

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

A Tiempo

Adriana María Vinueza Maldonado

Animación Digital

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciada en Animación Digital

Quito, 12 de mayo de 2025

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

A Tiempo

Adriana María Vinueza Maldonado

Nombre del profesor, título académico

Karla Chiriboga Cevallos, M.A

Quito, 12 de mayo de 2025

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Adriana María Vinueza Maldonado

Código: 00321905

Cédula de identidad: 0930539945

Lugar y fecha: Quito, 19 de diciembre de 2025

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

La siguiente biblia de producción muestra el proceso de crear “*A Tiempo*”, desde la concepción de su idea, hasta el render final, con un enfoque profundo en aspectos técnicos tanto de manejo de software como de archivos, para procurar tener un pipeline que garantice los mejores resultados a lo largo del proyecto y cada una de sus etapas, además de proveer versiones completas del arte realizado dentro del corto dentro de sus anexos para futuras referencias y un mejor análisis de sus partes.

“*A Tiempo*” es un proyecto esencialmente personal que transforma una experiencia real en una historia que explora metafóricamente el proceso del duelo. Con el desglose de sus partes, esta biblia busca inspirar a futuros proyectos para realizar una introspección que permita llevar historias de la mente, al papel, generando una animación de alta calidad que refleje la personalidad y experiencia del artista.

Palabras clave: biblia de producción, animación, introspección, pipeline, A Tiempo.

ABSTRACT

The following production bible outlines the process of creating “*A Tiempo*,” from the conception of the idea to the final render, with a deep focus on technical aspects related to both software and file management. Its goal is to establish a pipeline that ensures the best possible results throughout the project and each of its stages. Additionally, it provides complete versions of the artwork created for the short film in its annexes for future reference and a better analysis of its components.

“*A Tiempo*” is a deeply personal project that transforms a real-life experience into a story that metaphorically explores the process of grief. Through the breakdown of its elements, this bible aims to inspire future projects to engage in introspection, allowing stories to be brought from the mind to the page, resulting in a high-quality product that reflects the artist’s personality and experience.

Keywords: production bible, animation, introspection, pipeline, A Tiempo.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	9
Ficha Técnica.....	10
Storyline.....	11
Sinopsis.....	11
Preproducción.....	12
Investigación.....	13
Guión.....	24
Bocetaje.....	28
Character Pack.....	30
Storyboard.....	35
Animatic.....	36
Visual Development.....	37
Producción.....	40
Pencil Test.....	41
Clean y Color.....	42
Exports e Imports.....	43
Efectos Especiales.....	44
Postproducción.....	45
Composición.....	46
Musicalización y Sonorización.....	47
Conclusiones.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2: The Witch's Sabbath, The Devil, the Body and the Feminine Soul.....	13
Figura 3-4: Magia Blanca.....	14
Figura 5-6: Herbología.....	15
Figura 7-8: Magia en América Latina.....	16
Figura 9: Muisne, Esmeraldas.....	17
Figura 10: Viaje en el tiempo.....	19
Figura 11: Tipos de gatos.....	20
Figura 12-13: Los gatos y la brujería.....	20
Figura 14-16: Referencias.....	23
Figura 17-18: Referencias.....	24
Figura 19-21: Guión.....	25
Figura 23: Bocetos Bruja.....	28
Figura 24: Bocetos Gata.....	29
Figura 25-26: Bruja.....	30
Figura 27-28: Gata.....	32
Figura 29-30-31: Exploración de Props, Turnaround y color Gata.....	33
Figura 32-33: Expresiones y pose Gata.....	34
Figura 34: Size Chart.....	35
Figura 35: Storyboard.....	36
Figura 36-37: Animatic.....	37
Figura: 38-39: Color Script y Background.....	38
Figura: 40-42: Backgrounds.....	39
Figura: 43-44: Safe Zones.....	40
Figura: 45-46: Pencil Test.....	41
Figura: 47-48: Clean y Color.....	42
Figura: 59-51: Exports e Imports.....	43
Figura: 52-54: Fx After Effects.....	44
Figura: 55-56: Postproducción.....	46

1. Introducción

A Tiempo es una historia que honra tributo al vínculo que una persona forma con un animal de compañía o macota de forma metafórica a través de sus dos personajes: Bruja y Gata.

Bajo esta idea se desarrolla la historia de una bruja que vive el duelo de su gata con dolor, buscando obsesivamente un hechizo para volver al pasado y recuperar a su amada compañera. Su búsqueda la llevará frente a frente con una difícil pregunta ; ¿será Gata parte de su vida, o no?

Está elaborada de forma digital, tanto en animación como desarrollo visual, con e fin de generar un aspecto cinematográfico e ilustrativo donde el color juega un papel fundamental dentro del storytelling del corto.

2. Ficha Técnica

2.1 TIPO DE PRODUCTO
Corto Animado 2D

2.2 NOMBRE
A Tiempo

2.3 DIRECCIÓN
Adriana Vinuesa

2.4 MUSICALIZACIÓN Y SONORIZACIÓN
Álvaro Ardila y Augusto Ardila

2.5 TÉCNICA
Animación 2D

2.6 DURACIÓN
6min. 56seg.

2.7 FORMATO
2520 x 1080

2.8 AÑO DE PRODUCCIÓN
2025



3. Storyline

Una bruja, devastada por la pérdida de su gata, busca obsesivamente un hechizo para regresar al pasado y recuperarla

4. Sinopsis

Una bruja vive el duelo de su gata con dolor, buscando obsesivamente un hechizo para volver al pasado y recuperar a su amada compañera. Su búsqueda la llevará frente a frente con una difícil pregunta ; ¿será Gata parte de su vida, o no?





5. Reproducción

5.1 Investigación

5.1.1 Magia en general

Hechicería VS Brujería.

Aunque comúnmente son vistos como sinónimos, ambos tienen grandes diferencias siendo la principal que la hechicería es el uso de magia para obtener un fin específico (amor, dinero, objetos, etc) y la brujería consiste en cambio en prácticas más complejas como comunicarse con espíritus, causar males o curas, levitar y realizar magia, ligada con espíritus y figuras religiosas negativas.

A partir del siglo XV se estableció el término “bruja” para definirlo como un “mal espíritu” que poseía a mujeres y hacía que estas se juntaran por las noches, realizaran ritos con el diablo, comieran niños y visitaran a sus vecinos en el sueño, sus características principales son:

1. La brujería es de carácter extático, se basa en los estados alterados de la consciencia como el sueño y situaciones liminales como acudir a cementerios de noche con el fin de acceder al mundo de los espíritus.
2. La brujería existe únicamente con relación con el mundo de los espíritus.
3. Tiene carácter nocturno, es secretiva y se alinea bastante con la muerte ya que de esta surge la abundancia.
4. Es misteriosa e iniciática, solo aquellos que la han vivido pueden entenderlo y por ello no se la expone en el ámbito público. Lo iniciático son experiencias que marcan un antes y después de la vida basadas en situaciones que transforman la forma en la que uno ve el mundo y la vida.



Figura 1. The Witch's Sabbath, Francisco Goya



Figura 2. The Devil, the Body, and the Feminine Soul in Puritan New England

En esta historia el tipo de magia usado por la protagonista será la magia blanca en forma de hechicería

Magia Blanca

Este tipo de magia se caracteriza por su naturaleza benéfica ya sea para propocionar beneficio propio o a los demás, su función es combatir hechizos malignos y el desarrollo de la conexión con el espíritu en base a la armonización del alma.

Dentro de la magia blanca se encuentran los sortilegios de protección, los hechizos catalizadores de la buena suerte y las invocaciones generalmente con la ayuda del humo del incienso, que se hacen en honor de las entidades protectoras de los magos. Parte del aura que rodea a la magia blanca es representada por la feminidad, figuras como Afrodita y la madre Tierra, en este sentido la magia blanca guarda gran relación con prácticas como la herbología.



Figura 3. Mirror Mirrored: A Grimms Abecedarium.



Figura 4. Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis

Herbología

Es el estudio y uso de plantas y hierbas para propósitos medicinales y terapéuticos. En el contexto de la brujería se relaciona con propósitos mágicos como rituales y hechizos y toma el nombre de “herbalismo mágico” o “magia herbal”.



Figura 5. Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis



Figura 6. Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis

Propiedades de Herbología

1. Propiedades mágicas: plantas y flores tienen propiedades mágicas únicas, por ejemplo: lavanda-protección y purificación, romero-memoria y claridad.
2. Rituales: en forma de té, incienso y aceites.
3. Adivinación y protección: se construye talismanes o amuletos, además de potenciar el uso de Artemisa (planta) para aumentar las habilidades psíquicas y la lucidez del sueño.
4. Jardinería: el cultivo ético de estas plantas es indispensable dentro de la herbología para mantener prácticas respetuosas con los espíritus.

5.1.2 Magia en América Latina

Influencias

Debido a su historia de colonización y mestizaje en América Latina se desenvuelven diferentes tradiciones con raíces de diferentes lugares como:

- La propia América Latina: curanderismo y ceremonias de ayahuasca.
- África: santería
- Europa: brujería y espiritismo

Además de poseer sus propias prácticas originarias, con la expansión del cristianismo surgió el sincretismo religioso que dio origen a rituales como el tributo a la Santa Muerte en México y a la Pachamama en el Centro y Sur de América.



Figura 7. Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis



Figura 8. Medicina Tradicional, México

Uno de los catalizadores más importantes para la magia es la naturaleza y en el contexto de la historia este será el elemento más importante ya que la trama se llevará a cabo en la costa, es decir; una playa.



5.1.3 Brujería del Mar

Esta rama de la brujería usa las energías y elementos del océanos (flora y fauna) para rituales y hechizos, estos son algunos de sus elementos más importantes:

- Agua de mar: para purificación, protección y sanación.
- Sal: para crear círculos protectores y potenciar los hechizos.
- Conchas: como las flores estas poseen propiedades distintas como la prosperidad, protección, etc.
- Algas: principalmente para sanación, se usan además para secar y quemar como incienso.
- Arena: manifestación.
- Madera flotante: para crear varitas y artefactos mágicos.
- Luna: la luna llena es para manifestar y la luna nueva para nuevos comienzos.
- Recolección: la recolección de elementos como conchas, piedras y madera son parte integral ya que llevan consigo la energía del mar.



Figura 9. Muisne, Esmeraldas



5.1.4 Viaje en el tiempo

Tipos de Viaje de tiempo

Las historias de viaje en el tiempo pertenecen a los géneros de ciencia ficción y fantasía. Ya sea como el motor principal de la historia o como un evento incorporado en un momento clave de la narrativa, la gran mayoría de historias pueden catalogarse entre uno de estos tipos:

- **Todo vale:** Los personajes pueden viajar hacia atrás y delante en el tiempo dentro de su línea temporal. Es el enfoque más libre del viaje en el tiempo que no requiere explicaciones rigurosas de las reglas.
- **Realidad paralela:** Los cambios que se realicen en el pasado no reescriben la historia. En su lugar, estos cambios generan una bifurcación en la continuidad temporal creando una línea de tiempo alternativa independiente de la original.
- **Dilatación del tiempo:** Normalmente relacionada al viaje espacial, los personajes que viajan fuera de su mundo experimentan el tiempo a un ritmo más lento, lo cual les permite viajar al futuro, más no al pasado.
- **Esto siempre pasó:** El tiempo está determinado por un bucle fijo en el que el propio acto de viajar en el tiempo da pie a los eventos de la historia.
- **Ver el futuro:** Una visión de su futuro hace que el personaje se centré en alterar su destino o asegurarlo.
- **Bucle Temporal:** El personaje vive repetidamente el mismo día regresando a un punto fijo en el tiempo cuando el día se termina o cuando el personaje muere.
- **Mente despegada:** La conciencia del personaje se transporta a través del tiempo hacia su propio cuerpo en distintas edades.

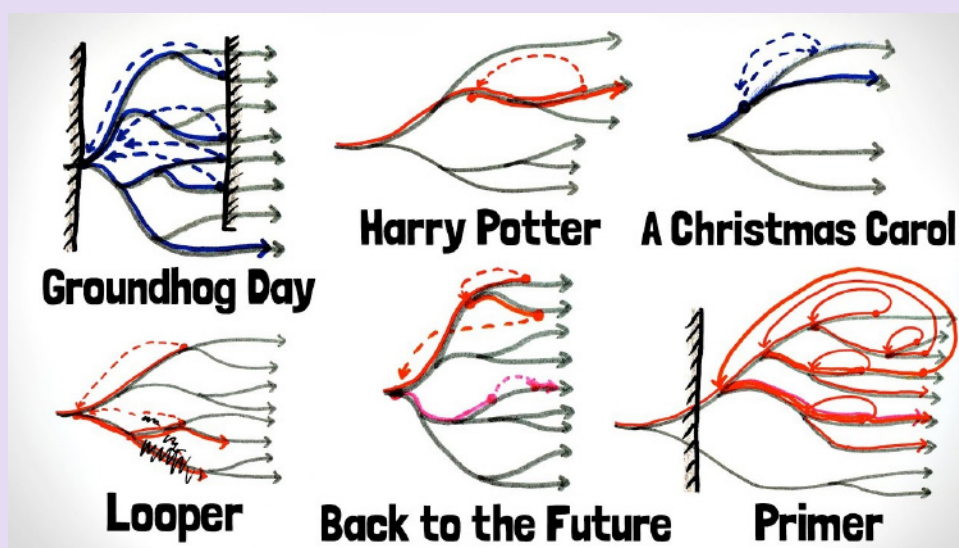


Figura 10. Ejemplos de tipos de viaje en el tiempo.

5.1.5 Los gatos

Anatomía

- **Esqueleto:** tienen un esqueleto flexible compuesto por más de 230 huesos. También poseen una musculatura fuerte y ágil, especialmente en sus patas traseras, lo cual les permite saltar grandes distancias.
- **Sentidos:** son capaces de ver perfectamente en condiciones de poca luz gracias a una estructura llamada tapetum lucidum que se encuentra en sus ojos, además su oído es extremadamente agudo, capaz de percibir sonidos de alta frecuencia.
- **Garras:** tienen garras retráctiles que les ayudan a cazar y trepar.
- **Lengua:** posee pequeñas espinas llamadas papilas, que les ayudan a limpiar su pelaje y a desgarrar carne.



Figura 11. Tipos de gatos.

Origen

Se estima que los gatos fueron domesticados en el Antiguo Egipto hace unos 4,000 años, valorados por su habilidad para cazar ratones y eliminar otras plagas. Con el comercio, se extendieron por el mundo a través de rutas comerciales y conquistas. En la Edad Media fueron llevados a Europa, donde también se convirtieron en aliados para el exterminio de plagas.

Los gatos y la brujería

- **Inquisición:** Durante la Edad Media en Europa, los gatos (especialmente los negros) fueron asociados con la brujería, ya que se creía que las brujas podían transformarse en gatos o tener gatos como familiares (espíritus ayudantes). Esta superstición llevó a la persecución y muerte de muchos gatos.
- **Suerte:** Las supersticiones alrededor de los gatos negros varían según las culturas. En algunas, los gatos negros son considerados de buena suerte, mientras que en otras, especialmente en la Europa medieval, se les veía como portadores de mala suerte.



Figura 12. Brujas y sus familiares.



Figura 13. Gatos en un bestiario del siglo XIII.

La historia se centrará en el cuarto tipo de viaje en el tiempo: “esto siempre pasó”. Este tipo de viaje en el tiempo se caracteriza principalmente porque dentro de la continuidad temporal, algunos eventos que ocurren en el pasado del protagonista sucedieron debido a que en el futuro esa misma persona viaja atrás en el tiempo y causa dichos eventos.

5.1.6 Target

Este corto estará dirigido a adolescentes y adultos jóvenes (14-22 años), mayoritariamente mujeres, de cualquier nacionalidad ya que se prevee que el corto no tenga diálogos, siendo la música un factor fundamental para que la historia sea comprendida.

5.1.7 Medio de exposición

Al finalizar el corto la idea es aplicar con él para al menos 3 festivales (según la economía en ese momento), idealmente Pixelat!, Anima y los Premios Quirino.

5.1.8 Referencias gráficas

El corto será animado digitalmente en 2d. El look final se asemejará a los siguientes ejemplos, primando un estilo similar a pintura, “sketchy” con inspiración de cuentos de hadas y Ghibli. El formato será cinematográfico 21:9



Figura 14. Gobellins Fx Exercise Compillation.

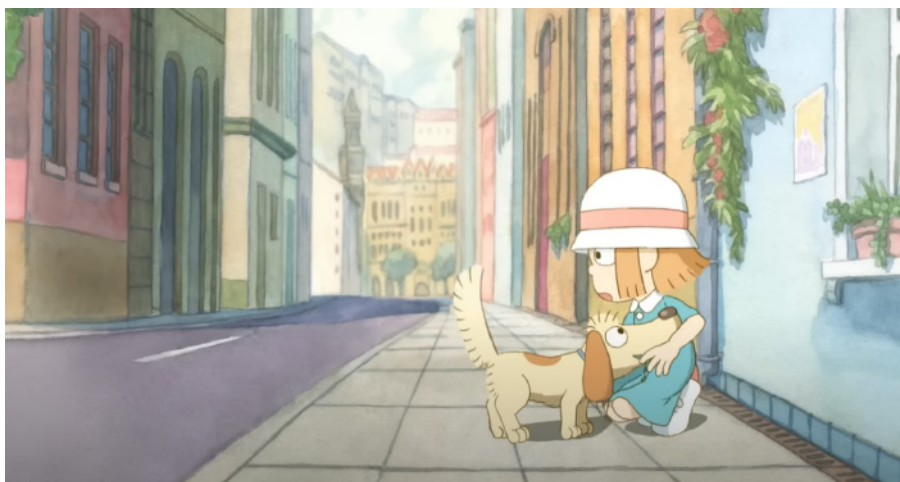


Figura 15. Out of Sight - National Taiwan University of Arts.



Figura 16. Under this Luminous Sky - Emily Amiao



Figura 17. Paul Sabado



Figura 18. Mengxuan Li



5.2 Unión

"A tiempo"
Escrito por
Adriana Vinueza

5.2.1 Guión parte 1

Intro: olas pegan contra un faro cuarteado y apagado, lágrimas con forma de estrella caen sobre pelaje, libros abiertos y desordenados sobre una mesa muestran hechizos (ilustraciones) de viaje en el tiempo con rayones, notas, ingredientes regados y perlas rotas a su alrededor, una pared rayada con marcas que cuentan los días, meses, años...

FADE IN: "A Tiempo".

EXT. ATARDECER EN LA PLAYA

"Bruja" camina por el contorno del mar, sus pies sumergidos en la baja marea mientras las olas van y vienen con velocidad, se detiene a tomar un par de conchas y agua salada en una botella, un gran faro que no funciona adorna la escena.

EXT. ATARDECER (UN POCO MÁS AZUL) EN LA PLAYA

"Bruja" salta entre dos grandes piedras, mete la mano en una fosa y saca una ostra, sus manos están cuarteadas y con heridas, al abrirla sus ojos se iluminan. El mar está bravo, vemos su silueta mientras regresa con rapidez por el mismo camino.

EXT. ATARDECER (EL SOL OCULTÁNDOSE) EN LA PLAYA

"Bruja" camina hacia su cabaña, una choza desordenada decorada en todo su exterior con tchotchkes, voltea a ver el sol mientras este desaparece en el horizonte, en sus ojos se vislumbra un flashback; ella llorando desesperada sosteniendo el cuerpo inerte de "Gata" bajo el mismo atardecer tiempo atrás, el sol termina de ocultarse, una lágrima cae por la mejilla de "bruja", la limpia con un gesto de valentía y entra a la cabaña.

INT. CABAÑA

Se enciende una vela que ilumina la urna de "Gata", "Bruja" abre un libro rápidamente y lo coloca en su pedestal, en un caldero frente a ella mete los objetos que recolectó en la playa y recita algo ininteligible agarrándose el corazón, abre un ojo esperando ver algo, pero nada ocurre. Toma el libro del pedestal y lo sacude, al hacerlo una hoja suelta que muestra el final del hechizo cae, "Bruja" la mira curiosa y ve pegada a ella con cinta un poco del pelaje de "Gata", se golpea la frente con el dedo mientras arroja el pelo en el caldero, pero nada ocurre, "Bruja" se acerca al caldero frustrada y de repente sale un resplandor con muchos brillos que ilumina toda la cabaña, "Bruja" bañada en brillo y riendo un poco por las cosquillas que este le causaban en la piel, saca del caldero con mucho cuidado un collar con una gran perla tornasol. Ve su reflejo en el collar, admirándolo, de fondo se observan cientos de perlas cuarteadas y apagadas. Se lo pone en el cuello y voltea a ver la urna de "Gata", sonríe por primera vez y cierra los ojos. Sujetando el collar contra sus labios murmura unas palabras imperceptibles y desaparece.

TRA. VIAJE EN EL TIEMPO

Al abrir los ojos un brillo intenso la envuelve y a su alrededor observa instantes cortos de su vida como fotografías flotantes, entonces da un salto y se eleva, pasando junto a las miles de fotos

5.2.1 Guión parte 2

de cada instante del tiempo que ha existido su playa, el mar, viaja rápidamente flotando en la inmensidad del álbum mágico que la rodea y cuando de repente en una de esas escenas ve a "Gata", se detiene en raya, le susurra a la perla y desaparece en un brillo inmenso.

EXT. PASADO 1: PREHISTORIA

"Bruja" cae en agua, flota mirando a su alrededor con curiosidad y confusión, Se sumerge a bucear y se ve envuelta por pequeñas criaturas circulares con apenas ojos como un cardumen que en su silueta se asemejaban a "Gata", Les sonríe apenada por la confusión y toma la perla entre sus manos para susurrarle, "Bruja" desaparece y las criaturas se transforman en peces de verdad.

EXT. PASADO 2: "ATLANTIS"

"Bruja" cae sobre arena, en el cielo se disipa una nube que parecía "Gata" y al bajar la mirada, al fondo entre las olas, observa anonadada una maravillosa ciudad en medio del mar. La perla comienza a brillar con un tono anaranjado, "Bruja" la mira frustrada y vuelve a tomarla entre sus manos susurrando para desaparecer, entonces la ciudad se hunde.

TRA. VIAJE EN EL TIEMPO

"Bruja" flota mientras observa fragmentos de tiempo, esta vez más lentamente para prestar atención. Cuando está segura de que vuelve a ver a "Gata" toma la perla con fuerza y esta se cuartea un poco y enrojece, le susurra y desaparece.

EXT. PASADO 3: PLAYA, FARO - DÍA

"Bruja" cae en un hermoso faro, el mismo que está en su playa, se asoma al barandal emocionada y ve su cabaña nueva y sin habitar.

(GATA JOVEN)

"Miau"

"Bruja" voltea y mira a "Gata Joven", se acerca delicadamente hasta que "Gata Joven" se percató de su presencia, "Gata Joven" mira a "Bruja" con recelo y retrocede un poco. "Bruja" se agacha y estira el brazo con mucho cuidado. "Gata Joven" cierra los ojos y pega su cabeza a la mano de "Bruja" entonces "Bruja" se echa a abrazarla, lágrimas de felicidad corren por sus mejillas. "Gata Joven" se acurruca en el cuello de "Bruja", ronronea y por un largo instante permanecen así, entonces "Bruja" toma la perla cuarteada y la acerca a su boca

(BRUJA JOVEN)

Solloza en la playa

"Gata Joven" alza sus orejas al escuchar el llanto y se separa de "Bruja", ambas se asoman gateando al barandal y "Bruja" se observa a sí misma más joven; sola. La perla cuarteada emite un brillo rojo y el brillo muestra un flashback; "Bruja joven" llorando en la playa cuando de repente "Gata" aparece flotando como un regalo y se vuelve parte de su vida...

5.2.1 Guión parte 3

"Bruja" se mira a sí misma desde el faro y llora con tristeza, se quita un lazo con el que tenía el cabello amarrado, toma a Gata Joven para darle un beso y mirarla a los ojos una última vez para ponerle el lazo a ella y sonríe con lágrimas corriendo por sus mejillas

EXT. PASADO 3: PLAYA - DÍA

"Bruja joven" mira el mar sentada en la playa llorando suavemente con los pies hundidos en la arena, de repente, "Gata Joven" llega a ella flotando con el lazo rosa envolviéndole el cuello "Bruja joven" la toma entre sus brazos confundida, limpia sus lágrimas con Gata joven, mira hacia diferentes direcciones y luego, aceptando la magia, le da un beso a Gata joven y sonríe.

EXT. PASADO 3: PLAYA, FARO - DÍA

"Bruja" observa la escena desde el faro y sonríe con orgullo, agarra la perla y le susurra, al hacerlo sale de ella sale un brillo inmenso que hace que se cuartee, "Bruja" desaparece y al hacerlo un rayo cae sobre el faro y lo daña para siempre.

INT. CABAÑA

"Bruja" aparece sentada en el piso de su cabaña hecha un desastre debido al hechizo y su preparación, se levanta sacudiéndose el polvo y ve que la perla está rota, sonríe y comienza a llorar.

FADE OUT.

INT. CABAÑA. TIEMPO DESPUÉS.

"Bruja" contempla el mar calmado desde su hamaca comiendo, la luz ilumina cálidamente la cabaña por dentro y la urna de "Gata" con el collar de la perla cuarteadada y sin brillo envolviéndola.

(OTRO GATO)

"Miau"

"Bruja" escucha el maullido y voltea con sorpresa.

FADE OUT.

5.3 Bocetaje

5.3.1 Bruja

Solitaria y acumuladora, de baja estatura, se mudó a una cabaña a pocos metros del mar para practicar magia del océano.

Valora mucho la paz, la comida y poder salir y bañarse de noche en el mar. No le gusta perder cosas, por ello el duelo de Gata le afecta terriblemente. Es femenina, le gusta usar ropa cómoda y fresca, lleva amarrado en el pelo el listón que tenía Gata cuando la encontró años atrás, es terca e impulsiva pero su corazón es noble.

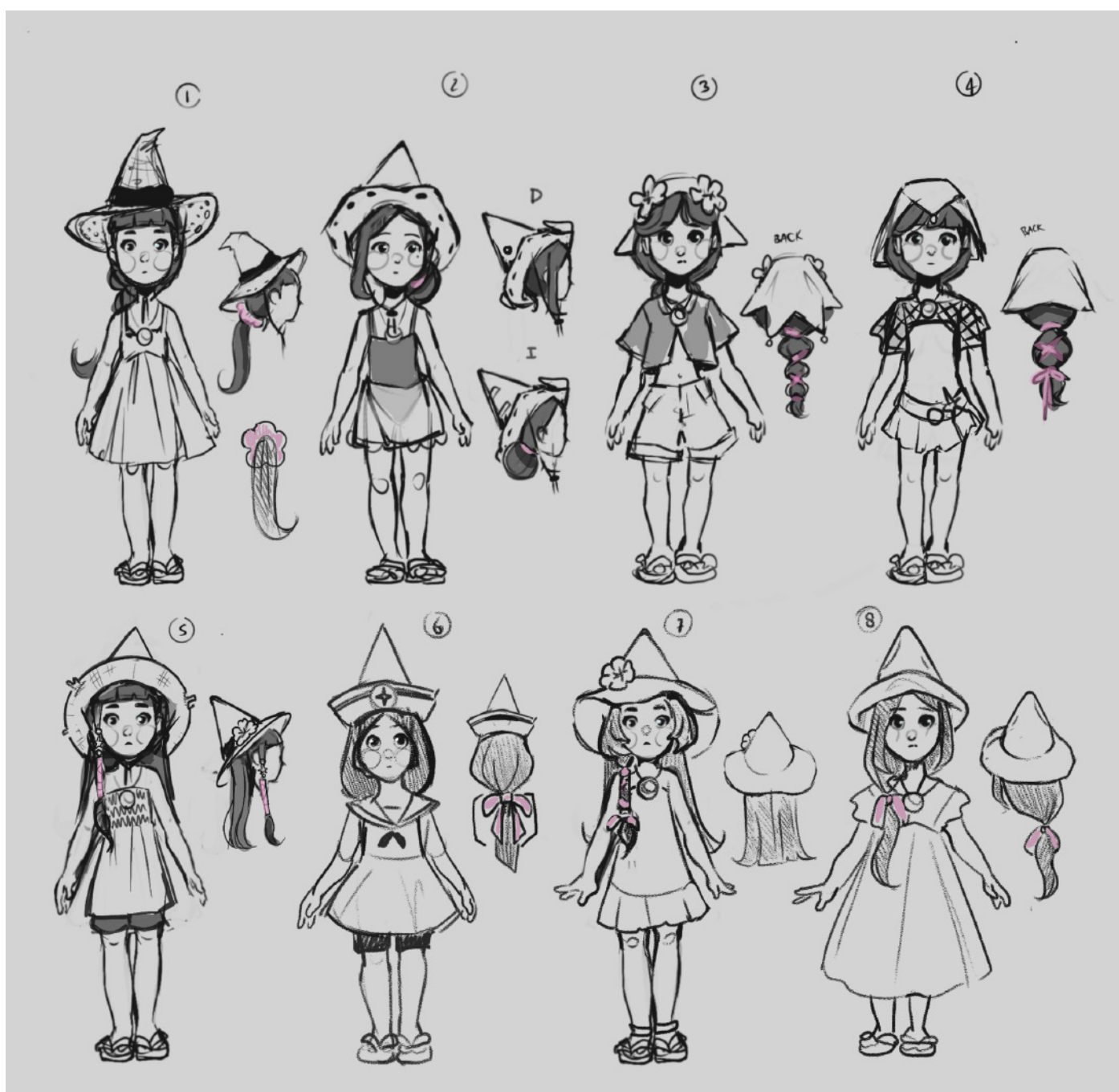


Figura 23. Bocetos bruja

5.3.2 Gata

Cálculo naranja y gris, pequeña (un poco enana, de extremidades cortas) y curiosa. Llegó a la vida de bruja a cuidarla y hacerle compañía en sus soledad. Le gusta el sol, hacer huecos en la arena y mirar gaviotas a través de la ventana. Es un poco vaga. Fallece pacíficamente una tarde durmiendo en su cama de madera al pie de la ventana.



Figura 24. Bocetos gata

5.4 Character Back

Una vez elegida la versión de la exploración previamente hecha que funcionaba para el producto final, se realizó el diseño a limpio en línea y color de ambos personajes principales: Bruja y gata, adicionando además diseño de poses, expresiones y en el caso de Bruja una exploración de props.

5.4.1 Bruja

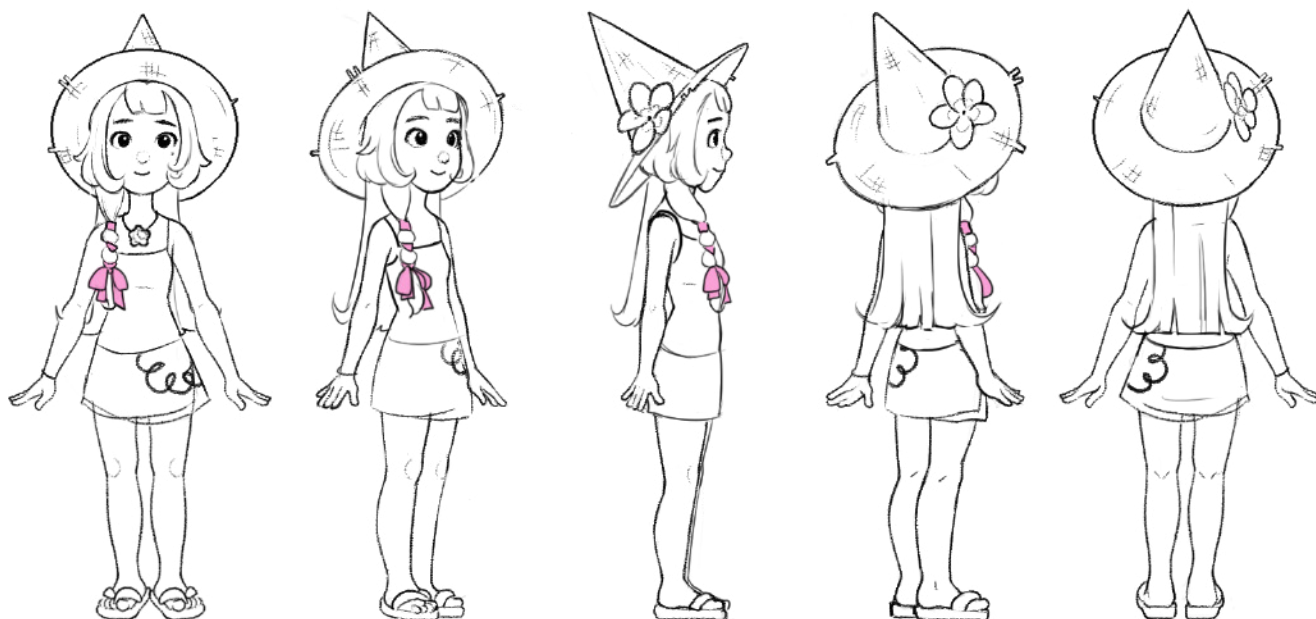


Figura 25. Turnaround Bruja



Figura 26. Exploraciones de Color Bruja



Figura 27. Expresiones



Figura 28. Poses

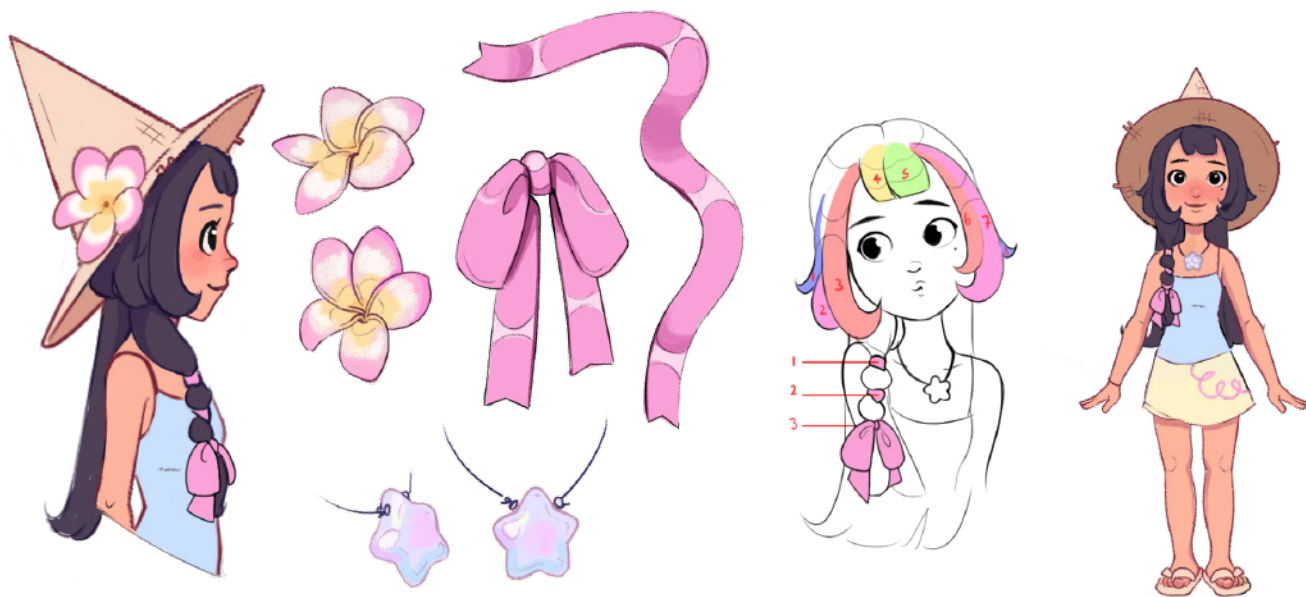


Figura 29. Exploración de Props Bruja

5.4.2 Gata



Figura 30. Turnaround Gata



Figura 31. Exploración de Color Gata



Figura 32. Expresiones Gata



Figura 33. Poses Gata

5.4.3 Size Chart

Ya definidos los personajes se procede a ponerlos juntos para comparar sus tamaños, una guía que posteriormente resultará sumamente útil para el proceso de producción.

En el caso de “A tiempo”, este lineup de personajes incluye a tres personajes secundarios que surgieron durante el proceso de animatic para poder agregar más sentido a la historia: Bruja joven, Mamá de Bruja, Hermana de Bruja y Mejor Amiga de Bruja.

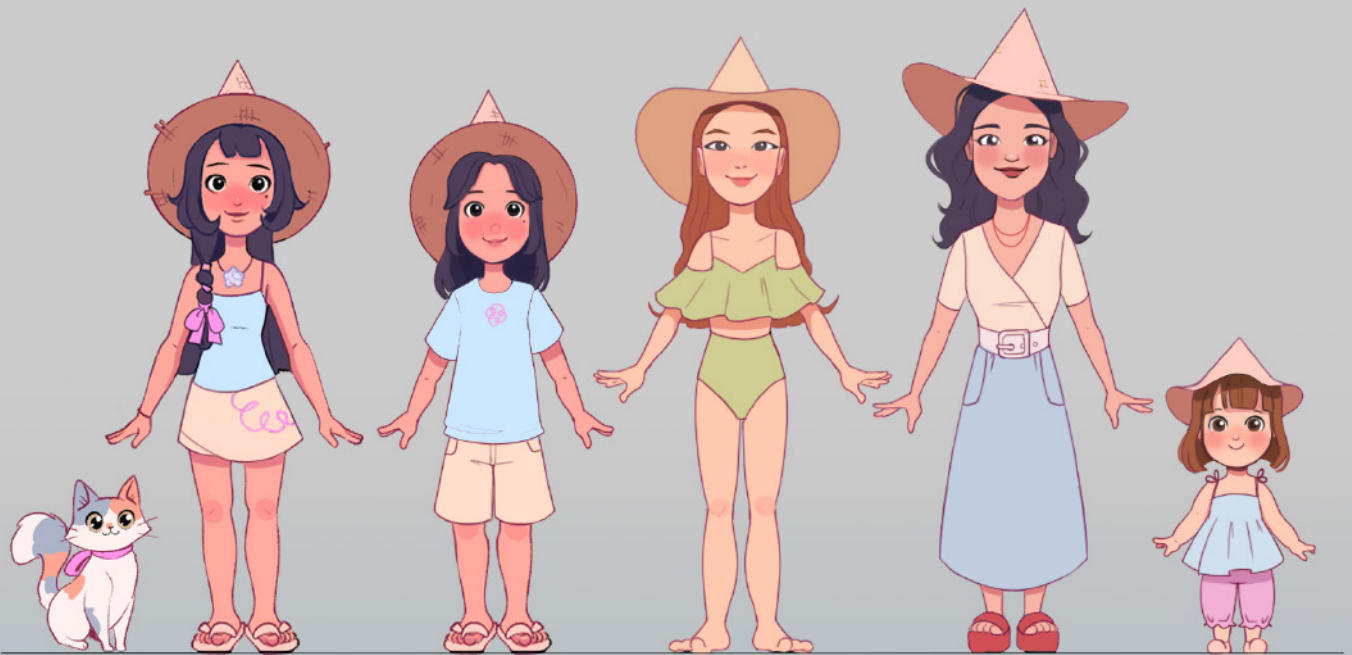


Figura 34. Size chart

5.5 Storyboard

5.5.1 Storyboard

Durante esta etapa de pre producción, realizamos thumbnails para comenzar a visualizar el guión aprobado y los personajes en escena, definiendo encuadres, movimientos de cámara y composición general, para ello se utiliza un formato que nos permite ordenar el número de escena y agregar notas que servirán previamente para animación además de flechas que definan el movimiento de los personajes y/o las cámaras.

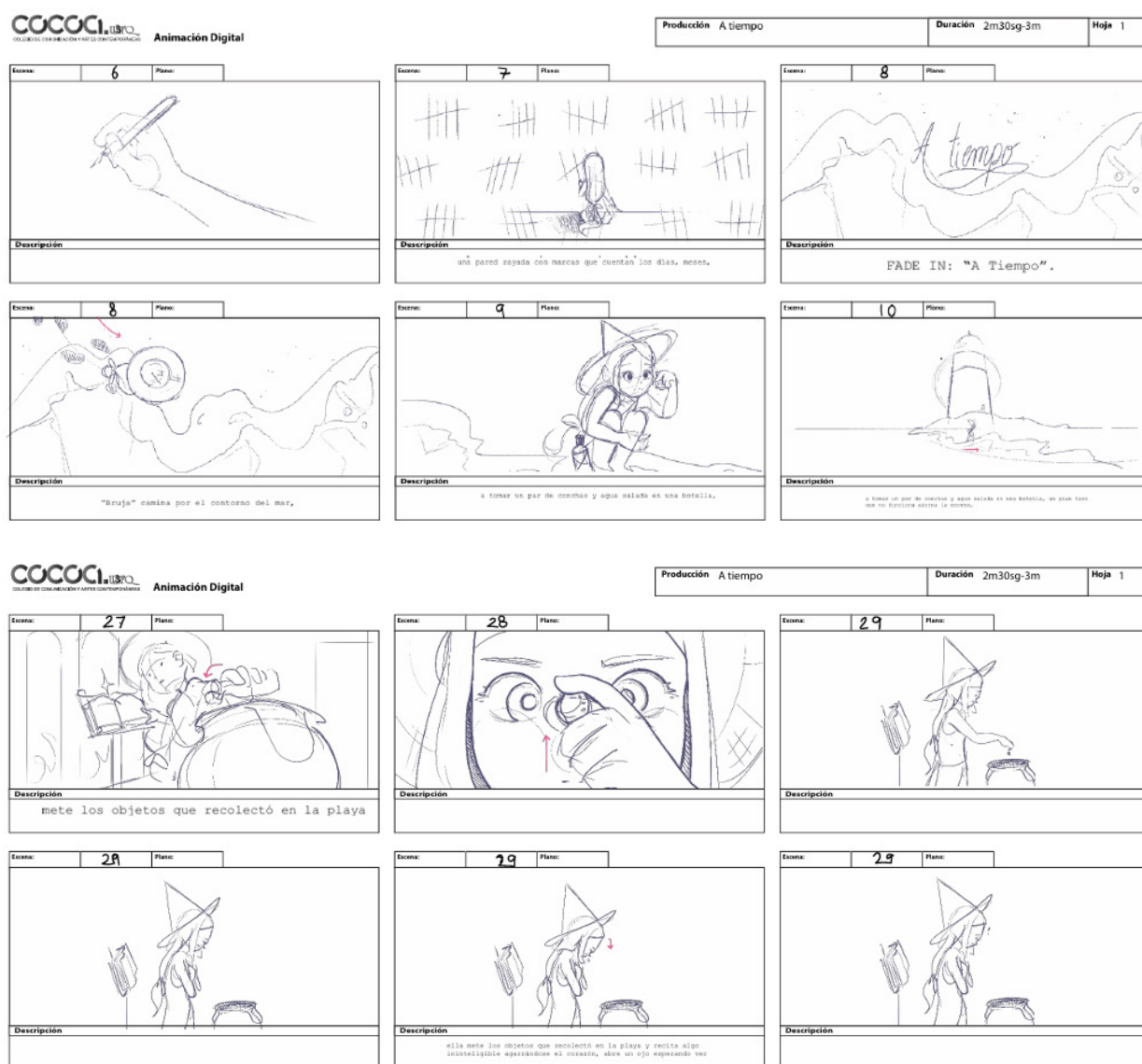


Figura 35. Storyboard

Para observar el Storyboard completo, referirse a ANEXO 1.

5.6 Animatic

5.6.1 Animatic

Una vez aprobado el storyboard, se procede a componer las escenas en video para comenzar a definir tiempos y un rough muy básico de animación, para este proceso se utilizó el software ToonBoom Storyboard Pro, el cual permite importar archivos de Photoshop manteniendo la separación de layers y además de usar líneas vectoriales dentro del software, lo cual resulta muy útil para poder mover los escenarios y personajes de forma rápida sin perder calidad.

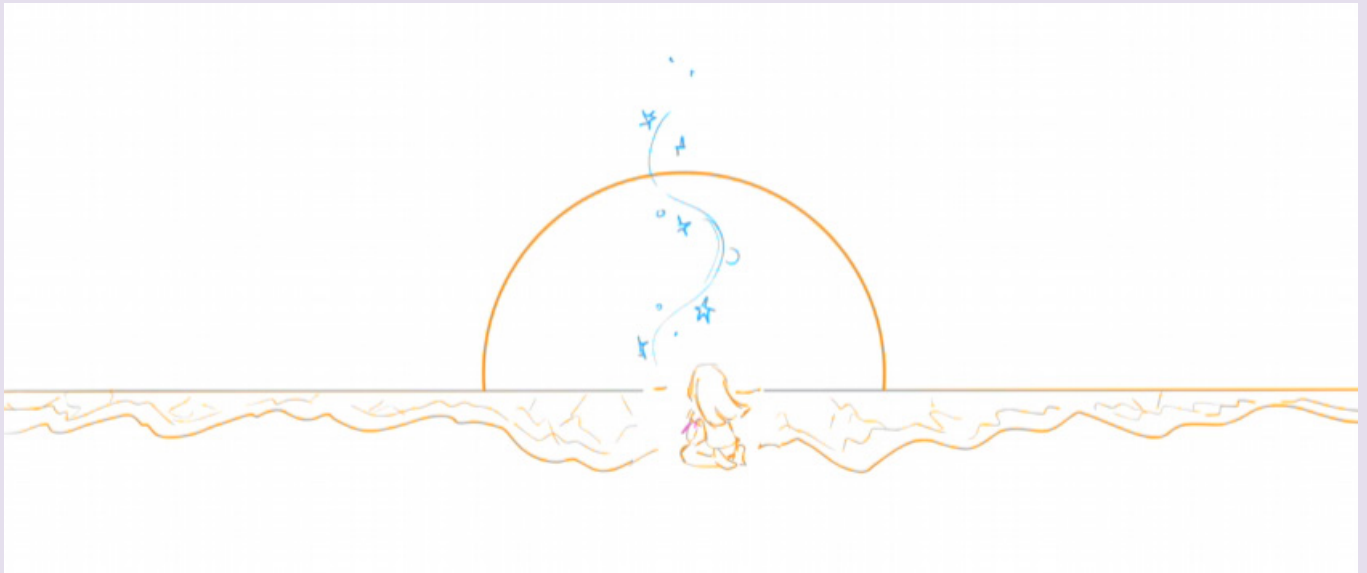


Figura 36. Animatic 1

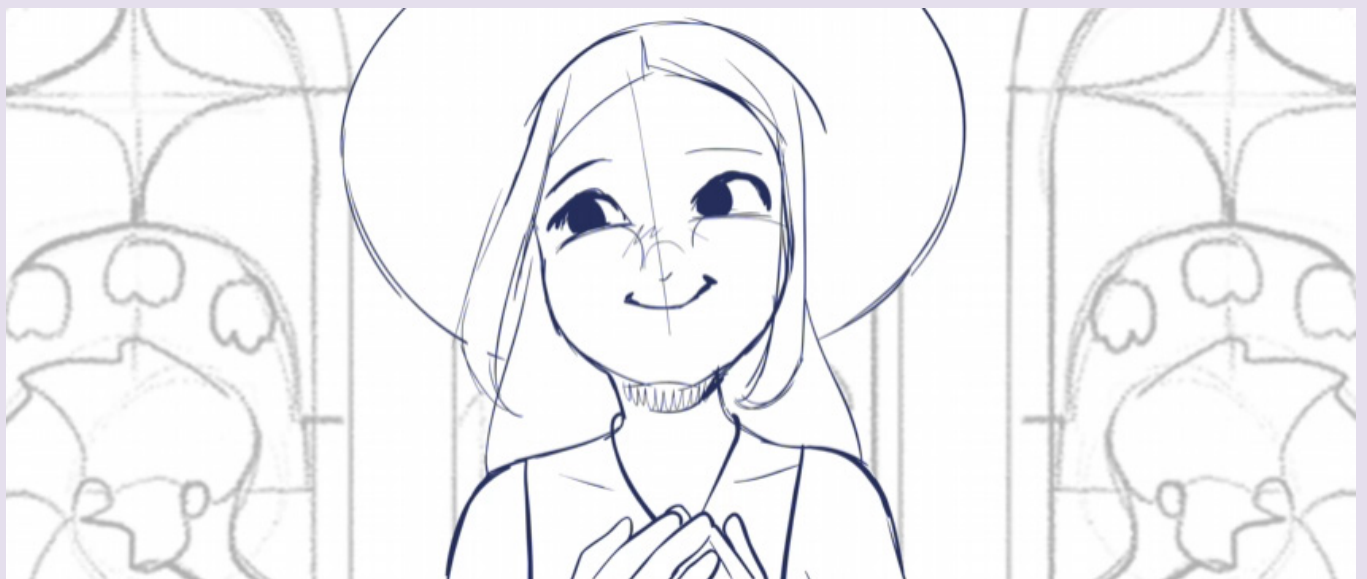


Figura 37. Animatic 2

5.7 Visual Development

5.7.1 Color Script

A la par del inicio de Pencil Test se realizó un guión de color, el cual consiste en realizar thumbnails de color sobre el animatic que permitan definir los tonos a utilizar en cada escena y globalmente a definir el mood general del proyecto en sus distintas etapas, usando el color como un recurso esencial para el storytelling.



Figura 38. Color script

5.7.2 Backgrounds

Con la base del ColorScript, se procede a realizar los fondos del proyecto, en A tiempo, se utiliza un estilo ilustrativo que combina ruido y texturas para poder separar los materiales que se observen en escena y dar volumen a los objetos o espacios que se observen en composición.



Figura 39. Background 01

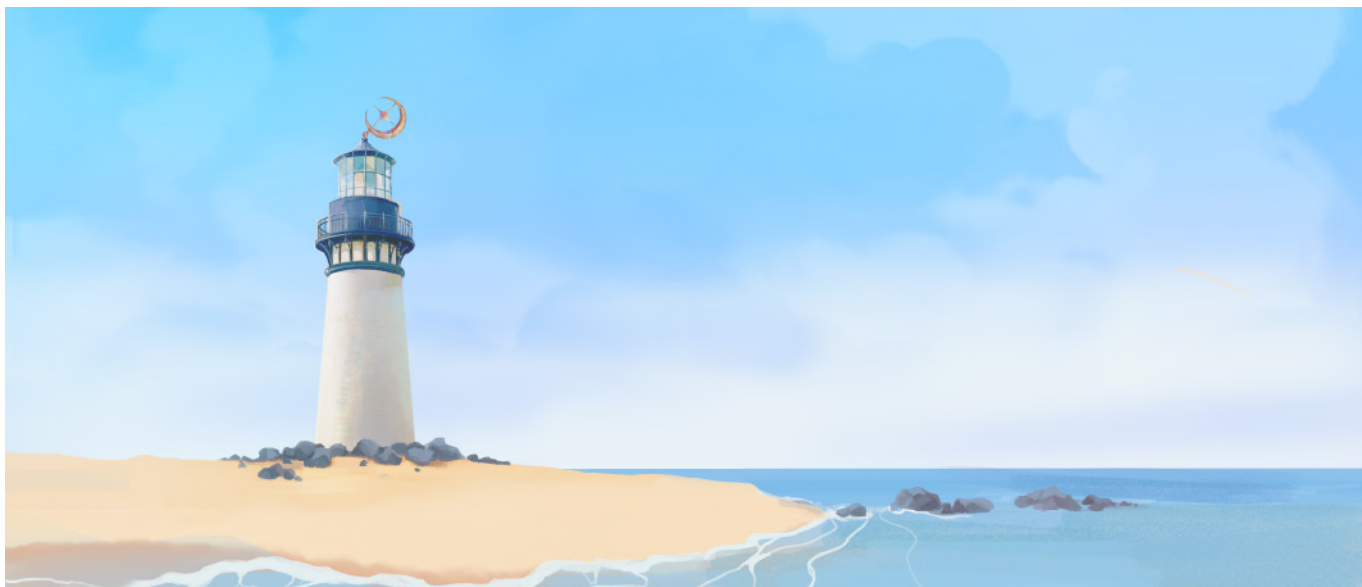


Figura 40. Background 02



Figura 41. Background 03



Figura 42. Background 04

Para observar los Fondos completos, referirse a ANEXO 2.

5.7.3 BG Safe Zones


Al existir escenas que poseen paneos horizontales y verticales, se procede a relizar “Safe Zones” o “Zonas Seguras” que consisten en definir el tamaño del arhivo del fondo a ilustrar para que coincida con las medidas que poseerá el movimiento de cámara.



Figura 43. SafeZone 01



Figura 44. SafeZone 02



6. Producción

6.1 Pencil Test

6.1.1 Referencias

Antes de iniciar el proceso de animación es necesario recopilar referencias, para “A Tiempo”, este proceso consistió en grabar referencias de la vida real utilizando un disfraz y props que permitan facilitar posteriormente el proceso de animación.

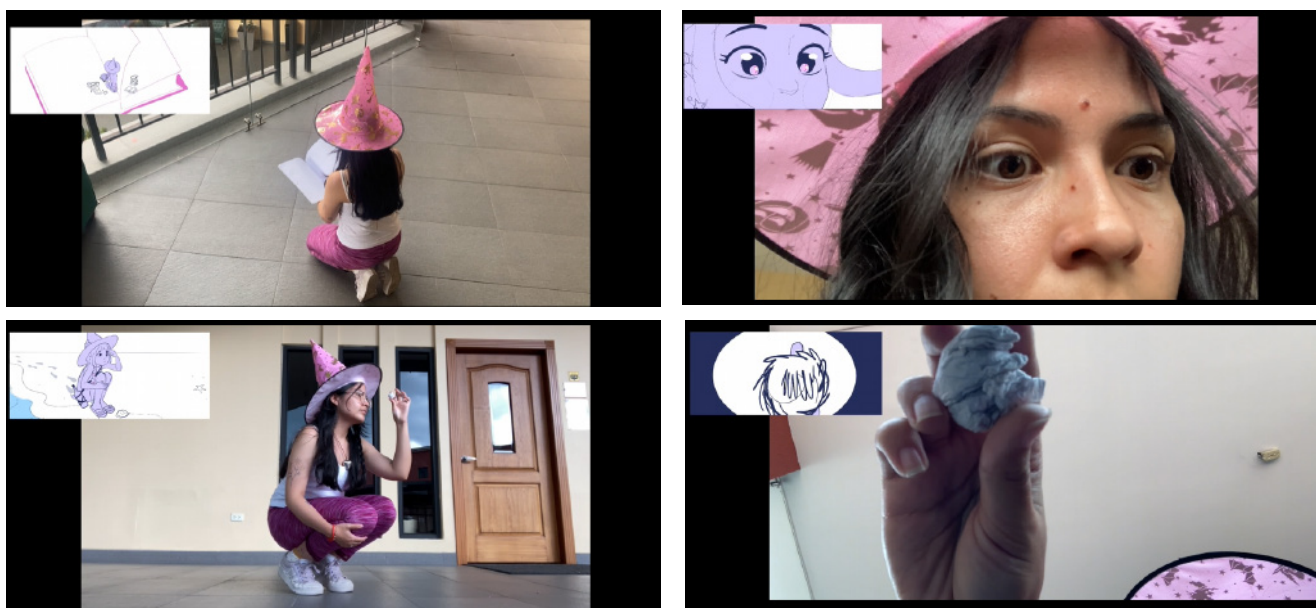


Figura 45. Referencias en video para pencil test

6.1.2 Pencil Test

Es momento de comenzar la producción de nuestro corto, con todas bases previamente aprobadas, se procede a realizar el Pencil Test, un proceso que consiste en realizar la animación completa de todos los movimientos de nuestros personajes, efectos y ambientes en rough, es decir que no es una línea final, sin embargo en esta ya se respeta el diseño de personajes. Esto se lleva a cabo usando el Software ToonBoom Harmony edición Complete, el cual nos permite acceder a la vista de nodos para tener un mayor control sobre los archivos.

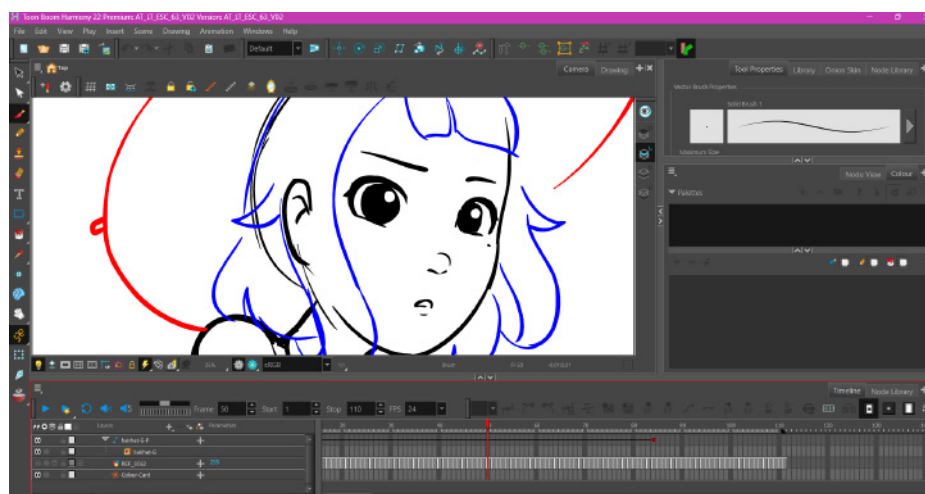


Figura 46. Pencil test en Toonboom Harmony

6.2 Clean y color

6.2.1 Clean

Una vez lista la animación, se procede a pulir los dibujos de dichas secuencias, animada previamente a 12 frames por segundo, este proceso se llevó a cabo en ToonBoom con la herramienta de brocha en su opción de “Pincel 1” con tamaño entre 4-10 píxeles. Posteriormente se separó el color de la línea de clean en dos instancias: ojos y general.

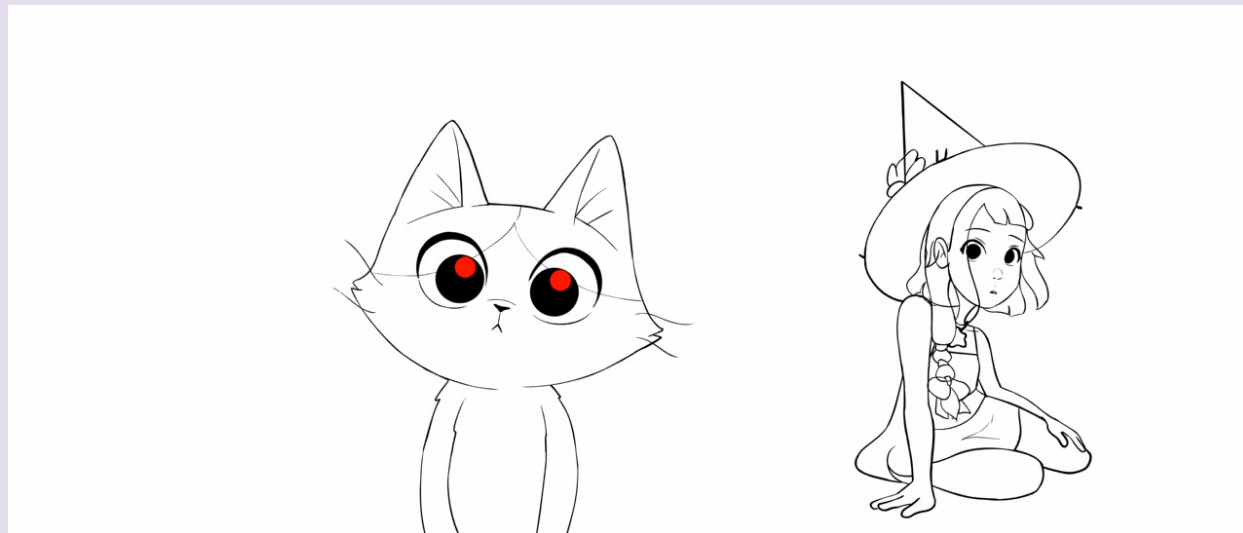


Figura 47. Clean

6.2.2 Color

El color de las secuencias se realizó dentro de ToonBoom, utilizando dos recursos: sólidos y gradientes.

Sólidos: constaban como las bases de las formas que se llenaban.

Gradientes: consistían en los detalles una vez establecidos los sólidos, como mejillas y flor.

Esto se realizó con el fin de darle más detalle y profundidad a los personajes.

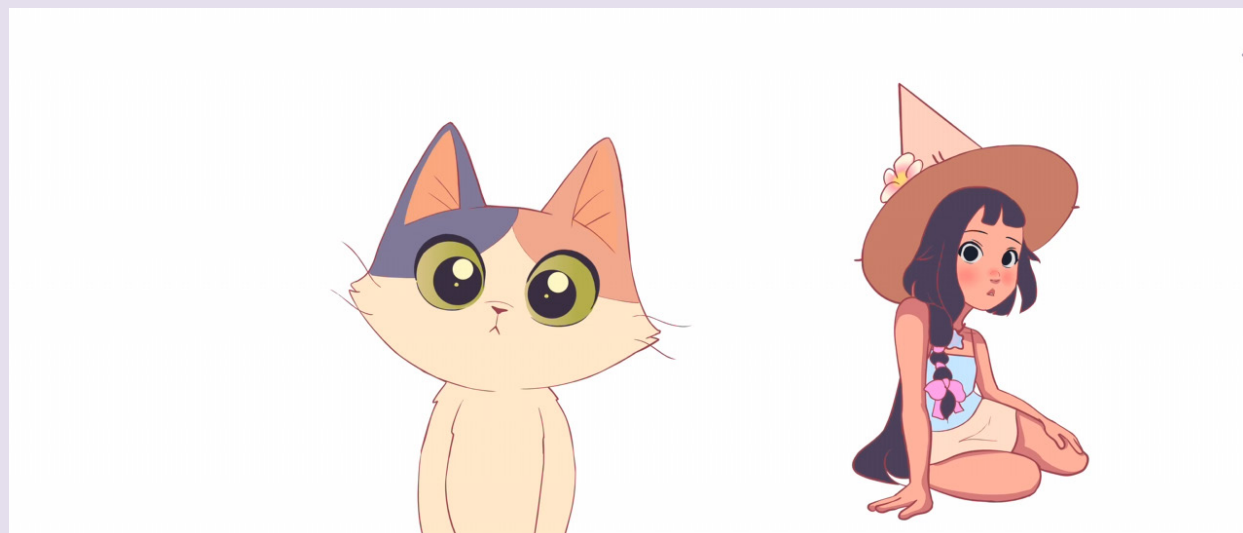


Figura 48. Color

6.3 Exports e imports

6.3.1 Exports desde Toonboom

Para realizar la exportación de la animación a limpio y con color se utilizaron las siguientes especificaciones:

Secuencia de PNG: con el fin de que los archivos, por la resolución del canvas, no resulten muy pesados.

Color + Alpha: para que los personajes salgan como su silueta, sin el color base de fondo.

8 bits: esta profundidad fue elegida para no afectar al tamaño de archivo

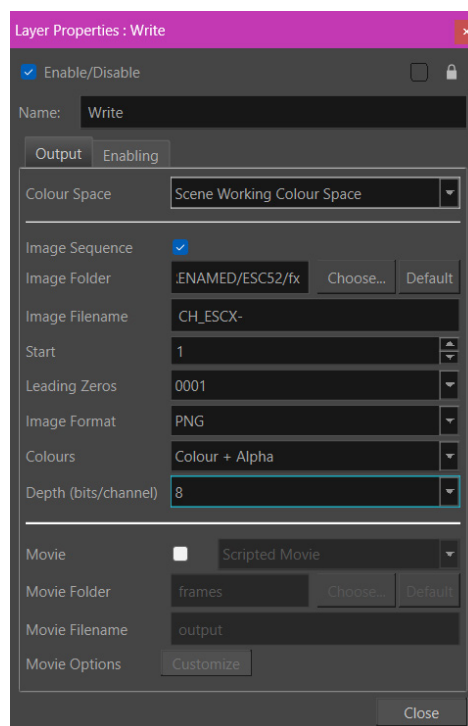


Figura 49. Write Nodes desde Toonboom

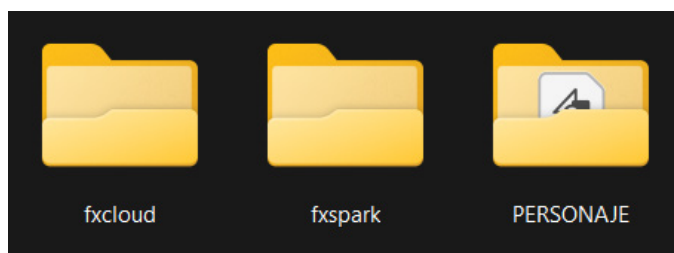


Figura 50. Carpetas de secuencia de PNG

6.3.2 Organización de carpetas

En varias escenas las carpetas para realizar la exportación de secuencias de png se dividió de la siguiente manera:

PERSONAJE

FX

6.3.3 Import en After Effects

Una vez exportadas las secuencias de png, se procede a llevarlas a After Effects, el software donde se realizará la post-producción. Aquí para incorporar las secuencias de imágenes de cada escena, procedemos a ajustar el frame rate, cuyo setting automático se encuentra a 30fps, a 24 fps.

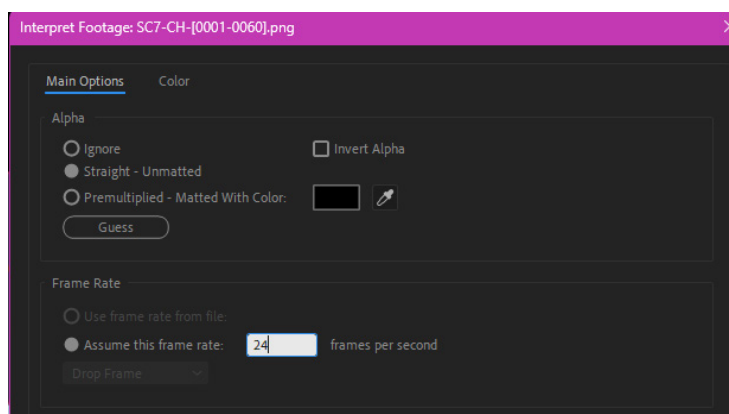


Figura 51. Interpret Footage desde After Effects

6.4 Efectos especiales

6.4.1 Fx Tradicionales

Para los efectos de magia se recurrió a realizar la animación de ellos cuadro a cuadro a 12fps, con un color sólido dentro del mismo archivo de animación para que el timing fuera el mismo.

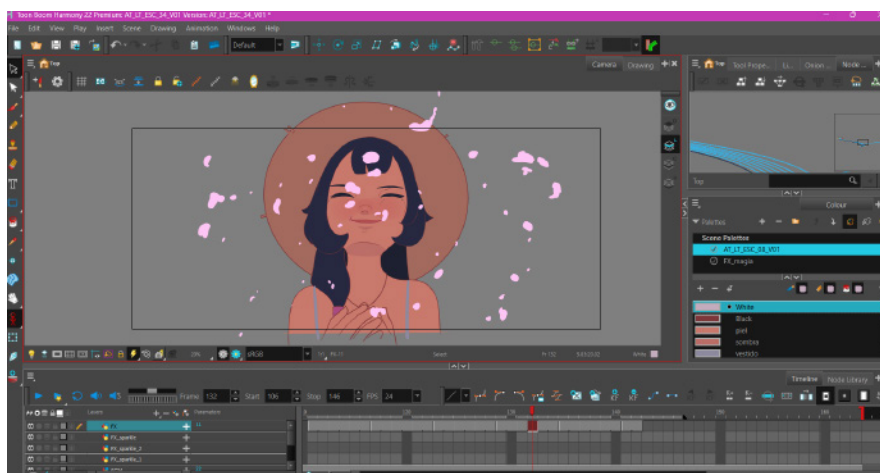


Figura 52. Fx en Toonboom

6.4.2 Fx After Effects

En elementos más generales como el agua, se recurrió a usar efectos nativos de After Effects (fractal noise y turbulence displace) para generar mapas de ruido que al ser compuestos y animados dieran la ilusión de reflejos de agua y pequeñas olas, esto se realizó sobretodo en planos generales.

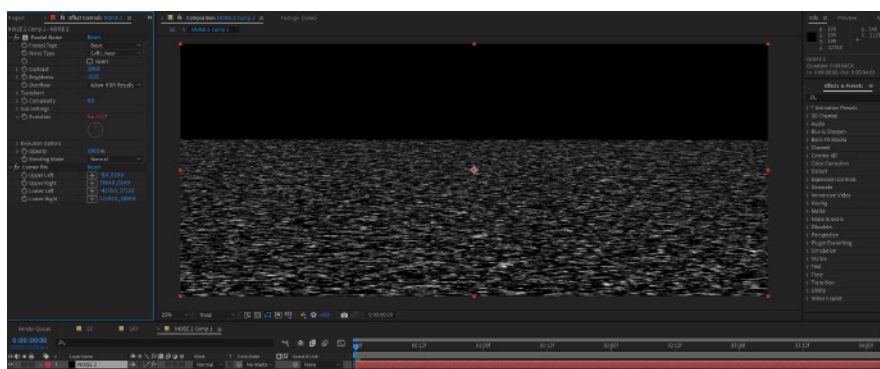


Figura 53. Turbulence displace

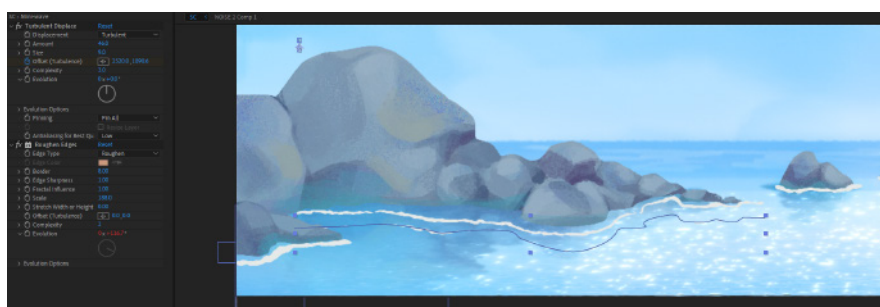


Figura 54. Stroke con turbulence displace



7. Postproducción

7.1 Post-producción

7.1.1 Organización de archivos

Para realizar la post-composición del proyecto primero se definió un orden a seguir internamente dentro de los assets que conforman cada archivo para que, en caso de cambios, resulte más fácil manipular la escena.

Este orden consistió en crear tres carpetas:

01 MATERIALES - Aquí se ubicarían todos los elementos externos que componen la escena: Backgrounds, Secuencias de png y efectos.

02 COMPS - Aquí está únicamente la composición que contiene la escena final

03 SOLIDOS - Aquí encontramos todos los sólidos, capas de ajuste y composiciones que se generan dentro del software.

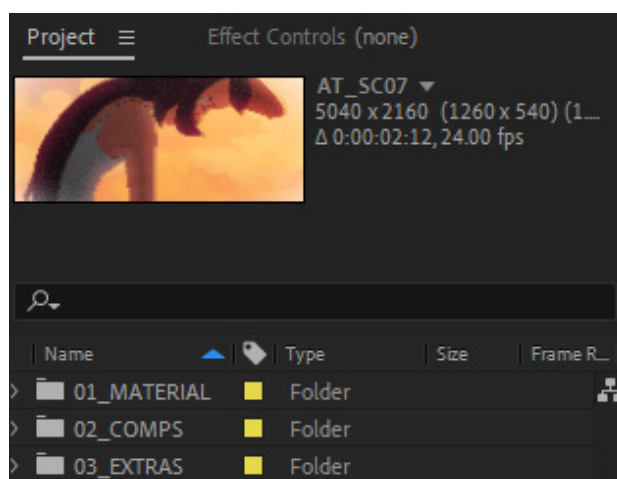


Figura 55. Vista de elementos en After Effects

7.1.2 Composición

Es hora de ajustar luces y color, en esta etapa se hizo uso de los siguientes pluggins externos para realizar la incorporación de los personajes y fondos: VC Reflect, Deep Glow y Lens Flare Generator.



Figura 56. Stills con look final post-composición



7.2 Musicalización y sonorización

7.2.1 Musicalización

La musicalización de “A Tiempo” se llevó a cabo en manos de Álvaro Ardila, utilizando como base un sample de la canción Gymnopédie No.1 de Erik Satie. Mezclando la clásica melodía de Satie con instrumentos más tropicales como la guitarra para poder transportar al espectador al universo costero de la historia.

7.2.2 Sonorización

El diseño de los foleys y ambientación estuvo a cargo de Augusto Ardila, quien ayudó a reforzar el sonido añadiendo las voces, ronroneos y efectos de audio de elementos muy importantes dentro del corto como lo son el agua y la magia.

Conclusiones

Esta biblia de producción es evidencia y resultado del arduo y demandante trabajo que consiste en crear un corto animado en 2D. El pilar fundamental que sostuvo el pipeline desde un inicio fue el trabajo extra realizado dentro de la preproducción al generar assets como el color script y diseño de props, los cuales resultaron sumamente útiles posteriormente durante la producción y post-producción, con esto puedo concluir que una base sólida en pre-producción es indispensable para mejorar el pipeline y por consecuente, a garantizar que el producto resulte cohesivo al tener un lenguaje audiovisual claro y limpio.

Espero que esta biblia de producción sea de apoyo para futuros proyectos de animación e inspiren tanto para lo creativo, como lo técnico. Ya que si bien lo que el espectador observa será el arte, para hacer que este llegue a su máximo potencial es indispensable tener por detrás el lado técnico bien organizado y definido.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campagne, Fabián Alejandro. *Strix hispánica: demonología cristiana y cultura folklórica en la España moderna*. Colección Historia extramuros. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2009.

Castell Granados, Pau. *Orígens i evolució de la cacera de bruixes a Catalunya (segles XV-XVI)*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2013.

Ginzburg, Carlo. *Historia nocturna*. Barcelona: Ediciones Península, 2003.

Wilby, Emma. *Cunning folk and familiar spirits: shamanistic visionary traditions in early modern British witchcraft and magic*. Brighton (England); Portland, Or: Sussex Academic Press, 2005.






The visions of Isobel Gowdie: magic, witchcraft, and dark shamanism in seventeenth-century Scotland. Brighton; Portland, Or: Sussex Academic Press, 2010.

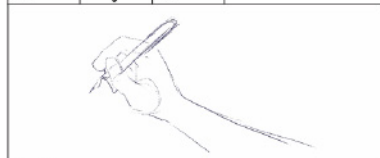
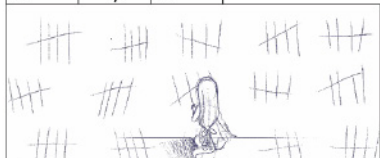


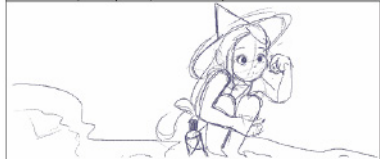

Atchley, T. (2021). *The eight types of time travel*. Recuperado de: <https://www.almostanauthor.com/the-eight-types-of-time-travel/>

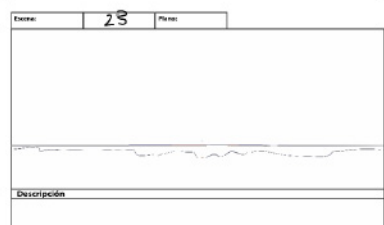
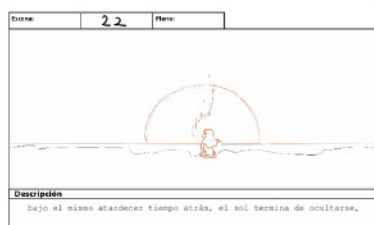
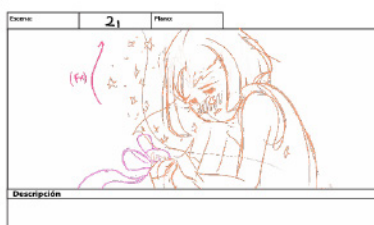
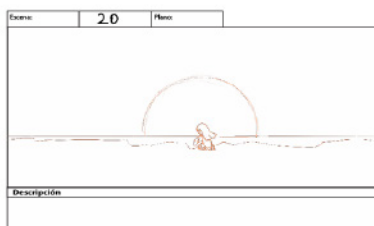
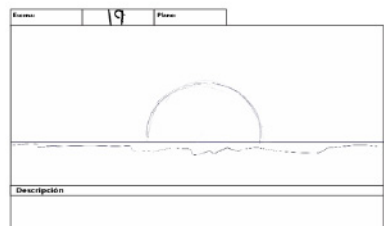
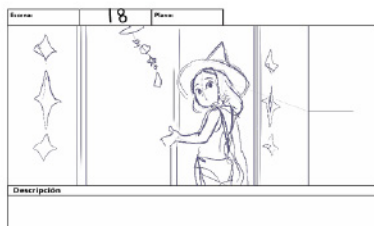
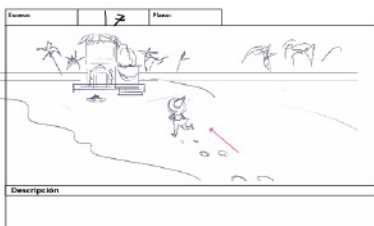
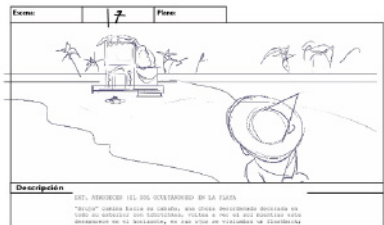
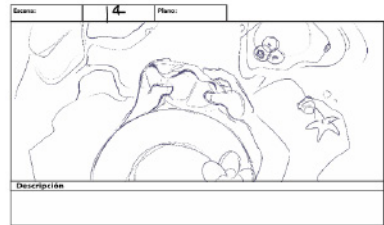
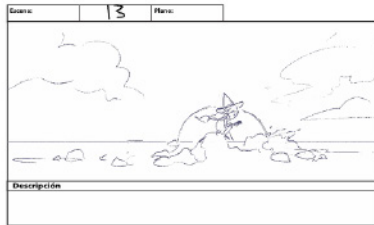
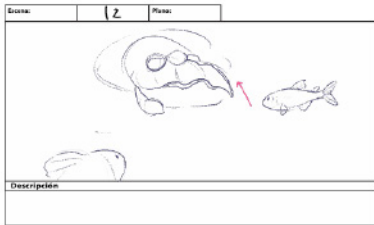
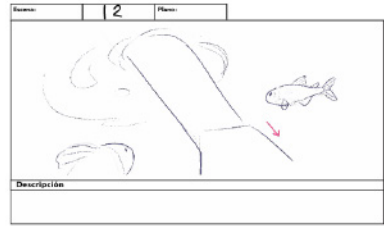
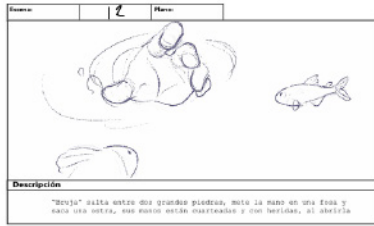
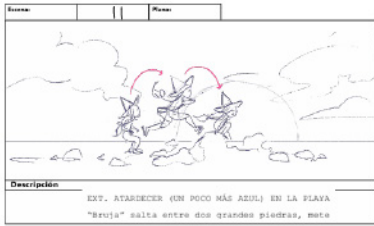
Time Travel Possible? Avengers Endgame vs Tenet (8 Types Explained). Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=J-7SbT7gotY&ab_channel=NewRockstars

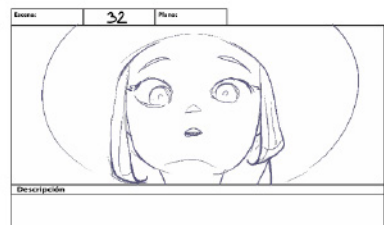
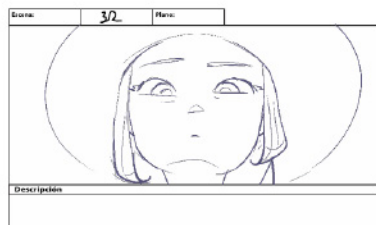
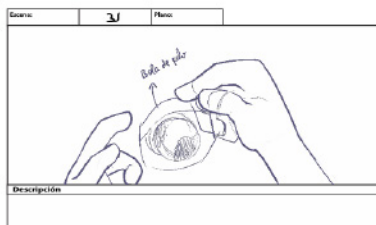
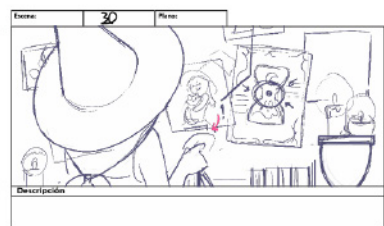
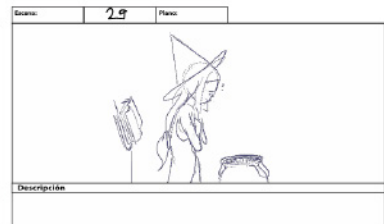
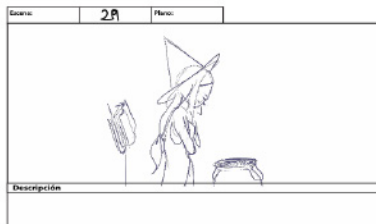
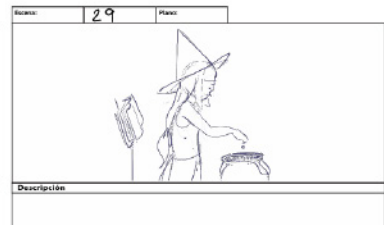
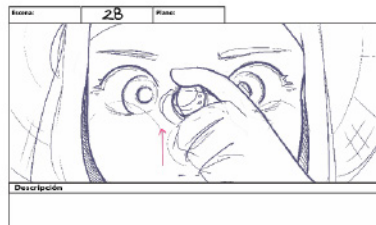
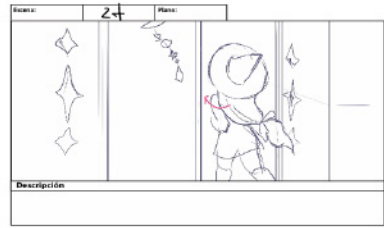
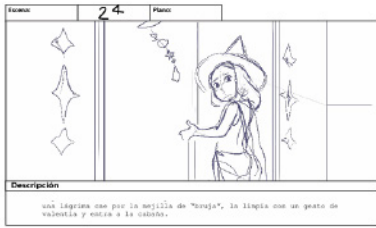
John, E, Wüthrich, E, y Manchak, J. (2024) *Time Machines*, The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Recuperado de: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2024/entries/time-machine/>

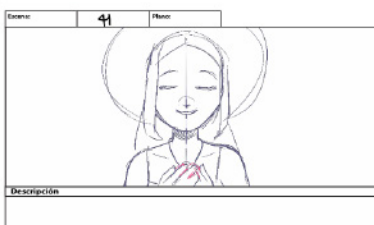
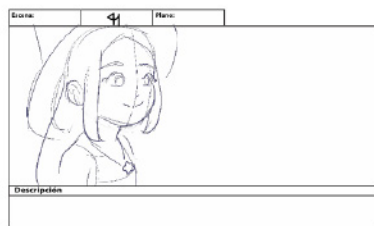
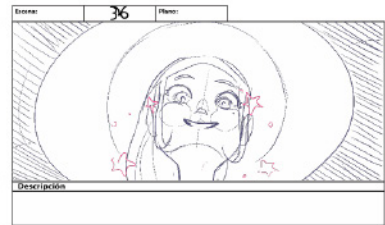
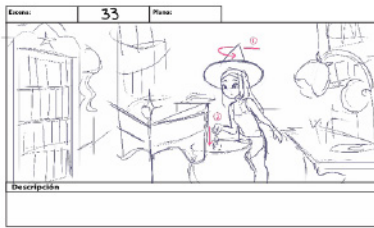
ANEXO A: STORYBOARD

<p>Escena: 1 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>Intros ellas pegan contra un faro cuarteado y apagado,</p>	<p>Escena: 2 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>lágrimas con forma de estrella caen sobre pelaje,</p>	<p>Escena: 3 Plano:</p>  <p>Descripción</p>
<p>Escena: 4 Plano:</p>  <p>Descripción</p>	<p>Escena: A S Plano: B</p>  <p>Descripción</p> <p>libros abiertos y desordenados</p> <p>sobre una mesa aparecen bellas ilustraciones de viaje en el tiempo con rayitas, rotas, impresiones giradas y partes rotas a su alrededor, sin pared rayada con marcas que cuentan los días, meses,</p>	

<p>Escena: 6 Plano:</p>  <p>Descripción</p>	<p>Escena: 7 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>una pared rayada con marcas que cuentan los días, meses,</p>	<p>Escena: 8 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>FADE IN: "A Tiempo".</p>
<p>Escena: 8 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>"Bruja" camina por el contorno del mar,</p>	<p>Escena: 9 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>a tomar un par de conchas y agua salada en una botella,</p>	<p>Escena: 10 Plano:</p>  <p>Descripción</p> <p>a linternas con una de conchas y agua salada en una botella, se acercan para en función hacia la derecha.</p>







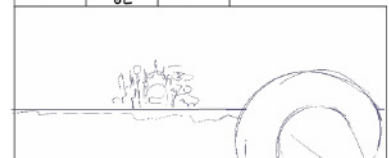





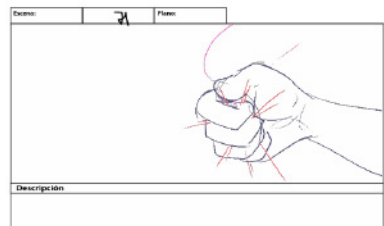
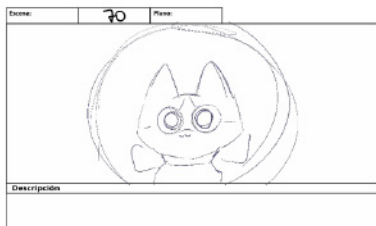
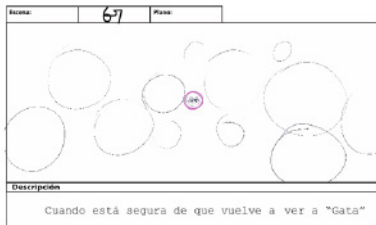
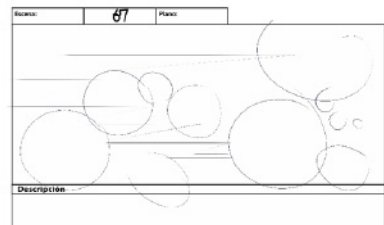
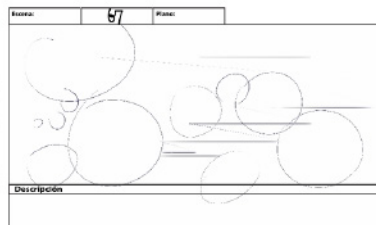
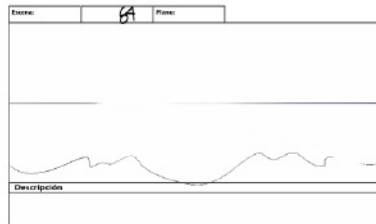
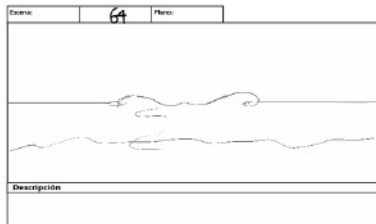
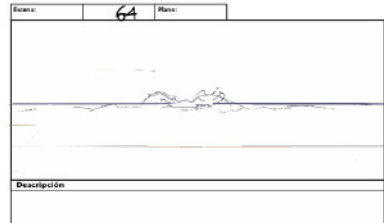
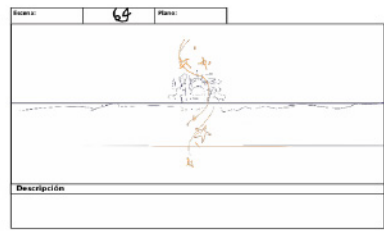
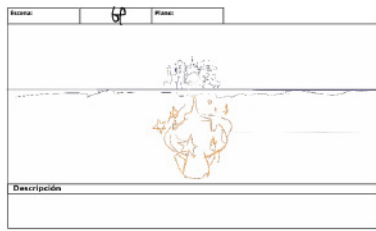
<p>Escena: 42 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 42 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 43 Plano:</p> <p>Descripción:</p>
<p>Escena: 43 Plano:</p> <p>Descripción:</p> <p>ESO, VIAJE EN EL TIEMPO Al abrir los ojos un brillo intenso la envuelve y a su alrededor chispean instantes sucesos de su vida como fotografías flotantes.</p>	<p>Escena: 44 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: Plano:</p> <p>Descripción:</p>

<p>Escena: 45 Plano:</p> <p>Des:</p> <p>Esc:</p> <p>Des:</p>	<p>Escena: 46 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 47 Plano:</p> <p>Descripción:</p>
<p>Escena: Plano:</p> <p>Des:</p> <p>Esc:</p> <p>Des:</p>	<p>Escena: 47 Plano:</p> <p>Descripción:</p> <p>entonces da un salto y se eleva, pasando junto a las miles de fotos</p>	<p>Escena: 48 Plano:</p> <p>Descripción:</p>

<p>Escena: 52 Plano:</p> <p>Descripción:</p> <p>relatos que circulan con apuro como en cascadas que en su silueta se asemejan a "Gota". Los sonrió apesadumbrados por la confusión</p>	<p>Escena: 53 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 54 Plano:</p> <p>Descripción:</p>
<p>Escena: 54 Plano:</p> <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 54 Plano:</p> <p>Descripción:</p> <p>y toma la perla entre sus manos para asegurarse, "Bruja" desaparece y las criaturas se transforman en peces de verdad.</p>	<p>Escena: 54 Plano:</p> <p>Descripción:</p>

<p>Escena: S4 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: S5 Plano:</p>  <p>Descripción:</p> <p>FRA. VIAJE EN EL TIEMPO</p>	<p>Escena: S6 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>
<p>Escena: S7 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: S8 Plano:</p>  <p>Descripción:</p> <p>"Bruja" cae entre arena, en el cielo se desliza una nube que parecería "Dota" y al bajar la mirada, al fondo entre las olas, observa</p>	<p>Escena: S9 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>

<p>Escena: 60 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 61 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 62 Plano:</p>  <p>Descripción:</p> <p>aparece una maravillosa ciudad en medio del mar. La perla comienza a brillar con un tono anaranjado, "Bruja" la mira frustrada y vuelve</p>
<p>Escena: 63 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 63 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>	<p>Escena: 63 Plano:</p>  <p>Descripción:</p>



Escena:	Planos:	Escena:	Planos:	Escena:	Planos:
					
Descripción		Descripción		Descripción	
Escena:	Planos:	Escena:	Planos:	Escena:	Planos:
Descripción		Descripción		Descripción	

ANEXO B: FONDOS



