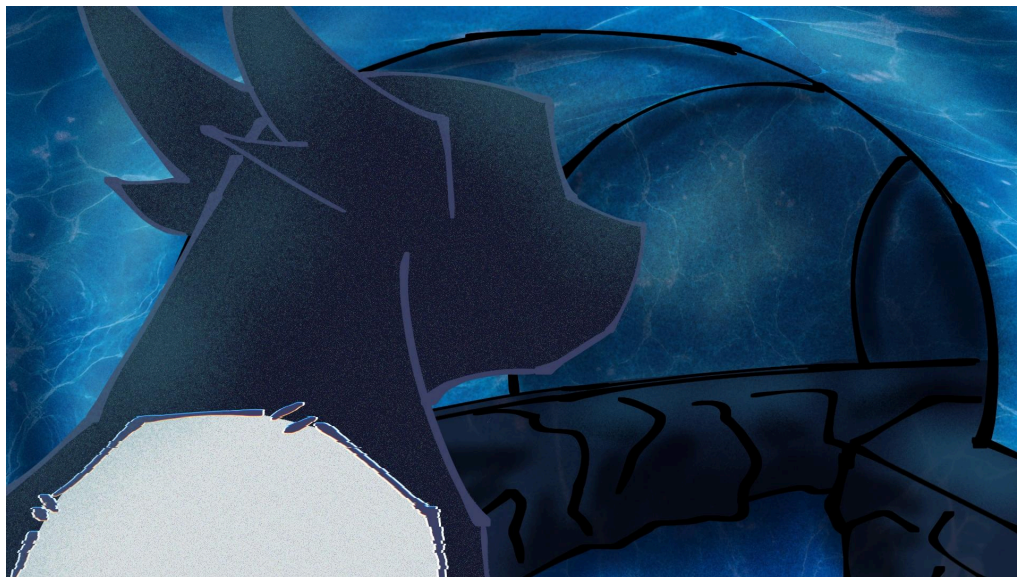
Elaboración propia*

Imagen3 .diferentes pasajes en los túneles, ejemplo 1



Elaboración propia

Imagen 4 .diferentes pasajes en los túneles, ejemplo 2



Elaboración propia

Los túneles como tal son salas fantásticas basadas en los recuerdos y traumas más fuertes de las entidades quienes en algún momento fueron alguien.

Como tal un mapa no existe para guiarse, los que cruzan los túneles lo hacen a ciegas solo confiando que el siguiente camino no lleve a la muerte o la locura.

Sinopsis

Roy despierta en un mundo subterráneo compuesto por túneles interminables y espacios fragmentados. No recuerda cómo llegó allí, pero sabe que debe avanzar. En su camino se encuentra con otras entidades que, como él, buscan alcanzar “El Fin”, un destino incierto que promete liberación o descanso. A medida que recorre los túneles, Roy se enfrenta a espacios que evocan recuerdos, culpas y emociones reprimidas, obligándolo a cuestionar aquello que intenta olvidar.

El primer vistazo de Los Túneles no revela respuestas definitivas, sino que introduce al espectador en un viaje introspectivo donde el desplazamiento físico se convierte en una

metáfora del proceso interno del protagonista. La historia propone una experiencia sensorial y reflexiva, invitando a interpretar el universo narrativo como un reflejo de los conflictos emocionales humanos.

Referencias y Moodboard

La propuesta estética de *Los Túneles* se inspira en obras que combinan oscuridad atmosférica, simbolismo y minimalismo visual. Estas referencias no se retoman de forma literal, sino como guía conceptual y emocional.

- **Hora de aventura:** Serie animada enfocada en la acción y trama episódica que narra una historia más compleja de acuerdo pasan las temporadas y los personajes van aprendiendo de sus errores.
- **INSIDE (Playdead):** Videojuego caracterizado por ambientes opresivos, iluminación contrastada y narrativa ambiental. Sirve como referencia para la construcción de atmósferas densas y silenciosas.
- **Neon Genesis Evangelion:** Serie que utiliza la ciencia ficción como vehículo para explorar conflictos internos, trauma y ansiedad. Se retoma su enfoque psicológico y simbólico.
- **Journey:** Videojuego que enfatiza el recorrido emocional del personaje y la exploración simbólica del espacio, inspirando la noción de viaje introspectivo sin diálogo explícito.

Asimismo, se incorporan referencias de espacios físicos como cavernas profundas, túneles de lava y arquitectura brutalista, que aportan sensaciones de encierro, vastedad y silencio.

Diseño

El diseño de *Los Túneles* se basa en la creación de un mundo visual coherente y simbólicamente cargado. Cada elemento —personajes, escenarios, iluminación y sonido— forma parte de un sistema narrativo unificado que prioriza la atmósfera y el ritmo emocional sobre la espectacularidad técnica.

Uso del color

Se utiliza una paleta cromática restringida, dominada por tonos fríos y contrastes intensos de luz y sombra. Los colores funcionan como indicadores emocionales, reforzando la dualidad entre esperanza y desolación, avance y estancamiento.

Técnicas de animación

El proyecto se desarrolla mediante animación 2D digital, con movimientos pausados y controlados que refuerzan la sensación de introspección. La animación limitada permite enfocar la atención en la composición, el ritmo y la carga simbólica de cada plano.

Diseño de personajes

Los personajes presentan formas simples y siluetas expresivas, evitando el realismo literal. Roy, como protagonista, posee un diseño que refleja vulnerabilidad y transición emocional, reforzando su función simbólica dentro del relato.

Diseño de escenarios

Los escenarios se conciben como extensiones del estado emocional del protagonista. La iluminación, la textura y el espacio refuerzan la sensación de encierro, tránsito o apertura, según el momento narrativo.

Preproducción

Durante la etapa de preproducción se organizaron las ideas iniciales del proyecto, que comenzaron como una imagen abstracta —el túnel como metáfora del mundo interior— y se transformaron en una propuesta visual y narrativa concreta. Se elaboraron bocetos de personajes y escenarios, se recopilaron referencias visuales y se construyó una biblia visual y narrativa que guió el desarrollo del guión y la producción.

Esta fase fue decisiva para definir el tono general del proyecto, optando por una atmósfera oscura y emocional sin caer en la desesperanza absoluta. Asimismo, permitió establecer la estructura narrativa y los momentos de pausa necesarios para favorecer la inmersión y la interpretación del espectador.

El proyecto Los Túneles aporta una propuesta novedosa dentro del campo de la animación latinoamericana de ciencia ficción, tanto en estilo como en enfoque y utilidad narrativa. Visualmente, introduce un lenguaje minimalista, atmosférico y simbólico, alejándose de la estética saturada o futurista habitual del género. En términos conceptuales, se centra en la introspección emocional, la metáfora visual y la representación del mundo interior, explorando temas universales como la culpa, la memoria, el propósito y la búsqueda personal. Este enfoque permite que la obra funcione no solo como entretenimiento, sino también como una experiencia reflexiva y sensorial.

El proyecto satisface necesidades culturales, al ofrecer un referente latinoamericano dentro de un género donde esta presencia es escasa; educativas, al servir como ejercicio académico de conceptualización, narrativa visual y experimentación técnica; y de sensibilización emocional, al representar procesos psicológicos y simbólicos que conectan con experiencias humanas profundas. Asimismo, aporta valor en el ámbito del entretenimiento, pues propone una narrativa distinta que combina ciencia ficción con exploración emocional.

La brecha que cubre se relaciona con la falta de producciones latinoamericanas de ciencia ficción animada que integren simbolismo, estética experimental y temáticas psicológicas. Aunque existen propuestas regionales, pocas abordan el género desde un enfoque íntimo, metafórico y emocional. En ese sentido, el proyecto aporta una voz creativa propia, con estética y narrativa que dialogan con la identidad regional, contribuyendo al desarrollo académico, social y creativo de la animación independiente.

Guion literario

El proceso de escritura del guión literario representó uno de los principales retos creativos del proyecto, debido a la naturaleza simbólica e introspectiva de la historia. A partir de apuntes iniciales que incluían ideas sueltas de escenas, rasgos preliminares de los personajes y posibles líneas de diálogo se desarrollaron varias versiones exploratorias del relato. Estas primeras aproximaciones tuvieron un carácter libre y experimental, permitiendo probar distintos tonos, secuencias y formas de abordar el viaje emocional del protagonista.

En una etapa posterior, el guión fue refinado con el objetivo de fortalecer la coherencia narrativa y el ritmo emocional del primer vistazo. Cada secuencia fue descrita desde una perspectiva sensorial, priorizando la atmósfera, el estado emocional de los personajes y la relación con el entorno por encima de los diálogos extensos. El lenguaje utilizado se mantuvo simple y natural, evitando explicaciones explícitas y permitiendo que el silencio, los gestos y la acción visual transmitieran gran parte del significado narrativo.

Los diálogos fueron diseñados para sugerir emociones más que para explicarlas, reforzando la intención de que la imagen y el sonido funcionan como vehículos principales del relato. Esta evolución del guión permitió consolidar las intenciones narrativas del proyecto y establecer una base sólida para su traducción al lenguaje audiovisual.

Guión técnico

El guión técnico constituyó la etapa en la que el contenido narrativo fue trasladado al lenguaje visual y audiovisual. En este documento se definió cómo se representarán las escenas en términos de encuadres, tipos de plano, movimientos de cámara, duración aproximada y relación con el sonido, con el fin de reforzar la atmósfera emocional del proyecto.

Se prioriza el uso de planos cerrados y primeros planos para enfatizar los estados emocionales internos del protagonista, así como planos medios para mostrar la interacción entre los personajes y los elementos simbólicos del entorno. En las zonas más enigmáticas del túnel se incorporaron planos generales, utilizados para transmitir sensaciones de vacío,

aislamiento o inmensidad emocional. Asimismo, se optó por movimientos de cámara lentos —como travellings suaves o desplazamientos diagonales— que acompañan el ritmo pausado e introspectivo del universo narrativo.

A pesar de las limitaciones técnicas propias del proyecto, el guión técnico permitió planificar la animación de manera eficiente y anticipar las necesidades visuales de cada secuencia. Este documento se complementa con anotaciones visuales, bocetos y esquemas de continuidad que facilitaron la comprensión del flujo narrativo y aseguraron coherencia entre la propuesta estética y la experiencia sensorial que se busca transmitir.

Storyboard y animatic

Antes de iniciar la animación definitiva, se desarrolló un **storyboard** que permitió visualizar de forma secuencial la narrativa del primer vistazo. Este recurso facilitó la organización de las escenas, la lectura del ritmo narrativo y la relación espacial entre los personajes y el entorno. A partir de este storyboard se construyó el **animatic**, entendido como una versión preliminar animada que combina imágenes estáticas o bocetos con tiempos definidos, transiciones y sonido.

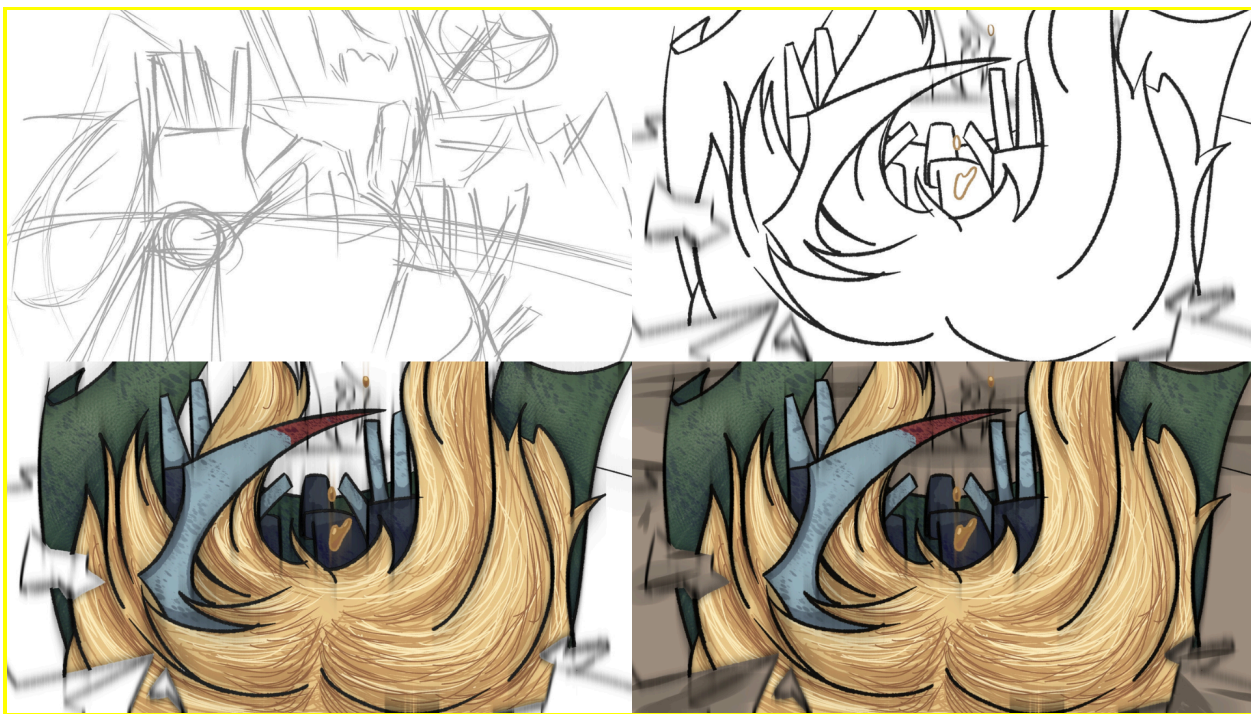
El animatic representó el primer acercamiento visual y rítmico al producto final. A partir del guión técnico, se organizaron los planos y escenas en una secuencia continua, incorporando duraciones, transiciones y una sincronización inicial con la música y la voz. Esta herramienta permitió evaluar la fluidez narrativa, el ritmo visual y la distribución temporal de la acción antes de iniciar la animación final.

Durante esta etapa se realizaron diversos ajustes con respecto a las ideas iniciales del proyecto. Entre los principales cambios se encuentran la reducción de la duración de algunas escenas para evitar redundancias emocionales, la reorganización del orden de ciertos planos para mejorar la claridad narrativa y el ajuste de encuadres para reforzar la sensación de encierro o introspección. Estos cambios permitieron que la versión final del animatic resultará más

coherente, equilibrada y efectiva en términos emocionales que las primeras aproximaciones conceptuales.

El animatic fue fundamental para confirmar la atmósfera general del capítulo piloto, asegurando que el tono oscuro, la sensación de tránsito y la introspección se mantuvieran de manera consistente a lo largo de toda la pieza.

Imagen 5 . Proceso del story board, lineart, color, fondo y efectos.



Elaboración propia

Valor del animatic en el proceso creativo

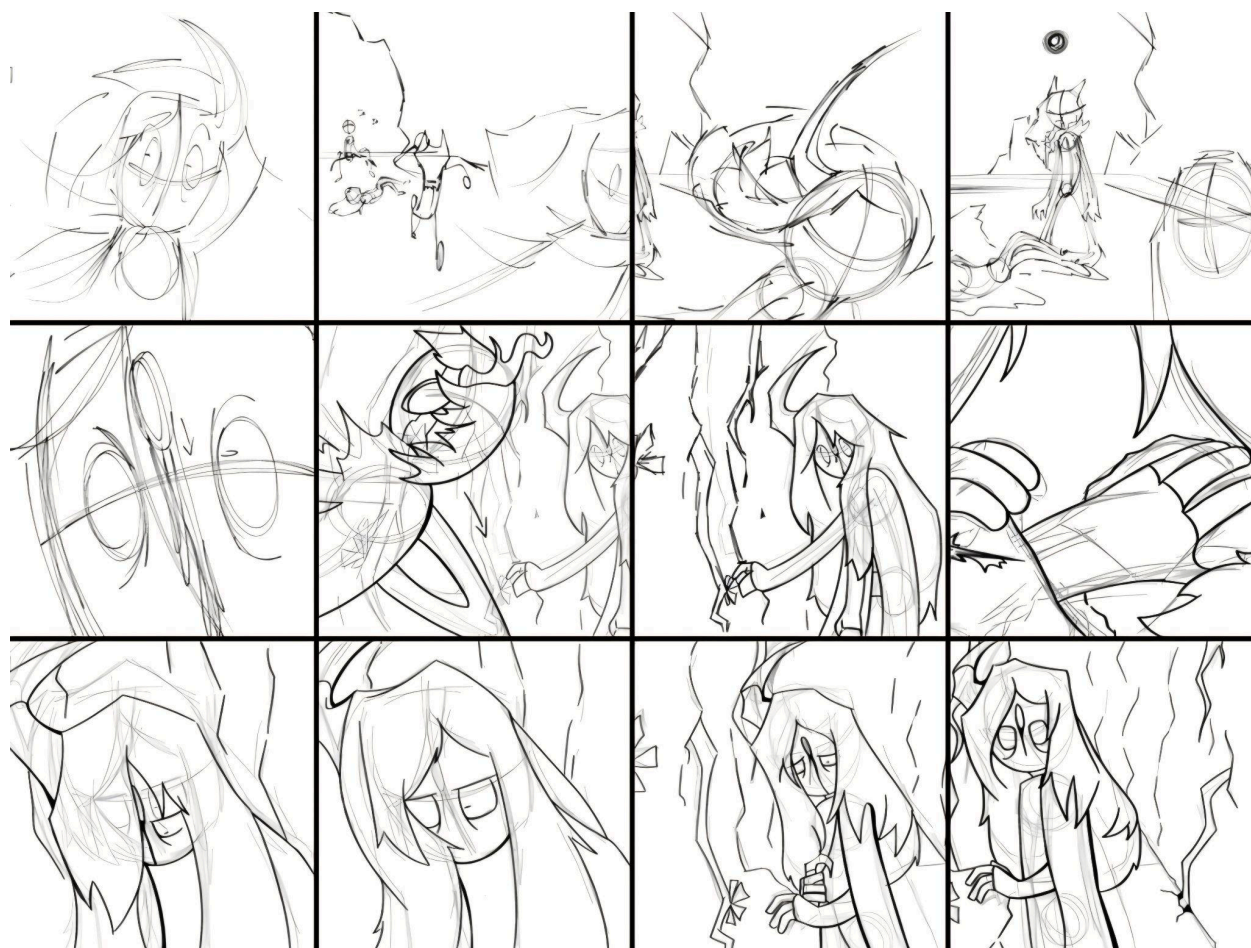
En comparación con las primeras ideas del proyecto que existían únicamente como conceptos abstractos y descripciones escritas, el animatic aportó una visión clara y tangible del funcionamiento real del primer vistazo. Su principal fortaleza radica en haber permitido evaluar de forma anticipada la experiencia del espectador, identificando qué emociones se transmiten, en qué momentos se requiere pausa y cómo dialogan imagen, sonido y movimiento.

De este modo, el animatic no solo funcionó como una herramienta técnica de planificación, sino también como un instrumento creativo y crítico que fortaleció la narrativa y la coherencia del proyecto antes de su ejecución final.

El animatic fue esencial para confirmar la atmósfera emocional del capítulo piloto, asegurando que el tono oscuro, la sensación de tránsito y la introspección se mantuvieran en todo momento.

El animatic es un proceso de aprendizaje, un pequeño inicio que con el tiempo se irá ampliando hasta convertirse en el proyecto que originalmente estaba planeado ser.

Imagen 6 . Ejemplo de Storyboard.



Elaboración propia

Diseño de personajes

El diseño de personajes constituyó una de las fases más reveladoras del proceso creativo, ya que permitió traducir emociones abstractas y conflictos internos en figuras visuales concretas que materializan los temas centrales de la historia. Cada uno de los tres personajes principales fue concebido a partir de un concepto simbólico y emocional específico, de modo que su apariencia, postura y comportamiento reflejan tanto su estado interno como su función narrativa dentro del universo de *Los Túneles*.

Para cada personaje se elaboraron fichas individuales en las que se definieron sus características físicas, arquetipos, motivaciones y rol dentro del recorrido del protagonista. Los diseños evitaron el realismo literal y optaron por una representación abstracta y estilizada, lo que permite una lectura más poética y expresiva del relato. Asimismo, los personajes provienen de distintas zonas del túnel, reforzando la idea de que cada espacio representa un estado mental o emocional diferente.

Roy – El protagonista

Roy encarna la búsqueda de sentido y la resistencia al olvido. Su diseño presenta una silueta delgada, rasgos faciales parcialmente difuminados y movimientos lentos, como si su cuerpo estuviera constantemente en un proceso de retorno hacia sí mismo. Es el personaje más humano y tangible del relato, y funciona como la representación directa del conflicto central: la tensión entre recordar y avanzar.

Su diseño está hecho para ser simple siendo una manera de ahorrar tiempo de animación y de poder exagerar acciones y rasgos faciales a la hora de demostrar emociones, paleta de colores que reflejan su personalidad, siendo el naranja su espíritu juvenil e inexperto y el azul para demostrar su paciencia y empatía.

Imagen 07 . Ficha personaje (principal)

Roy Morte

Sexo: *Masculino*

Edad: *21*

Descripción:

Suele ser lo mas neutral que puede, mantener el optimismo y al grupo unido, guardándose para si mismo todos los problemas que pueda. Tiene un alto sentido de empatía y curiosidad ante todo lo nuevo que se encuentra en los túneles.

Arquetipo: *Explorador*

**Elaboración propia**

Samsa - Primera amiga.

Un personaje que funciona como índice para el nuevo propósito de los protagonistas y para sí misma, tiene una figura mucho más humanoide que la mayoría, junto con una apariencia un poco más, ¿demoníaca? por detalles como en su cabeza y brazo extra, sus botas tienen un ligero color a sangre, tal vez no piense bien de sí misma, de forma irónica el verde y el blanco en su paleta de colores reflejan la esperanza que tanto anhela tener, por otro lado el azul más allá de la serenidad también refleja melancolía, lejanía, y tristeza. Podrá su máscara no tener boca pero al igual que la mayoría sus ojos grandes están hechos para exagerar emociones con facilidad.

Imagen 08 . Ficha personaje (principal)

Samsa

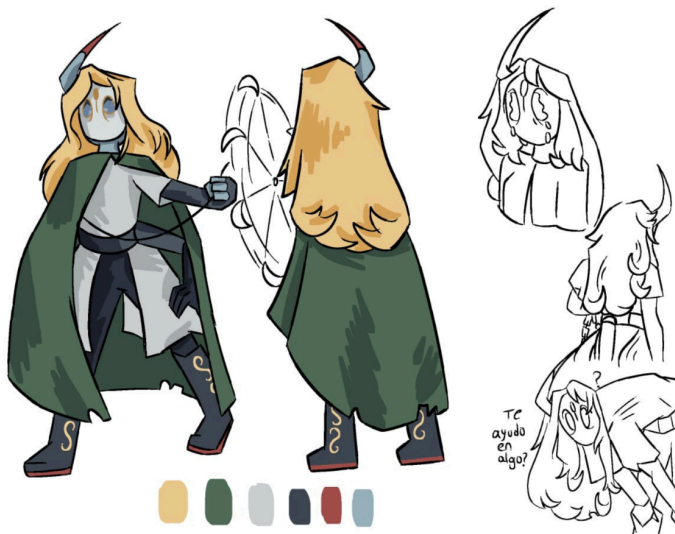
Sexo: Femenino

Edad: 25?

Descripción:

Solía deambular sola tras la pérdida de su primer grupo de .. conocidos, con miedo a cada momento de morir, desde que conoció a Roy encontró esa esperanza que la motiva a seguir con vida, sigue a Roy y Lockey por la promesa de encontrar su libertad de este mundo y hará cualquier cosa con tal de conseguirlo.

Arquetipo: Sobreviviente / Amante



Elaboración propia

Lockey - Fiel compañero

Lockey es un personaje diferente, tiene una forma antropomórfica con una paleta de colores muy limitada, su diseño tiene la intención de hacerlo pasar por una entidad, el color blanco de sus manchas se destacan, la doble cola se debe a su inspiración del Nekomata creatina del folklore japonés en el que los gatos longevos alcanzan una gran sabiduría y poder a cierta edad. La decisión de su apariencia es por adaptar una forma más versátil y ágil en combate además de buscar ser una compañía agradable.

Imagen 09 . Ficha personaje (entidad-principal)

Lockey

Sexo: ??

Creación: 25

Descripción:

Es el saco de boxeo emocional del equipo, actúa un poco apático para la mayor parte del equipo a excepción de su usuario actual, aun así por orden del mismo tiene como misión actual mantener con vida a todo aquel que se una al grupo.

Arquetipo: Sabio/ cuidador

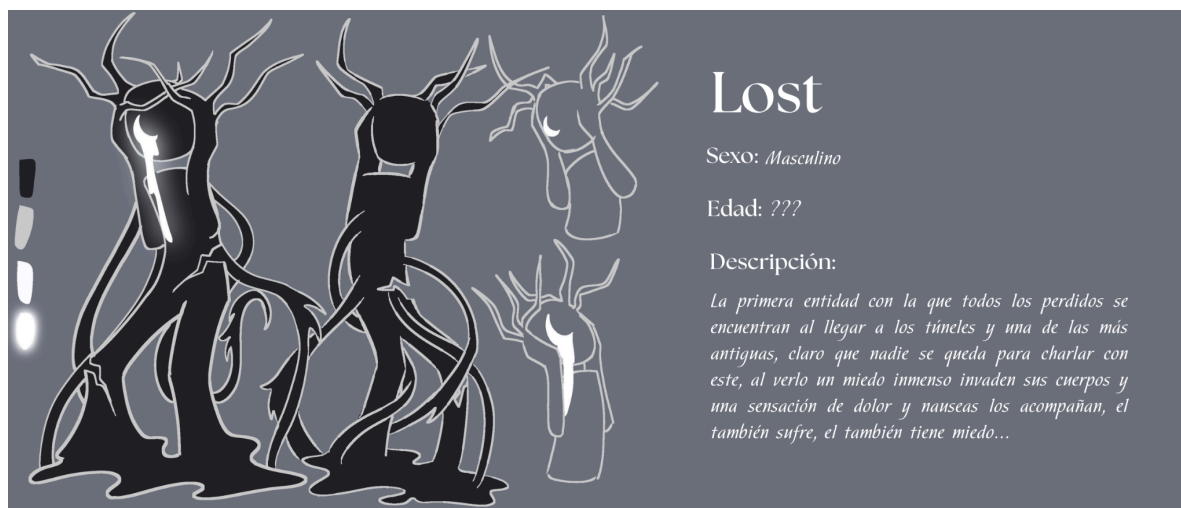


Elaboración propia

Lost – La Condena

Lost es un personaje simbólico que funciona como la personificación de la culpa y de los pensamientos recurrentes. Su diseño se caracteriza por un cuerpo alargado y sombrío, con rasgos duplicados o distorsionados que generan una sensación de repetición constante. Esta duplicidad visual refuerza su naturaleza obsesiva y su vínculo con el estancamiento emocional.

Su lenguaje corporal es inquietante y peculiar, otra alma que fue reclamada por los túneles.



Lost

Sexo: Masculino

Edad: ???

Descripción:

La primera entidad con la que todos los perdidos se encuentran al llegar a los túneles y una de las más antiguas, claro que nadie se queda para charlar con este, al verlo un miedo inmenso invaden sus cuerpos y una sensación de dolor y náuseas los acompañan, el también sufre, el también tiene miedo...

Imagen 10 . Ficha personaje (entidad)

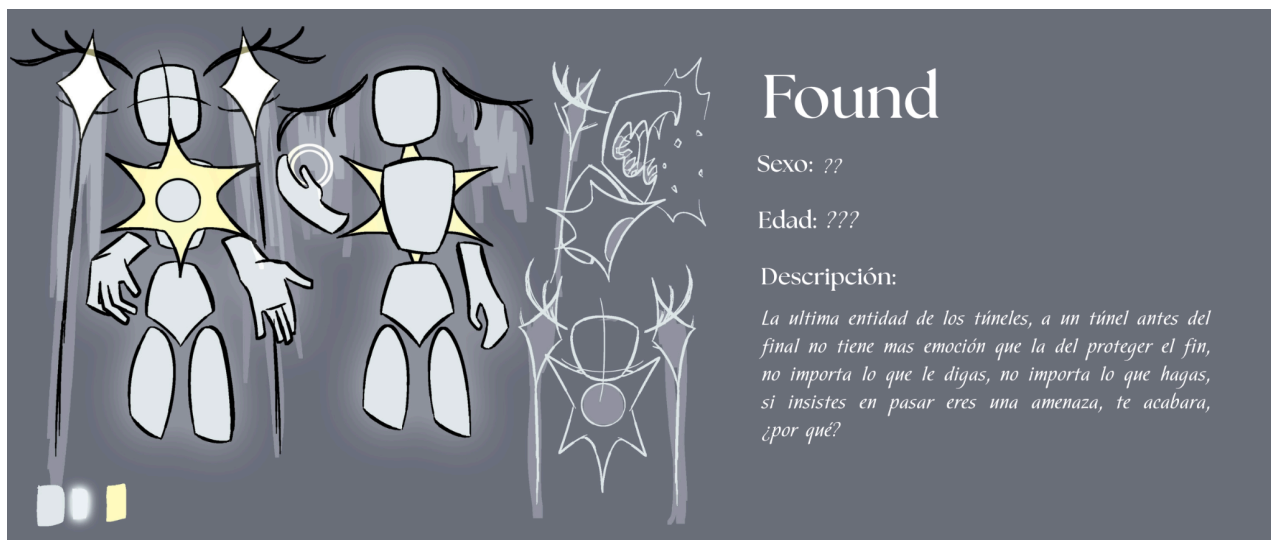
Elaboración propia

Found – La Liberación

Found simboliza la posibilidad de liberación, aceptación y transformación. Su diseño contrasta con el del Lost mediante una figura más autoritaria colores brillantes casi segantes que nos recuerda que aunque sea el final, todavía no estás seguro ahí su diseño trata de representar una fuerza mayor más allá de las capacidades de los protagonistas. Su diseño es abstracto y raro a propósito, son entidades después de todo, ya casi no le queda nada de humanidad.

Found aporta esperanza sin anular la tensión del viaje, funcionando como un recordatorio visual de que la liberación es posible, aunque no inmediata.

Imagen 11 . Ficha personaje (entidad)



Elaboración propia

El dúo de entidades son simples, una más geométrica para reafirmar un intento incompleto de orden y otra más suelta casi derretida, que representa su miedo, caos, y no sentirse como “alguien” apenas siendo sus figuras un pequeño reflejo de lo que perdieron.

Diseño de escenarios

Cada zona del universo de *Los Túneles* posee un carácter visual y atmosférico propio que refleja la naturaleza emocional de las entidades que la habitan. En el primer vistazo animado se presentan dos zonas contrastantes entre sí, tanto en estética como en carga simbólica, con el fin de reforzar el tránsito emocional del protagonista.

El Páramo

La primera zona presentada es **El Páramo**, una extensión desértica inspirada en paisajes áridos y vastos. Su estética transmite soledad, desgaste y desolación, mediante una paleta cromática dominada por tonos ocres, amarillos apagados y grises terrosos. Estas gamas cromáticas suelen asociarse a emociones como la fatiga, el abandono y el estancamiento emocional, mientras que los grises refuerzan la sensación de vacío y pérdida.

El único punto de refugio en este espacio es una casucha deteriorada, que funciona como símbolo del cansancio y la fragilidad de la existencia. Esta zona fue elegida como primer vistazo porque representa el estado emocional inicial del protagonista: confusión, agotamiento y búsqueda de sentido. Iniciar la historia en un entorno árido y silencioso permite establecer desde el comienzo el tono introspectivo de la serie y preparar al espectador para los contrastes posteriores.

Imagen 12 . ideas iniciales de los fondos y ambientes



Elaboración propia

Imagen 13 . Explicación del entorno, y paleta de colores

Páramo

Uno de los referentes para la zona, es un páramo infinito, sin importar cuanto caminos solo veras, tierra árida y agrietada, montañas y por alguna razón flores silvestres, el único lugar diferente es una choza en medio de todo. Las zonas vivas suelen estar ambientadas en los recuerdos o sentimientos más fuertes de su creador.



Elaboración propia

Zona subterránea húmeda (mina abandonada)

La segunda zona corresponde a un espacio subterráneo húmedo y laberíntico, similar a una mina abandonada. En este entorno, las paredes parecen respirar y la oscuridad se vuelve densa, como si cada pasillo contuviera fragmentos de memoria suspendidos. A nivel visual, predominan los tonos azulados, verdosos y sombras profundas, asociados a sensaciones de encierro, introspección y angustia.

El contraste cromático y textural entre esta zona y el Páramo —sequedad frente a humedad, quietud frente a movimiento, desgaste frente a persistencia— intensifica la experiencia visual y simbólica del relato. Este cambio de espacio refuerza la transición emocional del protagonista, marcando un paso hacia la introspección y la confrontación con su propio recuerdo.

Imagen 14 . Explicación del entorno, y paleta de colores



Elaboración propia

Producción

La fase de producción implicó el desarrollo técnico y artístico de los elementos definidos durante la preproducción. En esta etapa se elaboraron los fondos digitales, las secuencias de movimiento y la composición final de las escenas, manteniendo siempre la coherencia visual y la intención simbólica del proyecto.

El proceso se realizó utilizando software de animación 2D digital como Toon Boom Harmony y Krita, aprovechando su flexibilidad para lograr un estilo visual orgánico y expresivo. Las escenas fueron construidas a partir de un sistema de capas independientes —fondos, personajes, iluminación, sombras y efectos— que permitió un control preciso de cada elemento dentro del plano.

Trabajar bajo este esquema ofreció varias ventajas. En primer lugar, facilitó una animación modular, permitiendo modificar o ajustar partes específicas sin afectar la totalidad de la escena. En segundo lugar, agilizó el proceso de corrección, ya que fue posible retocar color, iluminación o movimiento sin rehacer el plano completo. Finalmente, este método contribuyó a mantener una consistencia visual y narrativa a lo largo del primer vistazo, optimizando el flujo de trabajo dentro de las limitaciones técnicas del proyecto.

Durante la producción se priorizó la coherencia estética y la narrativa simbólica, cuidando que cada cuadro mantuviera la atmósfera introspectiva y emocional planteada desde la conceptualización del proyecto.

Musicalización

La musicalización desempeña un papel esencial en la construcción del tono emocional de *Los Túneles*. Se optó por una composición sonora ambiental y minimalista, diseñada para acompañar la experiencia del espectador de manera sutil, sin dirigir explícitamente la lectura de las escenas. La música busca generar sensaciones de profundidad, soledad y tránsito, coherentes con el universo simbólico del proyecto.

La pieza musical utilizada es original y fue desarrollada específicamente para el proyecto a través de una comisión musical, con un costo de 50 dólares. La composición se realizó íntegramente utilizando el software GarageBand, lo que permitió trabajar de forma flexible con capas sonoras, efectos ambientales e instrumentos virtuales.

A nivel conceptual, la música se inspiró en bandas sonoras experimentales y en un fragmento específico de la canción *Hotline* de Billie Eilish, particularmente a partir del minuto 1:32, debido a su carácter nostálgico, melancólico y sutilmente inquietante. Esta referencia sirvió únicamente como guía emocional y atmosférica, sin replicar estructuras melódicas ni elementos reconocibles.

En la composición se incorporaron sonidos ambientales y texturas sonoras que generan incomodidad y extrañeza, combinados con instrumentos más tradicionales, como la guitarra, que aportan una sensación de familiaridad. Esta dualidad sonora refuerza el contraste entre lo conocido y lo incierto, acompañando el recorrido emocional del protagonista.

La musicalización cumple una función principalmente emocional y sensorial: no busca guiar la escena de manera evidente, sino sostener el clima narrativo desde un nivel más subconsciente, reforzando la atmósfera introspectiva del primer vistazo animado.

Proceso de animación

La animación fue desarrollada mediante un flujo de trabajo digital con un enfoque artesanal, priorizando la expresividad y la intención emocional por encima de la fluidez técnica perfecta. El proceso inició con la elaboración de las poses clave, dibujadas manualmente en tableta digital, a partir de las cuales se construyó la progresión del movimiento.

Los interframes fueron desarrollados de manera secuencial, cuidando que cada transición mantuviera coherencia con el estado emocional de los personajes y con el ritmo pausado del universo narrativo. Esta metodología permitió concentrar el esfuerzo creativo en la composición, el gesto y el peso emocional de cada plano, evitando animaciones excesivamente rápidas o recargadas.

El proceso de animación se apoyó en un sistema por capas, que facilitó el control independiente de personajes, fondos, iluminación y efectos. Este enfoque permitió realizar ajustes puntuales sin comprometer la totalidad de la escena y resultó especialmente útil considerando las limitaciones de tiempo y recursos del proyecto.

En lugar de buscar una animación altamente fluida o realista, se optó por un movimiento contenido y deliberado, coherente con el carácter introspectivo de *Los Túneles*. De esta manera, la animación se convierte en un recurso narrativo más, alineado con la atmósfera simbólica y emocional planteada desde la conceptualización.

El proceso de animación incluyó las fases de limpieza, color y composición, desarrolladas de manera progresiva y cuidadosa con el fin de priorizar la lectura visual y el ritmo emocional por encima del hiperrealismo técnico. Cada una de estas etapas permitió refinar la intención expresiva del proyecto y asegurar coherencia estética en el resultado final.

La fase de **limpieza** consistió en depurar los trazos iniciales de las poses clave y los inter frames, eliminando líneas innecesarias y unificando el estilo visual de los personajes y escenarios. En esta etapa se cuidó especialmente la silueta y la claridad de las formas, considerando que los personajes poseen un diseño abstracto y simbólico. La limpieza permitió reforzar la expresividad de los gestos y posturas, evitando distracciones visuales que pudieran interferir con la lectura emocional de cada plano.

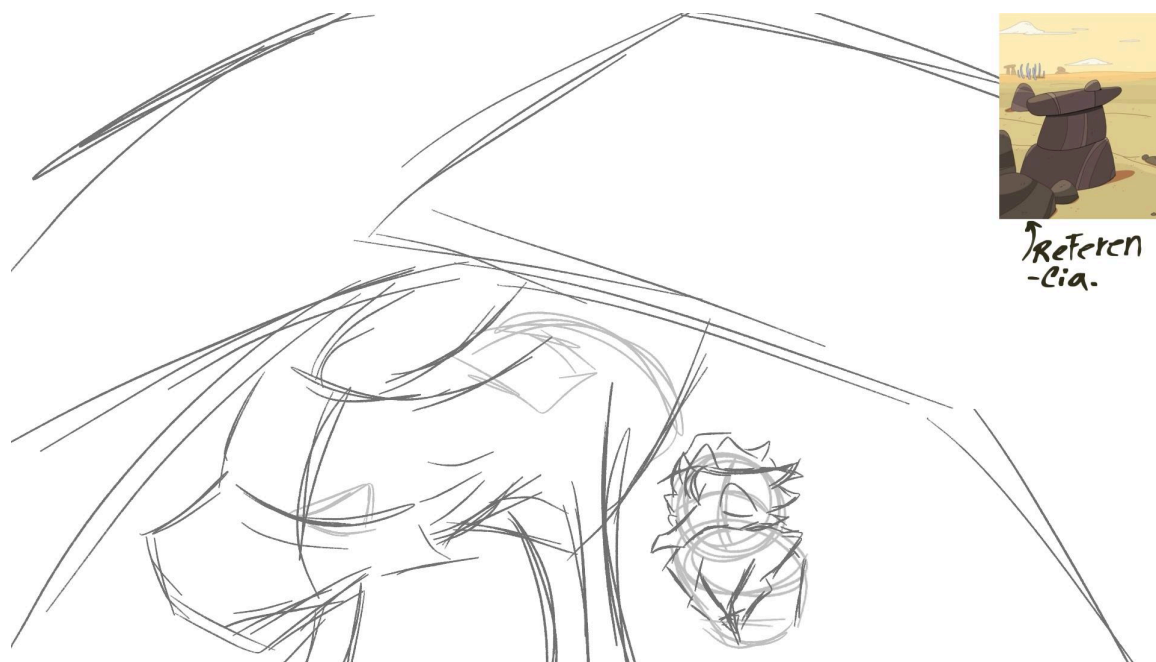
Posteriormente, se desarrolló la fase de **color**, en la cual se aplicaron las paletas cromáticas definidas durante la etapa de diseño. El uso del color respondió a criterios narrativos y emocionales, más que decorativos. Se emplearon tonos contenidos y contrastes controlados para reforzar la atmósfera introspectiva del universo de *Los Túneles*, asegurando que cada escena transmitiera sensaciones acordes al estado interno de los personajes y al espacio que habitan.

La **composición** de los planos se trabajó de manera consciente, considerando la relación entre personaje, entorno y vacío. Se priorizaron encuadres que refuerzan la sensación de aislamiento, tránsito o introspección, utilizando el espacio negativo como recurso narrativo. La

ubicación de los personajes dentro del plano, así como la dirección del movimiento y la iluminación, fue pensada para guiar la atención del espectador y potenciar el impacto emocional de cada escena.

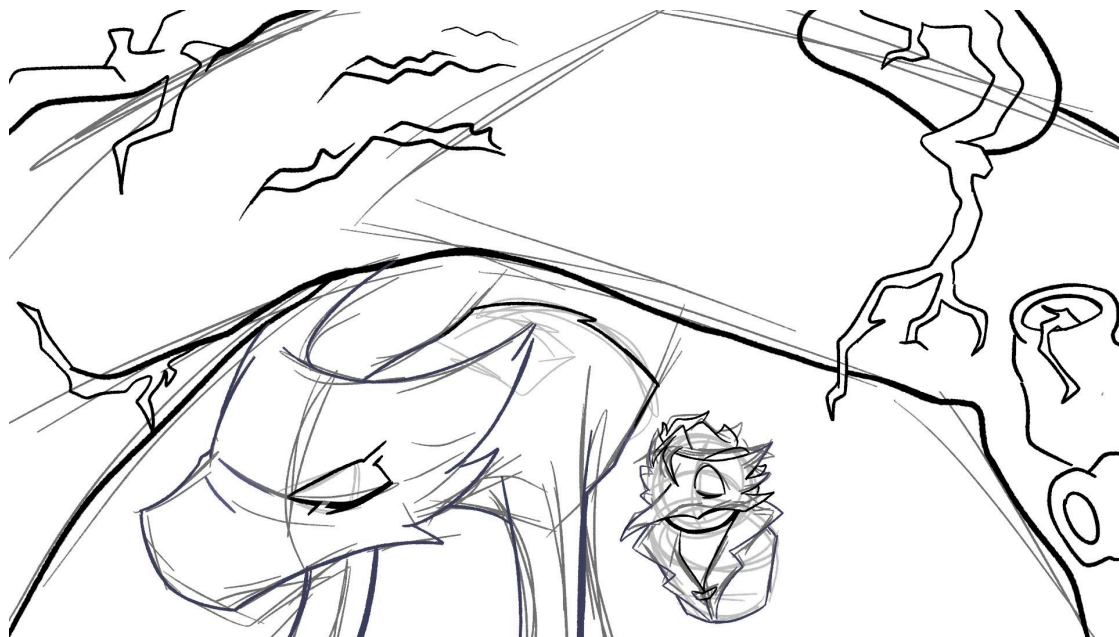
Cada plano fue animado en función del impacto emocional deseado, reforzando la relación entre el espacio y el estado interno de los personajes. En lugar de buscar una animación uniforme o altamente fluida, se optó por variaciones en el ritmo y la duración de los movimientos, permitiendo pausas y silencios visuales que acompañan la carga simbólica del relato.

Imagen 15 . Proceso de creación de viñeta-escena. (boceto)



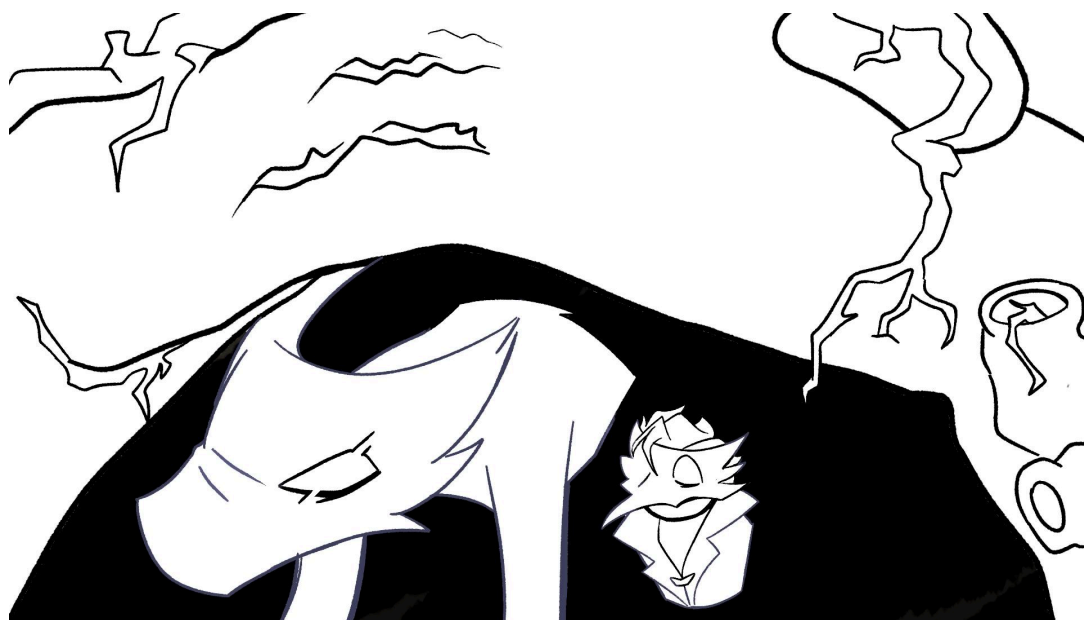
Elaboración propia

Imagen 16 . Proceso de creación de viñeta-escena. (lineart)



Elaboración propia

Imagen 17 . Proceso de creación de viñeta-escena.(Dibujo limpio con líneas definitivas).



Elaboración propia

Imagen 18 . Proceso de creación de viñeta-escena.(Aplicación de color y paleta cromática).



Elaboración propia

Imagen 19 . Proceso de creación de viñeta-escena. (Plano final con composición e iluminación)



Elaboración propia

Postproducción

Durante la etapa de postproducción se integraron y ajustaron los distintos elementos visuales y sonoros del proyecto, con el objetivo de consolidar la atmósfera emocional y narrativa del primer vistazo animado. En esta fase se trabajó la sincronización entre imagen, voz y música, así como correcciones visuales orientadas a reforzar el contraste entre los distintos espacios del universo de *Los Túneles*.

La postproducción se realizó utilizando principalmente After Effects, software que permitió un control detallado sobre el color, la iluminación y los efectos visuales. En esta etapa se efectuaron correcciones de color para intensificar las diferencias cromáticas entre las zonas áridas y las zonas húmedas, reforzando su carga simbólica. Asimismo, se añadieron efectos de luz y ajustes de contraste que aportan profundidad visual y coherencia estética al conjunto.

También se incorporaron efectos de partículas y transiciones suaves entre escenas, los cuales contribuyen a mantener una continuidad atmosférica a lo largo del corto. Estas decisiones permitieron consolidar el ritmo final de la pieza, buscando un equilibrio entre dinamismo y contemplación, acorde con el carácter introspectivo del proyecto.

Estas son ideas aleatorias de lo que pudieron ser varias zonas vistas en los túneles.

Imagen 20 . Primeras ideas del ambiente y fondos.



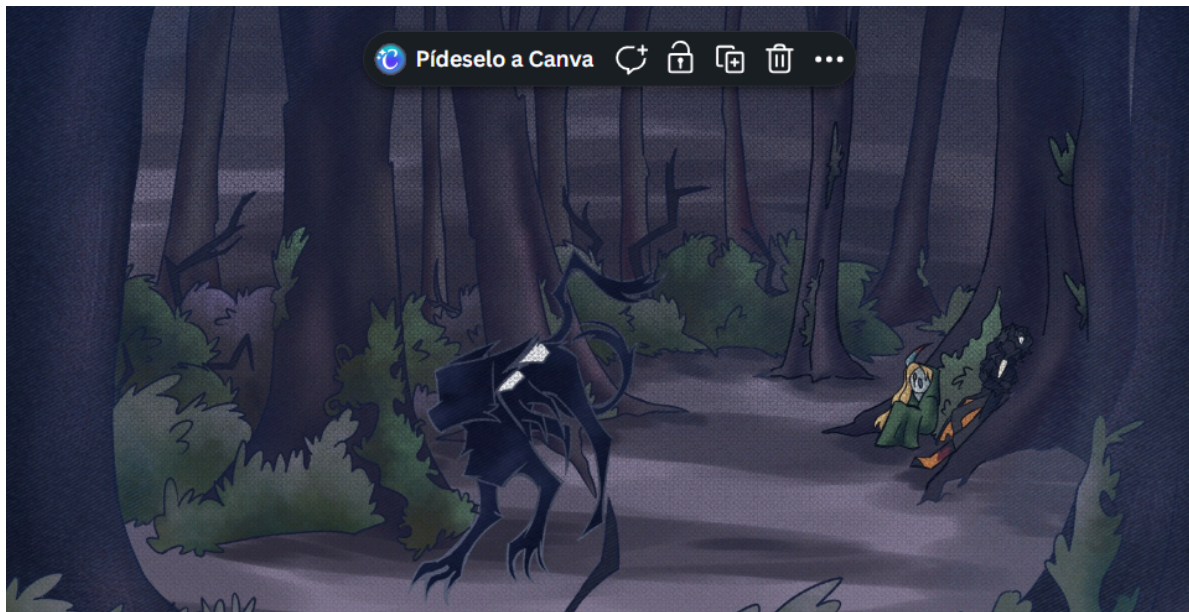
Elaboración propia

Imagen 21 . Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 5 (escena instrumental final)



Elaboración propia

Imagen 22 . Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 3 (escena instrumental final)



Elaboración propia

Imagen 23 . Viñeta del teaser. Correspondiente al episodio 4 (escena instrumental final)



Edición

La edición del primer vistazo se desarrolló en dos etapas complementarias. En una primera fase se trabajaron los recortes, ajustes de velocidad y organización general de las escenas utilizando CapCut, herramienta que facilitó definir la duración de los planos y el flujo narrativo inicial. Esta etapa permitió establecer la estructura temporal del corto y evaluar el ritmo general del relato.

Posteriormente, el material fue trasladado a After Effects, donde se realizaron los ajustes finales de transiciones, sincronización sonora y refinamiento visual. La edición se centró en asegurar la coherencia narrativa y el ritmo emocional del proyecto, cuidando que cada transición mantuviera una cadencia fluida y un tono introspectivo.

Se prestó especial atención a la relación entre duración de plano, sonido y pausas visuales, de modo que el espectador perciba cada fragmento como parte de un viaje continuo. El resultado es un montaje que equilibra tensión y silencio, con un tempo narrativo propio que refuerza la experiencia emocional del corto.

Efectos visuales

Los efectos visuales se emplearon con un propósito expresivo y narrativo, evitando su uso decorativo o excesivo. Se aplicaron distorsiones sutiles de luz, desenfoques controlados y sombras animadas para transmitir sensaciones de profundidad, tránsito y transformación entre espacios.

En algunos planos se añadieron efectos de partículas, polvo y bruma, utilizados como recursos simbólicos para reforzar la dualidad entre lo árido y lo húmedo, elemento recurrente dentro del universo de *Los Túneles*. Estos efectos contribuyen a la construcción de una atmósfera densa y envolvente, sin alterar la identidad minimalista del proyecto.

El objetivo principal de los efectos visuales fue potenciar la experiencia sensorial del espectador y reforzar el vínculo entre el espacio y el estado emocional de los personajes, manteniendo siempre la coherencia estética definida desde la conceptualización.

Imagen 24 . Viñeta Correspondiente al teaser



Encuentre las 5 diferencias. Elaboración propia.

Efectos de sonido

El diseño sonoro cumple una función narrativa fundamental dentro del proyecto, complementando la estética visual y reforzando la sensación de espacios amplios, vacíos y en constante transformación. Se utilizaron sonidos naturales y ambientales, como viento, gotas de agua, crujidos, reverberaciones y resonancias metálicas, que evocan la profundidad y el carácter subterráneo del universo narrativo.

Los efectos de sonido fueron obtenidos a partir de diversas fuentes. Si bien existen múltiples plataformas con bancos de sonidos gratuitos, uno de los principales retos fue identificar los nombres técnicos exactos de los efectos requeridos. Por esta razón, muchos sonidos fueron buscados a partir de referencias auditivas conocidas en videos, grabados de manera directa y posteriormente extraídos, limpiados y adaptados para su uso dentro del proyecto.

Los ecos y reverberaciones se emplearon de forma estratégica para sugerir presencia, memoria o amenaza, especialmente en los espacios más cerrados y enigmáticos del túnel. Se

evitó la sobrecarga auditiva, manteniendo un diseño sonoro contenido que respeta el tono contemplativo del relato y permite que el silencio funcione como un recurso expresivo adicional.

Portada y banner promocional

La portada y el banner promocional fueron diseñados con el propósito de sintetizar visualmente el universo narrativo de *Los Túneles* y funcionar como elementos de identidad y difusión del proyecto. La composición presenta una figura solitaria enfrentada a un entorno fragmentado, con una iluminación central que sugiere simultáneamente esperanza y riesgo, conceptos clave dentro del recorrido del protagonista.

Se mantuvo la paleta cromática principal del corto —tonos fríos y ocres— para asegurar coherencia visual entre el material gráfico y la pieza animada. El diseño busca transmitir, desde un primer vistazo, el carácter introspectivo y simbólico del proyecto, invitando al espectador a adentrarse en su atmósfera.

Imagen 25 . Portada del teaser (cap 0 también)



Elaboración propia

Presupuesto

Para la elaboración visual del proyecto se optó por utilizar la versión Pro de Ibis Paint en lugar de un motor gráfico o software de animación tradicional más complejo. Esta decisión responde principalmente a las condiciones de producción del proyecto, el cual es desarrollado de manera individual y con recursos limitados además del plazo de tiempo y lo que tardó en acostumbrarme y dar resultados deseados con otros motores gráficos más conocidos. Ibis Paint permite realizar ilustración digital y animación cuadro a cuadro de forma accesible, ofreciendo herramientas suficientes para la creación de personajes, escenarios y secuencias animadas sin requerir equipos de alto rendimiento o procesos de producción más extensos.

Sin embargo, la producción de animación presenta una amplia variabilidad en términos presupuestarios, el tiempo establecido, la cantidad de personajes, los recursos técnicos y el nivel de acabado deseado. Según estimaciones del sector, los costos de animación pueden oscilar desde aproximadamente USD 1 000 hasta más de USD 50.000 por minuto de animación, dependiendo del nivel de producción y del tipo de estudio contratado (*How much does animation cost? Complete price guide, 2025*).

En el caso de la animación 2D, se reporta que los costos por minuto suelen ubicarse en rangos aproximados de USD 1.000 a USD 7.000 para producciones de nivel medio y superiores cuando se consideran elementos como storyboard, diseño de personajes y movimiento básico (*How much does 2D animation cost per minute in 2025?*, s. f.).

La literatura especializada indica además que los costos tienden a disminuir proporcionalmente en proyectos de mayor duración, debido a economías de escala dentro del proceso productivo. Por otro lado, la complejidad técnica —tales como animación cuadro por cuadro, efectos visuales o sincronización de voz profesional— incrementa el presupuesto total necesario para la producción.

Los factores que influyen directamente en la estimación del presupuesto incluyen, entre otros: número de personajes involucrados, cantidad y detalle de escenarios, nivel de movimiento, uso de efectos, duración total de la animación, así como el nivel de acabado final

deseado. La etapa de preproducción, que integra guion, storyboard y diseño conceptual, suele representar entre el 20 % y el 30 % del costo total; y aspectos complementarios como diseño de sonido, locución profesional y banda sonora pueden añadir entre USD 1 000 y USD 5 000 adicionales al presupuesto global (*How much does animation cost? Complete price guide, 2025*).

En el contexto del proyecto *Los Túneles*, dadas las características de producción independiente y el enfoque 2D de carácter minimalista y simbólico, los costos estimados se situarían dentro del rango inferior del mercado profesional, lo que permite sostener la viabilidad presupuestaria de la propuesta sin comprometer la coherencia estética y narrativa.

Los principales factores que influyen en el presupuesto de una producción animada incluyen:

- Número de personajes y complejidad de diseño.
- Cantidad y detalle de escenarios.
- Nivel de movimiento (animación limitada vs. animación fluida).
- Uso de efectos visuales.
- Duración total del proyecto.
- Nivel de acabado y postproducción.

La etapa de preproducción —que incluye guion, storyboard, diseño conceptual y dirección de arte— puede representar entre el 20% y el 30% del costo total del proyecto.

Adicionalmente, el diseño sonoro, que contempla locución profesional, música original y efectos de sonido, puede añadir entre USD \$1,000 y \$5,000 al presupuesto global.

Generalmente, el cálculo presupuestario se realiza estimando el total de horas de producción requeridas multiplicadas por la tarifa horaria del equipo creativo y técnico involucrado.

Etapas de producción	Porcentaje estimado	Costo aproximado (USD)
Preproducción (guión, storyboard, diseño conceptual)	25%	\$3,500 – \$4,500
Diseño de personajes y escenarios	15%	\$2,000 – \$2,700
Producción (animación 2D)	40%	\$6,000 – \$7,500
Postproducción (edición, color, composición)	10%	\$1,500 – \$2,000
Diseño sonoro (voz, música, efectos)	10%	\$1,500 – \$2,000
Total estimado	100%	\$14,000 – \$18,000

Conclusiones

La presente investigación tuvo como propósito desarrollar y producir un capítulo piloto animado de ciencia ficción en formato 2D, concebido como un ejercicio de investigación–creación que permitiera analizar la viabilidad narrativa, visual y técnica de una propuesta autoral dentro del contexto de la animación independiente latinoamericana. A partir del proceso desarrollado, se concluye que los objetivos planteados fueron alcanzados de manera satisfactoria.

Los resultados evidencian que el diseño visual y narrativo constituye un factor determinante para la validación de proyectos de animación independiente, incluso en contextos de recursos limitados. El caso de estudio *Los Túneles* demostró que una propuesta con identidad autoral sólida, coherencia estética y una carga simbólica clara puede generar conexión emocional con el público sin depender de altos niveles de complejidad técnica o presupuestaria.

Asimismo, el análisis de la encuesta aplicada al público juvenil permitió identificar que los espectadores priorizan una historia significativa, personajes emocionalmente reconocibles y una atmósfera coherente por encima de la espectacularidad visual. Estos hallazgos influyeron directamente en las decisiones creativas del proyecto, fortaleciendo la relación entre investigación empírica y práctica artística.

Desde el punto de vista académico, la investigación aporta un ejemplo concreto de cómo la animación puede funcionar como medio de exploración emocional, simbólica y reflexiva, integrando teoría del diseño, narrativa audiovisual y producción animada. En el plano cultural, *Los Túneles* contribuye a ampliar el panorama de la ciencia ficción animada latinoamericana, incorporando una mirada introspectiva y autoral poco explorada en la región.

Finalmente, se concluye que el formato de primer vistazo o capítulo piloto es una herramienta eficaz para evaluar, comunicar y validar propuestas animadas independientes, tanto en contextos académicos como creativos, permitiendo sentar bases sólidas para futuros desarrollos narrativos.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos y de las limitaciones identificadas, se proponen las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones y desarrollos creativos:

1. Profundizar en estudios de audiencia con muestras más amplias y diversificadas, que permitan obtener datos estadísticos más representativos sobre el consumo de animación independiente y ciencia ficción en el contexto latinoamericano.
2. Explorar el desarrollo completo de la serie *Los Túneles*, ampliando su universo narrativo, profundizando en los arcos de los personajes y desarrollando nuevos espacios simbólicos que refuercen la metáfora central del proyecto.
3. Incorporar procesos colaborativos interdisciplinarios en futuras producciones, integrando áreas como música original, diseño sonoro especializado o escritura de guion en equipo, con el fin de enriquecer la experiencia audiovisual.
4. Analizar la recepción del producto final una vez difundido en plataformas digitales o espacios de exhibición, para evaluar su impacto emocional y narrativo en audiencias reales.
5. Continuar investigando la animación como herramienta de investigación–creación dentro del ámbito universitario, fortaleciendo su legitimidad académica como medio de producción de conocimiento artístico.

Referencias

- Bordwell, D., & Thompson, K. (2017). *Film art: An introduction* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Buchan, S. (2019). *Animation: The global history*. Thames & Hudson.
- Cartoon Brew. (2021). *Animation industry trends 2021*. <https://www.cartoonbrew.com>
- Cholodenko, A. (2007). *The illusion of life II: More essays on animation*. Power Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2022). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Flick, U. (2023). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Furniss, M. (2007). *Art in motion: Animation aesthetics*. John Libbey Publishing.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Manovich, L. (2013). *Software takes command*. Bloomsbury Academic.
- Martín-Barbero, J. (1998). *De los medios a las mediaciones: Comunicación, cultura y hegemonía*. Convenio Andrés Bello.
- Pixelatl. (2022). *Informe anual de la industria creativa y animación en Latinoamérica*. <https://pixelatl.com>
- Ramírez, J. (2019). *La animación como medio de comunicación visual*. Editorial Universitaria.
- Rocha, M. J. (2022). Animación independiente y producción autoral en América Latina. *Revista de Estudios Audiovisuales*, 15(2), 45–62.
- Wells, P. (1998). *Understanding animation*. Routledge.

Anexos

Anexo 1: Vínculo para el Guión Técnico

https://docs.google.com/document/d/1GxRTDbUFPsaSBeID_Wm3tJILOPop0xF8Ybx4QbeAXoM/edit?usp=sharing

Anexo 2: Declaración de Autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Yo, Liz Alejandra Jarquín Rizo con cédula de identidad 361-090905-1005W, egresada del programa académico de Grado, Licenciatura en Arte Digital y Animación declara:

El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal, y toda la información que se presenta está libre de derechos de autor, por lo que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, me hago responsable de cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad Cardenal Miguel Obando Bravo.

Así mismo, autorizo a la Universidad Cardenal Miguel Obando Bravo por este medio, publicar la versión aprobada de mi trabajo de investigación, bajo el título “Creación del capítulo piloto de la serie animada independiente Los Túneles, una propuesta 2D de ciencia ficción”, en el campus virtual y en otros espacios de divulgación, bajo la licencia Atribución-No Comercial-Sin derivados, irrevocable y universal para autorizar los depósitos y difundir los contenidos de forma libre e inmediata.

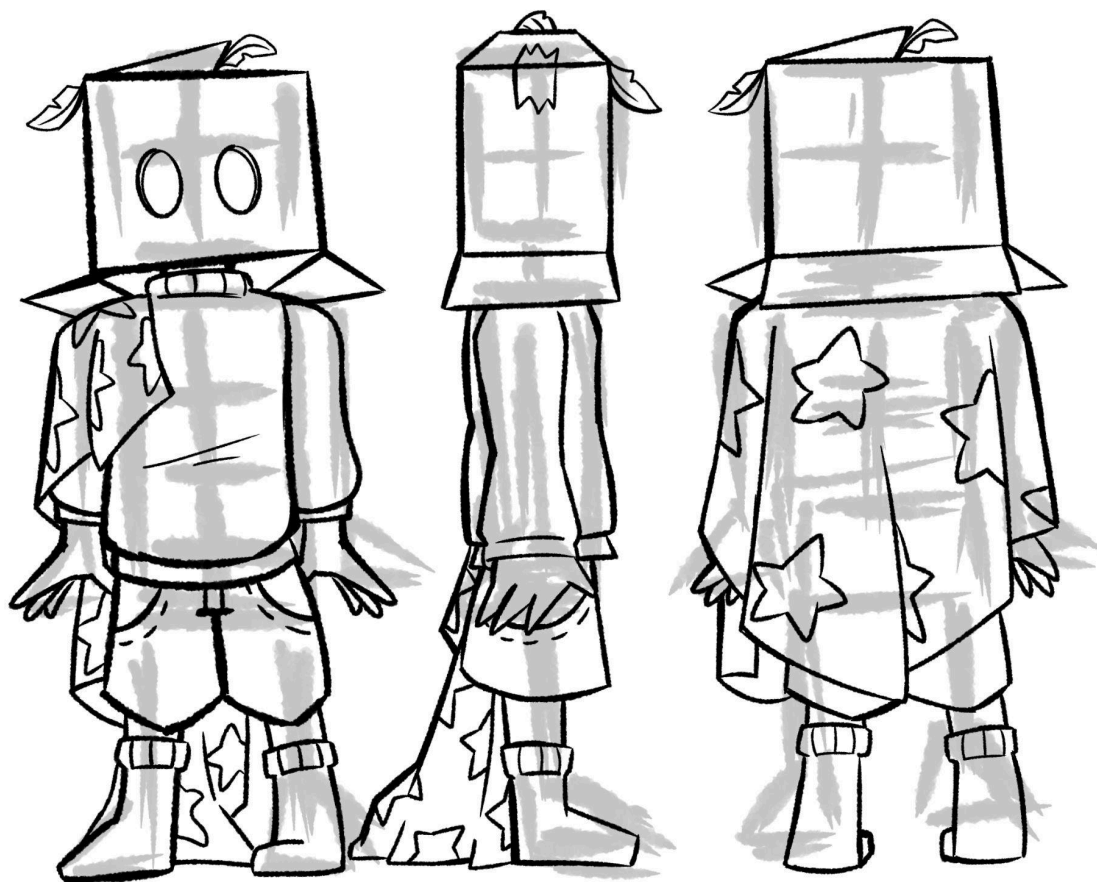
Todo esto lo hago desde mi libertad y deseo de contribuir a aumentar la producción científica. Para constancia de lo expuesto anteriormente, se firma la presente declaración en la ciudad de Managua, Nicaragua a los 14 días del mes [Abril](#) de 2026.

Atentamente,

[Liz Alejandra Jarquín Rizo](#)

ljarquinrizo@gmail.com

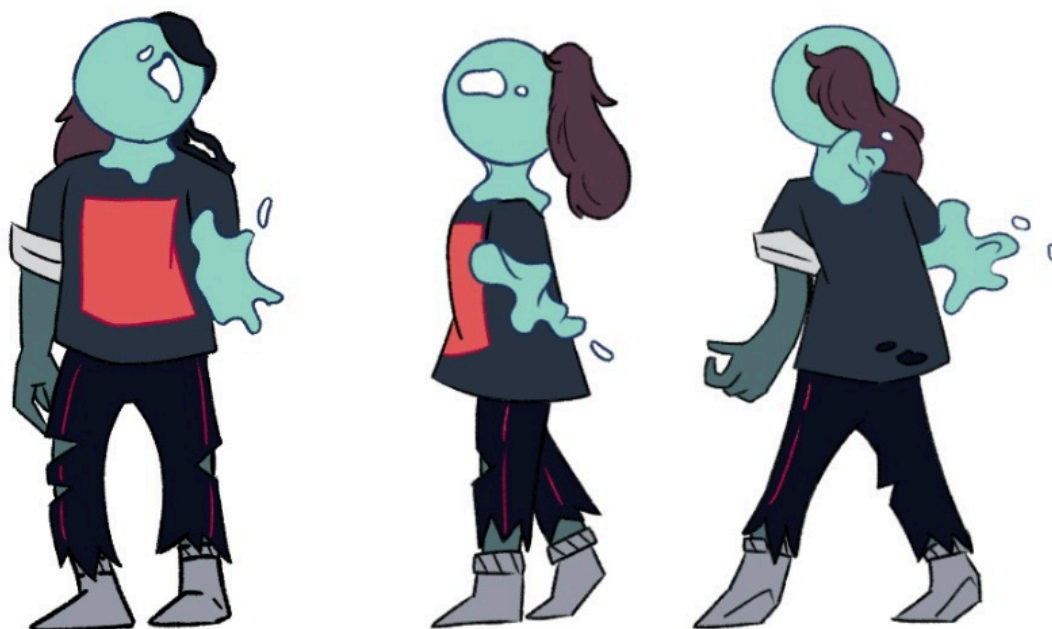
ANEXO 3: Conceptos iniciales

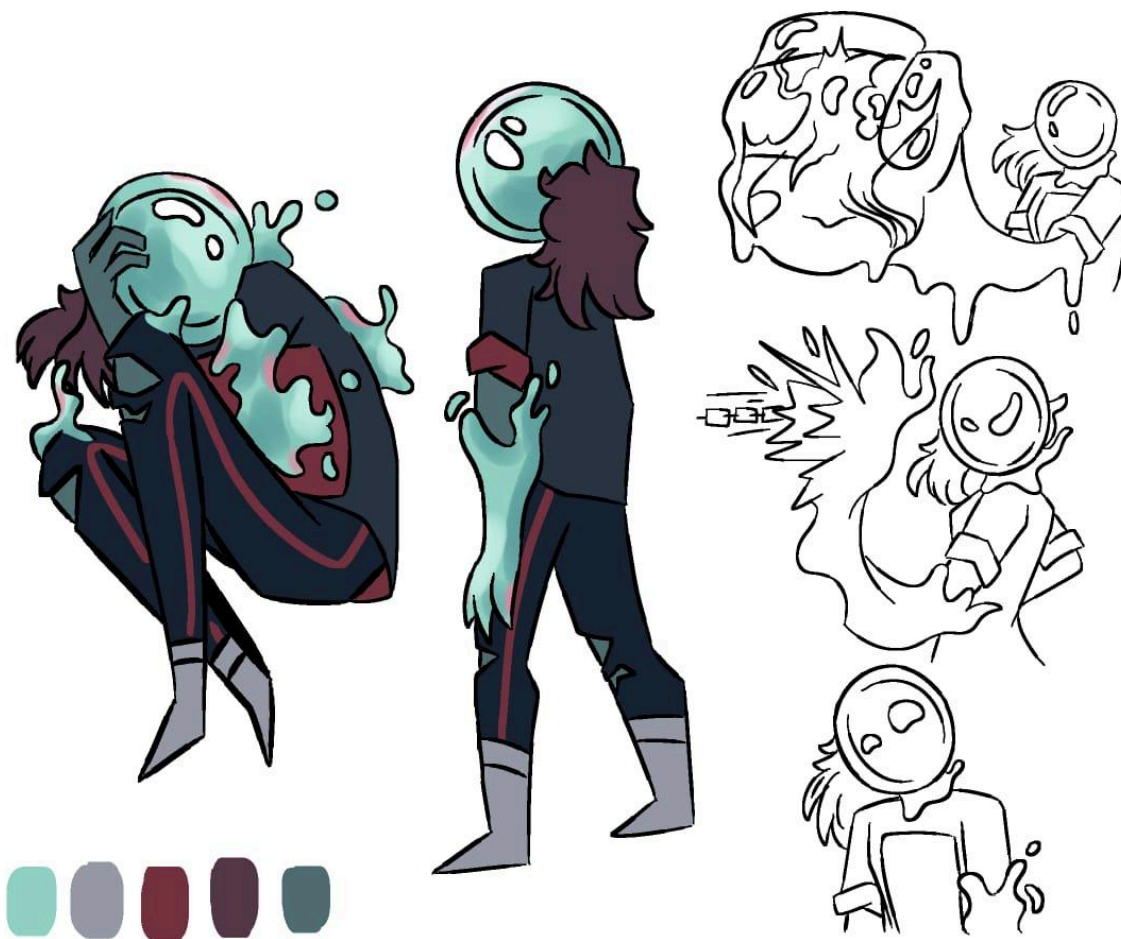






ANEXO 3: Proceso Creativo











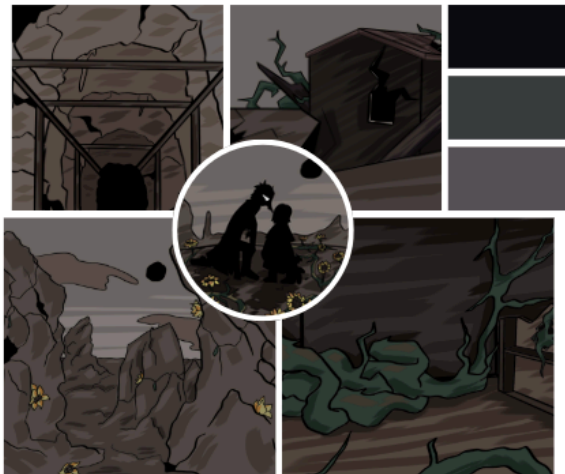
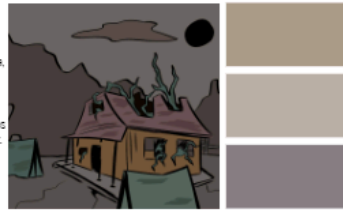
Paramo

Uno de los referentes para la zona, es un páramo infinito, sin importar cuanto caminos solo veras, tierra árida y agrietada, montañas y por alguna razón flores silvestres, el único lugar diferente es una choza en medio de todo. Las zonas vivas suelen estar ambientadas en los recuerdos o sentimientos más fuertes de su creador.

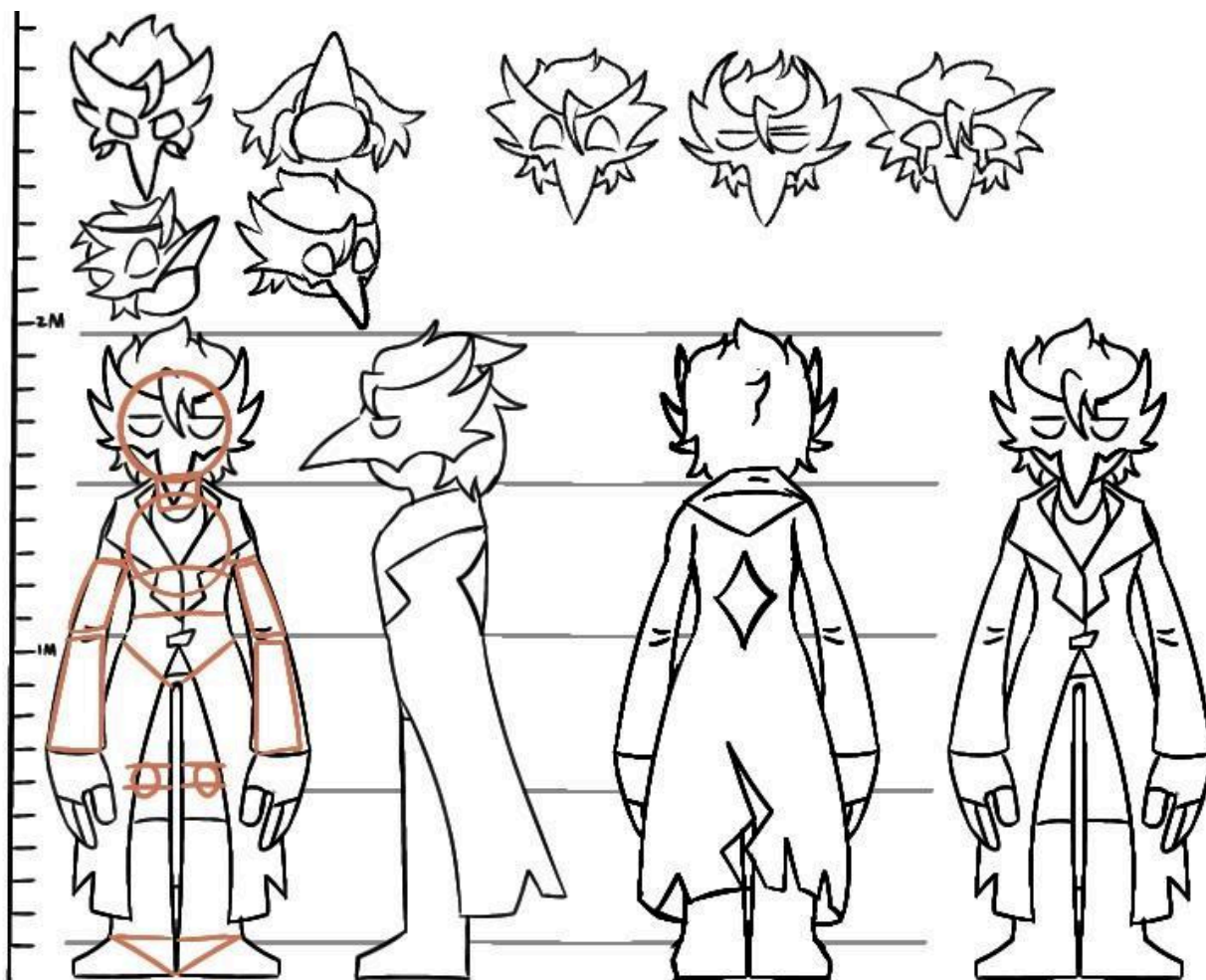


Paramo

Uno de los referentes para la zona, es un páramo infinito, sin importar cuanto caminos solo veras, tierra árida y agrietada, montañas y por alguna razón flores silvestres, el único lugar diferente es una choza en medio de todo. Las zonas vivas suelen estar ambientadas en los recuerdos o sentimientos más fuertes de su creador.

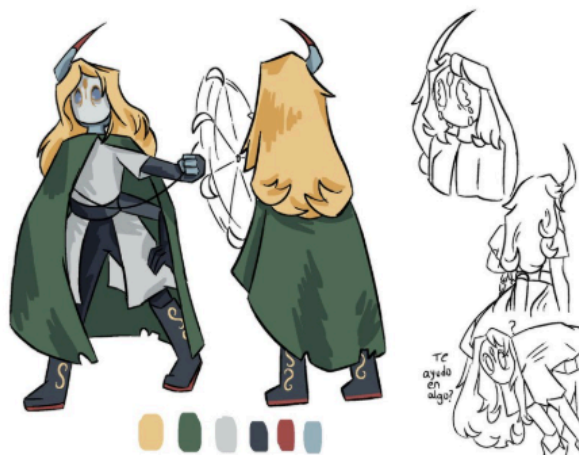








arquetipo
(Explorador)
ROY



arquetipo (Comun)
SAMSA



Arquetipo (Heroe)
PHOENIX