

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**The Light in Me**

**Efrén Gonzalo Montenegro Tapia**

**Animación Digital**

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

Quito, 19 de diciembre de 2024

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**The Light in Me**

**Efrén Gonzalo Montenegro Tapia**

**Nombre del profesor, Título académico**

**José David Larrea Luna, m.a.**

Quito, 19 de diciembre de 2024

## **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: Efrén Gonzalo Montenegro Tapia

Código: 00321592

Cédula de identidad: 1725945511

Lugar y fecha: Quito, 19 de diciembre de 2024

## 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## UNPUBLISHED DOCUMENT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

**The Light in Me** es un cortometraje animado en 3D donde encontramos a Bell. Una joven deprimida por la pérdida de su hermano, quien encuentra consuelo en su cámara de fotos y sus recuerdos. Una noche es visitada por Fuegoito, una pequeña llama juguetona. Aunque al principio se asusta y trata de deshacerse de él, Fuegoito persiste y le muestra lo que puede hacer con su magia, lo que la hace recuperar un poco de su propio brillo.

Cuando Fuegoito accidentalmente hace caer la cámara de Bell, ella se siente triste nuevamente. Sin embargo, Fuegoito toma una foto que revela quien era Fuegoito en realidad. Este acto conmueve profundamente a Bell, quien llora y finalmente encuentra una luz interior que la rodea y la llena de esperanza.

Tiempo después, Bell coloca una última foto en su corcho, sonríe y se prepara para salir al mundo con su cámara, lista para enfrentar la vida nuevamente. La foto tomada por Fuegoito muestra que Fuegoito era el espíritu de su hermano, quien le dio a Bell la fuerza para seguir adelante.

Palabras clave: Deprimida, Recuerdos, Brillo, Magia, Luz.

## ABSTRACT

**The Light in Me** is a 3D animated short film featuring Bell: A young girl who is depressed because of the loss of her brother. She finds solace in her camera and her memories. One night, she is visited by Fueguito, a playful little flame. Although she is initially frightened and tries to get rid of him, Fueguito persists and shows her what he can do with his magic. This makes Bell recover some of her own shimmer.

When Fueguito accidentally knocks Bell's camera over, she feels sad again. However, Fueguito takes a photo that reveals who he really was. This act deeply touches Bell, who cries and finally finds an inner light that surrounds her and fills her with hope.

Later on, Bell places one last photo on her corkboard, smiles, and gets ready to go out into the world with her camera. Ready to face life again. The photo taken by Fueguito shows that he was the spirit of her brother, who gave Bell the strength to move on.

Keywords: Depressed, Memories, Shimmer, Magic, Light.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	10
Ficha Técnica .....	11
Investigación .....	14
Idea.....	28
Referencias Visuales.....	29
Diseño de Personajes .....	32
Props.....	42
Storyboard y Animatic.....	43
Modelado del Fondo.....	44
Modelado de Personajes .....	48
Retopología .....	52
UVs .....	53
Texturas.....	54
Rigging.....	56
Producción.....	57
Animación .....	58
Luces .....	59
Render .....	60
Postproducción .....	62
Compositing & Post .....	63
Créditos .....	64
Musicalización.....	65
Dificultades .....	66
Conclusiones .....	67
Referencias bibliográficas .....	68
Anexo A: Storyboard .....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Persona apática.....	14
Figura 2. Persona Cansada.....	15
Figura 3. Falta de motivación .....	16
Figura 4. Mind wellness .....	17
Figura 5. Ocultarse a sí mismo .....	18
Figura 6. Tristeza.....	19
Figura 7. Cerebro y neuronas.....	20
Figura 8. Incendio.....	21
Figura 9. Triángulo del fuego .....	22
Figura 10. Colores de fuego.....	23
Figura 11. Incendio forestal .....	24
Figura 12. Cerillo encendido .....	25
Figura 13. Cámaras polaroid a través del tiempo .....	26
Figura 14. Cámara instantánea por dentro .....	27
Figura 15. Paperman Disney.....	29
Figura 16. Big Hero 6 .....	29
Figura 17. Referencias 3D para Bell.....	30
Figura 18. Referencias para fueguito .....	30
Figura 19. Fondo 3D Isométrico .....	31
Figura 20. Fondo 2D Lofi.....	31
Figura 21. Bocetos fueguito.....	32
Figura 22. Siluetas Bell.....	32
Figura 23. Diseños iniciales de Bell.....	32
Figura 24. Diseño final de Bell .....	34
Figura 25. Character pack Bell A .....	35
Figura 26. Character pack Bell B.....	35
Figura 27. Diseño final Fuegoito .....	38
Figura 28. Character pack Fuegoito A .....	39
Figura 29. Character pack Fuegoito B .....	40
Figura 30. Comparación de tamaños .....	41
Figura 31. Diseño cámara A .....	42
Figura 32. Diseño cámara B .....	42
Figura 33. Storyboard.....	43
Figura 34. Cuarto Bell vista cenital .....	44

Figura 35. Cuarto Bell vista A .....	45
Figura 36. Cuarto Bell vista B .....	45
Figura 37. Cuarto Bell vista C .....	46
Figura 38. Cuarto Bell vista D .....	46
Figura 39. Render de prueba A .....	47
Figura 40. Render de prueba B .....	47
Figura 41. Bell High Poly .....	48
Figura 42. Bell prueba de render.....	48
Figura 43. Modelo 3D final Bell.....	49
Figura 44. Fuegoito High Poly .....	50
Figura 45. Fuegoito prueba de render .....	50
Figura 46 Modelo 3D final Fuegoito .....	51
Figura 47. Retopología facial.....	52
Figura 48. Retopología cuerpo.....	52
Figura 49. UVs abrigo .....	53
Figura 50 UVs prop .....	53
Figura 51. Texturas faciales.....	54
Figura 52. Texturas cabello .....	54
Figura 53. Easter eggs .....	55
Figura 54. Rigging A.....	56
Figura 55. Rigging B .....	56
Figura 56. Animación.....	58
Figura 57. Curvas de animación .....	58
Figura 58. Luces A .....	59
Figura 59. Luces B .....	59
Figura 60. Laboratorio renderizando .....	60
Figura 61. Render final A .....	61
Figura 62. Render final B .....	61
Figura 63. Render final C .....	61
Figura 64. Partículas .....	63
Figura 65. Efectos de glow .....	63
Figura 66. Título del corto .....	64
Figura 67. Créditos finales.....	64
Figura 68. Avance musical. ....	65
Figura 69. Captura del corto. ....	66

## INTRODUCCIÓN

**The Light in Me** es un cortometraje animado en 3D que explora el duelo y la esperanza. Este proyecto nace de diferentes ideas que convergen en una sola: la capacidad de levantarse nuevamente. De esta premisa surge la historia de Bell, una joven que atraviesa un periodo de depresión. Sin embargo, algo mágico llega a su vida para ayudarla a encontrar su camino.

Es aquí donde aparece Fueguito, un personaje inocente y juguetón que está ahí para Bell. Este cortometraje relata el viaje de Bell para descubrir la luz que siempre ha estado dentro de ella. Para contar esta historia, se utilizaron diversas técnicas de animación y lenguaje audiovisual que representan emociones específicas y ayudan a conectar con el público. Detrás de todo esto, hay un extenso proceso desde el inicio hasta la finalización del proyecto.

# 2. FICHA TÉCNICA

## 2.1 Tipo de Producto

Corto Animado

## 2.2 Nombre del Cortometraje

The Light in Me

## 2.3 Dirección de Animación

Efrén Montenegro

## 2.4 Storyline

Bell es una chica que pasa por el duelo de un ser querido, pero conoce a un pequeño ser mágico de fuego que la ayudará a encontrar su luz interior.

## 2.5 Musicalización y Sonorización

Álvaro Ardila

## 2.6 Técnica

Animación 3D

## 2.7 Duración

8 min y 8 seg

## 2.8 Formato

1920 x 1080

## 2.9 Año de Producción

2024

## 2.10 Dirección de Proyecto

José David Larrea Luna

A short film by Efrén Montenegro

•12



# The light in Me

USFQ | ANIMACIÓN  
DIGITAL

# 3. PREPRODUCCIÓN



# 3.1 INVESTIGACIÓN

## 3.1.1 La apatía

Un estado de apatía puede tener diversas consecuencias, siendo la principal, la falta de emocionalidad. Esto quiere decir que todas las emociones que se generen tendrán un impacto menor al normal, o que de por sí, no se demuestren para nada. Esto es lo que se podría catalogar como una persona fría. Según las palabras del IEE (2020) se puede disminuir drásticamente la actividad física, emocional, laboral y social; además de frenar la toma de decisiones.



Figura 1: Persona apática.

La apatía es un estado en el que una persona no encuentra motivación dentro lo que hace en su vida. Según IPSIA (S.F) está fuertemente ligada a la desesperanza y a la falta de interés; lo cual lleva a que una persona entre en depresión. Este estado se caracteriza por un sentido de indiferencia frente a todo tipo de estímulos y provoca que no exista deseo alguno por actuar ante ninguna situación. Por ende, una persona apática tendrá una ausencia de reacciones afectivas y emocionales; lo que se resume en una sensación de vacío.

Se establece que la apatía se puede generar bajo diversas circunstancias en la vida de las personas, sin embargo, existen patrones o causas similares que comparten varias personas apáticas. Según un estudio realizado por Aguilar et al. (2015), las principales causas de la apatía pueden nacer de situaciones de estrés, cansancio, falta de sueño, eventos traumáticos y agotamiento social o emocional. Estas diferentes situaciones, pueden resultar como catalizadores que bloquean ciertas funciones químicas del cerebro. Y es por eso que la emocionalidad se ve reprimida.

Para poder tratar la apatía, se suele recurrir a profesionales de la psicología para poder tener sesiones de psicoterapia tanto personales como como grupales. “Conviene además la estimulación y programación de actividades sociales, así como evitar la inactividad o el aislamiento” (Castelo, S.F). Esto quiere decir que el recurrir a personas cercanas o experiencias emocionalmente buenas, pueden ayudar positivamente dentro del tratamiento de la apatía.



Figura 2: Persona cansada.

### 3.1.2 La falta de motivación

La apatía puede estar guiada por la falta de motivación para realizar las actividades cotidianas en la vida de cada uno. Según las palabras de Torres (2018), la desmotivación se define como la falta de disposición que impide que se pueda llegar a diferentes objetivos.



Figura 3: Falta de motivación.

Esto quiere decir que no existe un combustible que guíe e incentive a nuestras acciones, dando paso a la procrastinación. Junto con esto, el hecho de no estar cumpliendo cierto objetivo no hace que se pueda disfrutar de ese momento, sino que el pensamiento de que hay que algo pendiente, constantemente, invade los pensamientos de la persona, bloqueando un estado de calma y descanso.

La falta de motivación también puede tener diferentes intensidades en cada persona. Esto quiere decir que, dependiendo el caso, se podrían llegar a generar problemas más serios tales como la depresión, la abulia (desmotivación extrema) o la anhedonia (Incapacidad de sentir placer).

Para poder tratar la falta de motivación no existe un tratamiento conciso. Ya que es un proceso que requiere una estrategia personalizada para cada persona. Evidentemente, recurrir a un profesional y mantener sesiones de terapia pueden ser un gran paso. Sin embargo, tal como afirma INSPIRA (2021), se puede poner en práctica métodos propios tales como salir a caminar, disfrutar de la naturaleza, establecer una organización precisa en un cronograma e incluso compensarse a uno mismo después de haber completado alguna tarea.

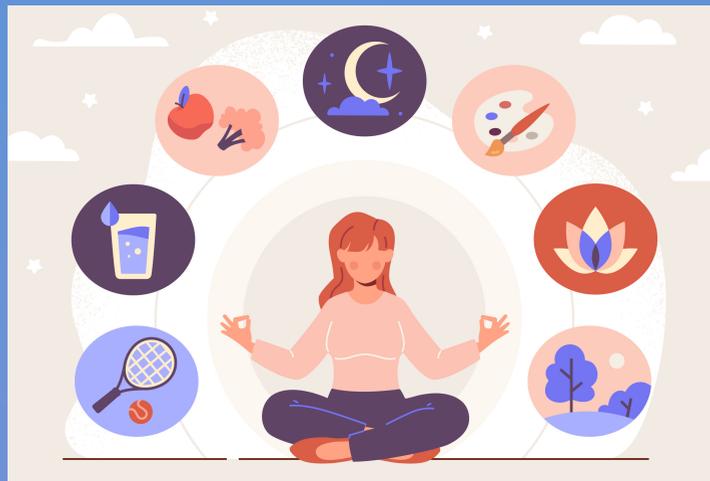


Figura 4: Mind wellness.

### 3.1.3 Emociones reprimidas

Las emociones reprimidas se definen como todo aquello que tratamos de esconder en nuestro interior. Pero ahí está la clave, solo se ocultan, no desaparecen; por lo que en algún momento tendrán que salir, impactando directamente el bienestar tanto físico como psicológico de una persona. Según las palabras de Litner (2022), varios casos de emociones reprimidas suelen tener como causa un trauma o una experiencia negativa, lo cual actúa como catalizador para no lidiar correcta ni directamente con muchas emociones que se generen después.

Tener emociones reprimidas puede ser algo sumamente dañino. Hay que tomar esto como si fuese una bomba de tiempo: eventualmente será algo que explotará si no se hace algo al respecto. Esto no es una exageración ya que las personas pueden llegar a explotar emocionalmente de una forma violenta; lo que afecta a las personas alrededor. Dentro de un ámbito físico se pueden presentar dolores en diferentes partes del cuerpo como la cabeza o espalda y síntomas de cansancio constante.

Según las palabras de Pardo (2023), se puede llegar a generar una cadena de consecuencias; una peor que la otra. Por ende, si se presenta síntomas de cansancio, se puede llegar a generar estrés, luego ansiedad, depresión, luego dependencia a medicamentos, etc. Convirtiéndose en un círculo vicioso autodestructivo que puede ser letal.



Figura 5: Ocultarse a sí mismo.

Realmente, no existe algo parecido a “una cura” para tratar con las emociones reprimidas. Por el contrario, es un proceso personal en el que cada persona encuentra su propio método. Cosas como bailar, salir con seres queridos, meditar, escuchar música, hacer actividad física e incluso solo respirar son ejemplos de cómo se puede lidiar con esto.

Lo más importante de todo es poder identificar cada emoción dentro de cada uno y aceptar que estas juegan un papel fundamental en la vida de todos. “Detectar nuestras emociones nos permite entendernos a nosotros mismos, evitando comportarnos de formas poco adaptativas a largo plazo” (Rubio, 2021). Esto quiere decir que al identificar nuestras emociones, podemos conocernos mejor y por ende, generar una mejor respuesta ante cualquier escenario que se presente

### 3.1.4 La depresión

La depresión se refiere a un trastorno emocional psicológico, que se caracteriza por la presencia de una tristeza constante, junto con un desinterés frente a distintas actividades. En este estado, varios elementos pueden verse afectados como: los pensamientos, los sentimientos e incluso el comportamiento de las personas que lo padecen. Consecuentemente, se puede generar problemas físicos y emocionales si no se llega a tratar o a lidiar con la enfermedad.

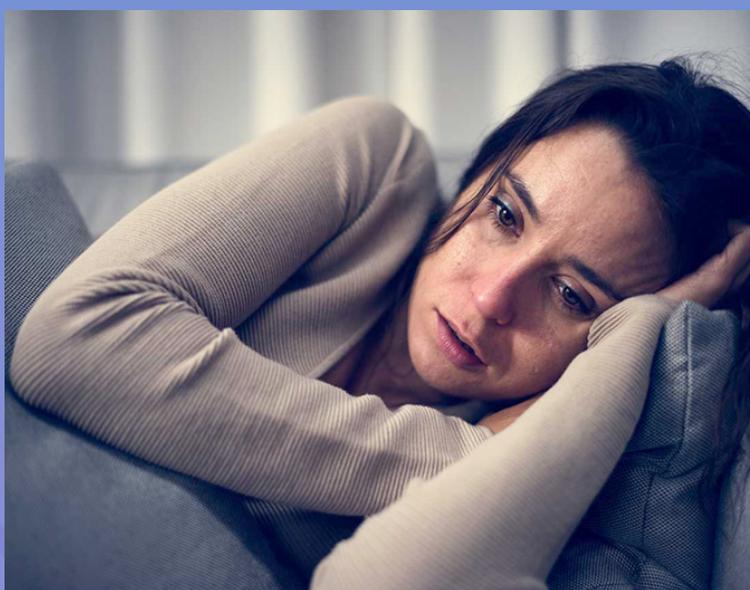


Figura 6: Tristeza.

No existe una causa directa que provoque la depresión, sin embargo, se puede llegar a considerar diversos factores y circunstancias que funcionen como catalizadores de esta enfermedad. Según las palabras de MayoClinic (2023), los neurotransmisores de la cabeza pueden llegar a tener un funcionamiento anormal, lo cual puede afectar directamente a la estabilidad emocional, junto con el estado de ánimo. Esta es una de las principales explicaciones que se le puede dar a la presencia de la depresión. Otros orígenes científicos de la depresión pueden recaer en desequilibrios hormonales y en rasgos hereditarios. Así mismo, pueden existir causas psicosociales como situaciones de estrés en ambientes como, el trabajo, la vida social, problemas personales e incluso situaciones traumáticas. Para poner un ejemplo, lo más común es que la depresión aparezca tras el fallecimiento de un ser querido o por situaciones que den un giro a la vida de una persona.



Figura 7: Cerebro y neuronas.

La característica principal de la depresión es una tristeza constante y una falta de interés en las cosas, limitando así el nivel y la cantidad de actividades cotidianas. De hecho, incluso

la energía de la persona se ve disminuida ya que según Vidal (2023), se puede generar un cansancio excesivo con solo pequeños esfuerzos. Además de esto, se puede llegar a generar síntomas de irritabilidad, pesimismo, autoestima baja, insomnio, intranquilidad, falta de apetito, falta de confianza en los demás y problemas físicos. Lo más grave sucede cuando aparecen pensamientos relacionados con la muerte y el suicidio. Por eso es imprescindible recurrir a la ayuda de un profesional antes de llegar a ese punto.

### 3.1.5 El fuego

El fuego es uno de los 4 elementos junto con el aire, tierra, y agua. Científicamente se lo define como el “conjunto de partículas o moléculas incandescentes de materia combustible, que son capaces de emitir calor y luz visible, siendo producidas por una reacción química de oxidación acelerada” (Previnsa, S.F). En pocas palabras, el fuego es el producto de una reacción química de combustión, este elemento ha estado presente en toda la historia de la humanidad; y ha sido usado para poder ejecutar diversas actividades tales como cocinar, estudios científicos, generador de luz, de calor e incluso de destrucción.



Figura 8: Incendio.

### 3.1.6 Componentes del fuego

Según lo establecido por el Grupo Prointex (S.F), el fuego puede producirse siempre que haya una reacción de combustión en un ambiente donde haya oxígeno. Para explicar mejor esto, existe el triángulo del fuego: una serie de componentes indispensables para que se genere la combustión.

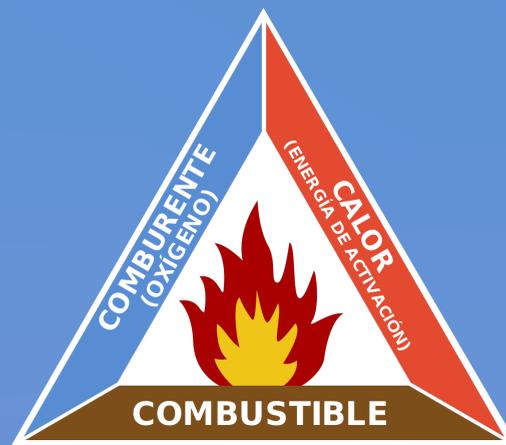


Figura 9: Triángulo del fuego.

Por un lado, se encuentra el combustible: este se refiere a todo material con la capacidad de arder. El tamaño, la forma y la cantidad de humedad dentro del mismo son fundamentales para determinar qué tan sencillo será encenderlo. El combustible puede presentarse de forma líquida, sólida o incluso gaseosa.

El comburente, es el oxígeno presente en el aire, en este existe un aproximado de 21% de oxígeno, pero para encender fuego solo necesita un 16%.

Finalmente está la energía de calor, la cual se encarga de la combustión inicial al juntar los dos componentes previos. Además de esto, el calor es el que mantendrá y extenderá el fuego.

Por otro lado el fuego esta compuesto de:

- Las llamas: Gases que irradian luz y que se forman en el momento de la combustión. Su aspecto puede cambiar dependiendo de la temperatura y el combustible usado.
- Humo: Son los residuos de partículas que no fueron del todo quemadas, al igual que las llamas, el humo puede cambiar de aspecto dependiendo de la combustión.
- Calor: Es el resultado de la reacción de energía que genera el fuego, esta energía se manifiesta en forma de calor y luz.

### 3.1.7 Colores del fuego y sus significados



Figura 10: Colores de fuego.

Las llamas del fuego pueden tener diferentes colores; los cuales brindan información acerca de su combustión y temperatura. Según las palabras de Ingeseq (2021), lo más común es visualizar al fuego de un color amarillo y naranja. Esto quiere decir que la combustión que se ha generado es un resultado impuro; osea que no todo el combustible ha sido quemado. En este estado, la llama puede rondar una temperatura entre los 500°C a los 1000°C.

Cuando llega a este límite, parte de la llama puede volverse de un tono rojo cereza. Ahora bien, cuando la llama tiene un color azul, quiere decir que su combustión ha sido total, por lo que se considera pura. Por lo que consecuentemente tendrá una temperatura mayor a la llama naranja/amarilla/roja superando los 1300°C.

Finalmente si la temperatura de la llama sobrepasa los 1500°C pasará a tomar un color blanco, siendo el resultado de la mezcla de todos los colores anteriores. Estas llamas representan el fuego que arde e ilumina con más intensidad en la naturaleza.

### 3.1.8 Las dos caras del fuego

El fuego, puede ser algo a lo que se le teme, debido a que cuando se sale de control, el fuego puede generar destrucción y muerte a su paso. Todo esto se puede apreciar a través de los incendios, que son difíciles de apagar y pueden provocar serios daños materiales, pérdidas vitales y serias afectaciones al medio ambiente a causa de la producción masiva de gases dañinos para la atmósfera. (UNAM, 2023).



Figura II: Incendio forestal.

Por otro lado, la cara más venerada y respetada del fuego. Es donde se lo ve como algo puro brinda luz y calor. Este elemento siempre ha tenido diversas propiedades que le permiten darle muchos usos, gracias a esto es fácil comprender por qué antiguas culturas como la maya, la tarasca e incluso la inca, lo respetaban y adoraban.



Figura 12: Cerillo encendido.

Según las palabras de Marta Nájera (2019), más que un elemento de destrucción, el fuego es algo que puede otorgar creación. El fuego como concepto que representa la luz es algo que ha estado presente desde su mismo descubrimiento, y a lo largo de la historia no ha perdido este significado.

Tomás Valles (2020) profundiza en esta relación que tiene el fuego al plantearlo como una metáfora. Establece que el fuego no es más que una representación de un gran intercambio de energía entre los seres vivos. Esto quiere decir que al igual que el fuego, la vida de las personas puede llegar a arder cuando se pierde el control; pero también puede llegar a iluminar a través del sentido y propósito que se les da a las acciones que realizamos. En pocas palabras, iluminar quiere decir “escuchar, conversar, transformar, aprender, provocar y construir” (Valles, 2020).

### 3.1.9 Cámaras polaroid

Las cámaras polaroid, o también llamadas cámaras instantáneas, son dispositivos para tomar fotografías que tienen la cualidad de imprimirse al instante. Esto lo logra sin la necesidad de someter a la fotografía a procesos químicos para poder revelarla.



Figura I3: Cámaras polaroid a través del tiempo.

Del mismo modo, estas fotografías son consideradas análogas; lo que quiere decir que no siguen procesos digitales. Por el contrario, utilizan medios tradicionales como la interacción con materiales fotosensibles y el uso de rollos para poder captar la fotografía. Según las palabras de Sánchez (2022), la creación de esta cámara se le atribuye a Edwin H. Land, en el año 1947. Sin embargo, esta polaroid si bien significó una revolución en la forma de tomar fotografías, el resultado de estas solo podía ser monocromático. No sería hasta 1963 que finalmente se pudo crear una polaroid que podía imprimir las fotografías a color.

Para poder revelar las fotografías, la cámara hace uso automático de dos elementos: la película, es decir el papel donde se imprime la foto y productos químicos que ayudan a revelar la foto.

Una vez que se captura la foto, estos químicos se esparcen alrededor de la película. Finalmente, un rodillo expulsa la fotografía ya impresa de la cámara (Bermúdez, 2023). Esta reacción química se logra gracias a que la película funciona como un reactivo gracias a que la película está impregnada de granos fotosensibles en una capa de plástico; lo que cataliza la reacción.



Figura 14: Cámara instantánea por dentro.

Con las cámaras antiguas, el proceso de revelación tardaba algunos minutos. Esto es algo que no sucede con las cámaras más modernas, ya que el tiempo de revelación es de solo unos segundos. Las fotografías de una polaroid pueden tener diferentes tamaños. Lo más común es ver tamaños pequeños de 62mm x 46mm. Estos se pueden extender hasta un formato cuadrado de 62mm x 62 mm. Con la aparición digital, las cámaras polaroid dejaron de producirse. Pero ha tenido un renacimiento en tiempos más modernos.

## 3.2 IDEA

La idea surgió de experiencias de la vida. Cómo muchas veces las personas se pueden sentir en el suelo, con una gran carga encima. Es ahí cuando algo o alguien les motiva a levantarse, seguir y volverlo a intentar. Esta sensación de resiliencia es sumamente importante para los seres humanos, pues siempre tratan de encontrar nuevas motivaciones para cumplir metas. El hacer cosas por uno y para uno resulta en un error. Se debería trabajar en son de los demás, especialmente de aquellas personas con las que se tiene un gran vínculo emocional. Es así que surge el concepto de ver la luz en los demás, una luz que guía y alumbra.

La frase “ser el fuego que prende otros fuegos” también se volvió una inspiración para el proyecto. Interpretándose de manera que siempre se puede inspirar a otras personas y viceversa, dentro de un círculo de crecimiento constante.

La unión de estas ideas ayudó a crear: Light in me.

## 3.3 REFERENCIAS VISUALES

El objetivo del corto era que tenga una estética cartoon con un toque estilizado. Por eso los mayores referentes a la hora de realizar este proyecto fueron:



Figura 15: Paperman Disney.



Figura 16: Big Hero 6.

### 3.3.1 Bell

Personaje juvenil femenino con proporciones de 6 a 7 cabezas.



Figura 17: Referencias 3D para Bell.

### 3.3.2 Fuegoito

Personaje de fuego estilo chibi, que cumple el rol de ser adorable y pequeño.



Figura 18: Referencias para Fuegoito.

### 3.3.3 Fondos

Para el escenario, la referencia principal son los modelos 3D de cuartos de vistas isométricas, en conjunto con referencias 2D las cuales permiten la estilización que se busca a través de colores y detalles. Manteniendo una estética moderna que influye en todo el contenido de la habitación.



Figura 19: Fondo 3D Isométrico.



Figura 20: Fondo 2D Lofi.

## 3.4 DISEÑO DE PERSONAJES

### 3.4.1 Bocetos

En la exploración inicial se buscaba representar a Bell como una chica entre los 18 – 22 años, con una vida algo caótica. Mientras que Fuegoito es un personaje lleno de luz y vida, que la acompaña ayuda en su estancamiento emocional.



Figura 21: Bocetos fuegoito.

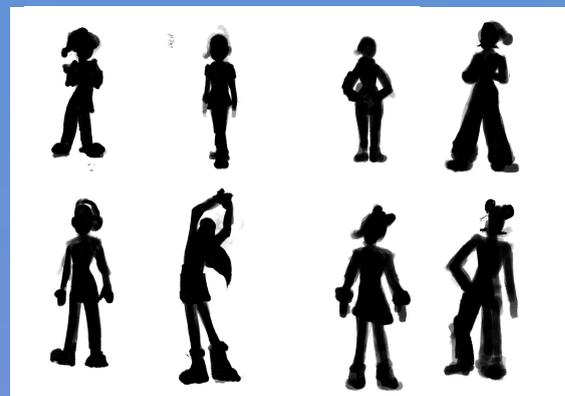


Figura 22: Siluetas Bell.

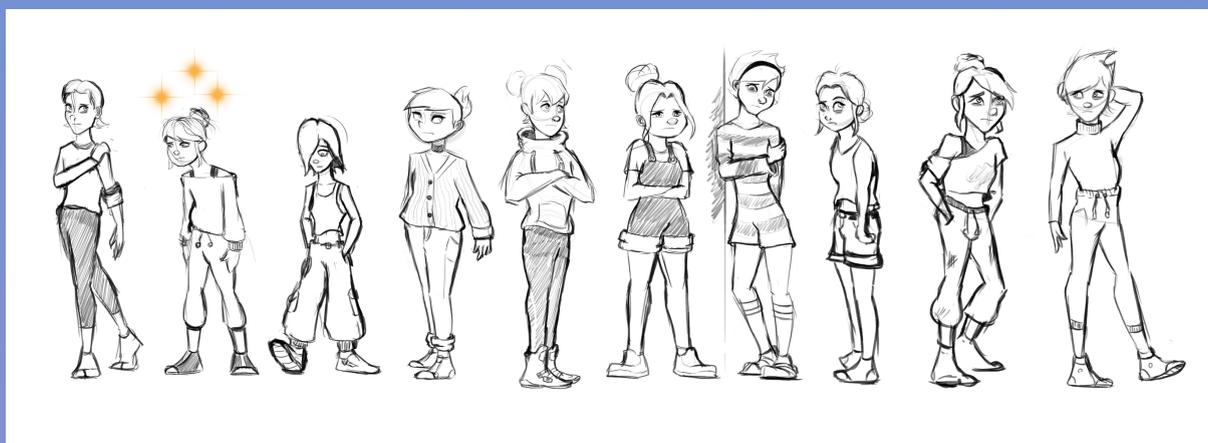


Figura 23: Diseños iniciales de Bell.



B  
E  
L  
L

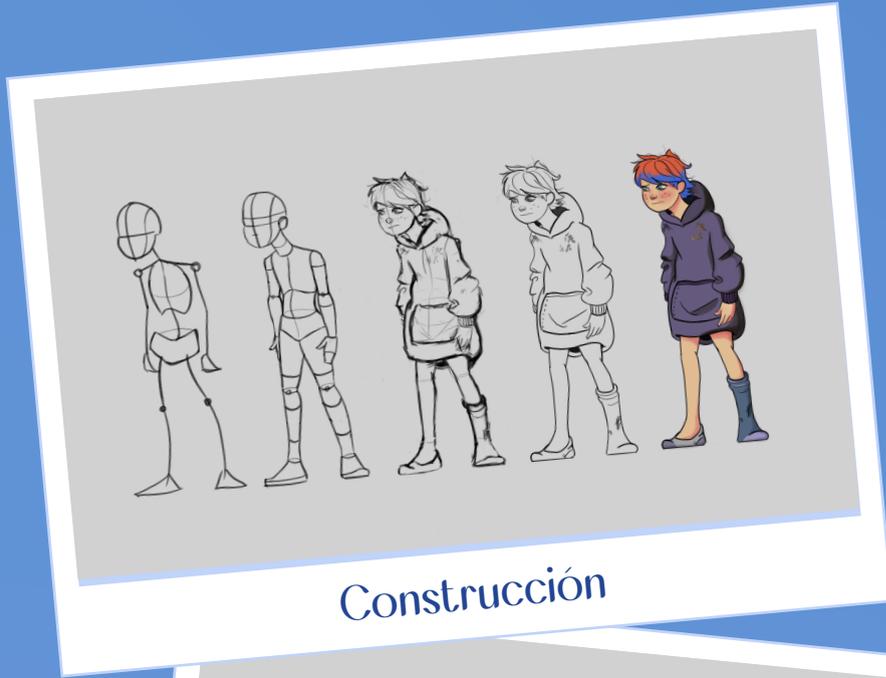
### 3.4.2 Bell

Es una chica joven de unos 19 años. Ella vive sola en un pequeño departamento. En el momento en el que el corto sucede, está sufriendo de depresión.

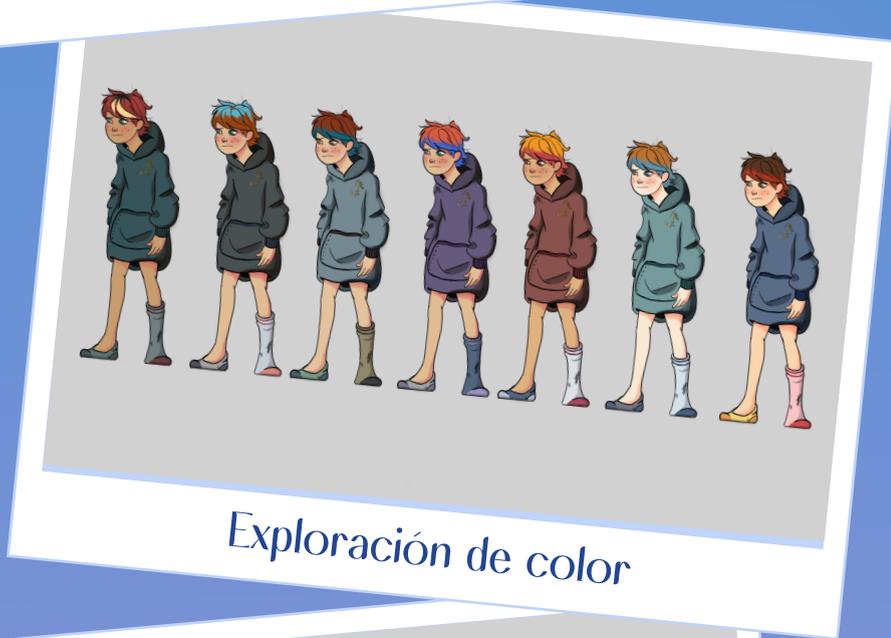


Figura 24: Diseño final de Bell.

Le apasiona tomar fotografías con una cámara polaroid. No le gusta interactuar mucho con las personas, así que prefiere estar sola. A pesar de todo esto, muy en el fondo, Bell es alguien con un corazón muy apasionado. Aunque no exprese sus emociones eufóricamente, se puede notar claramente cuando está feliz o triste.



Construcción



Exploración de color



Escala de grises y Silueta

Figura 25: Character pack Bell A.

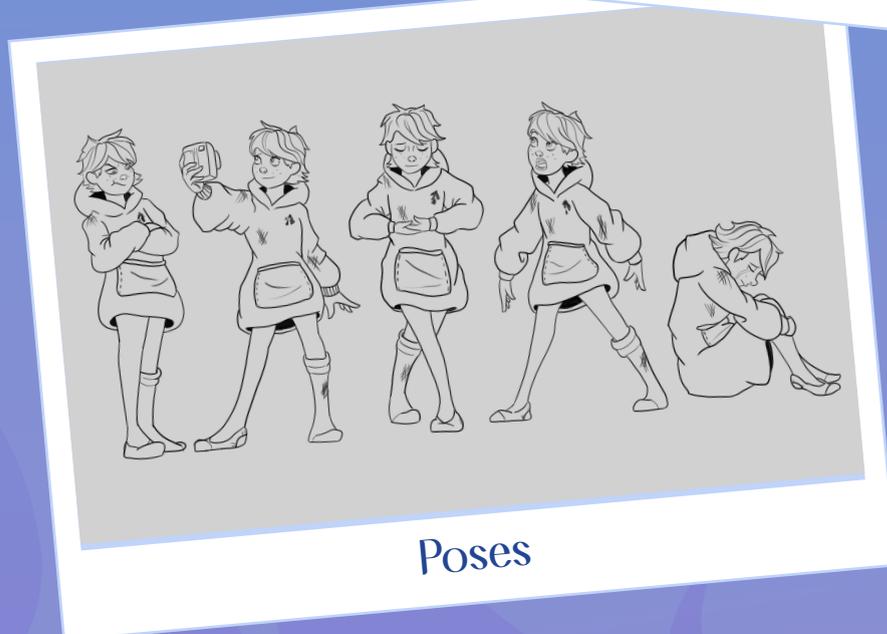
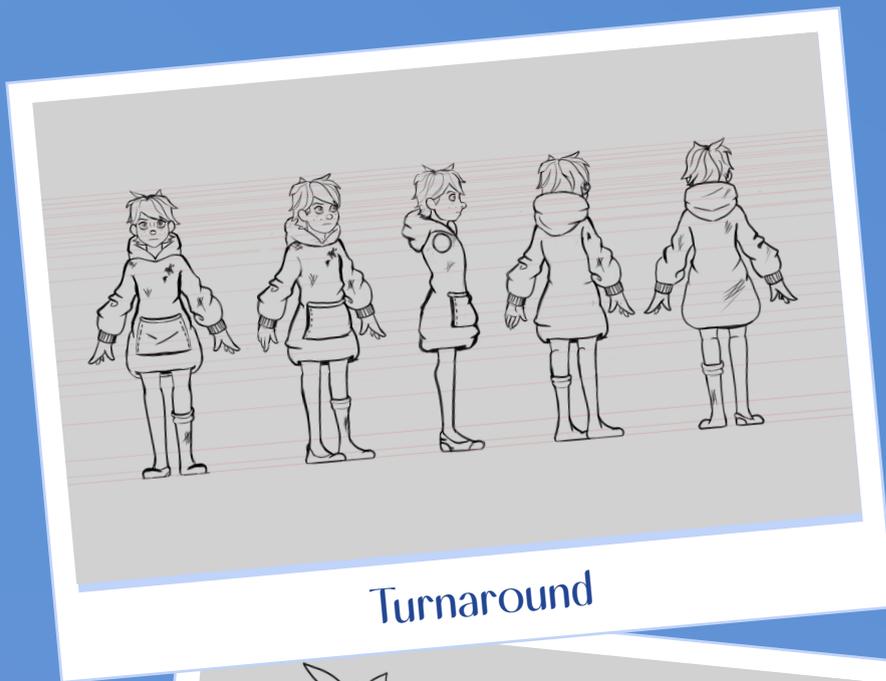
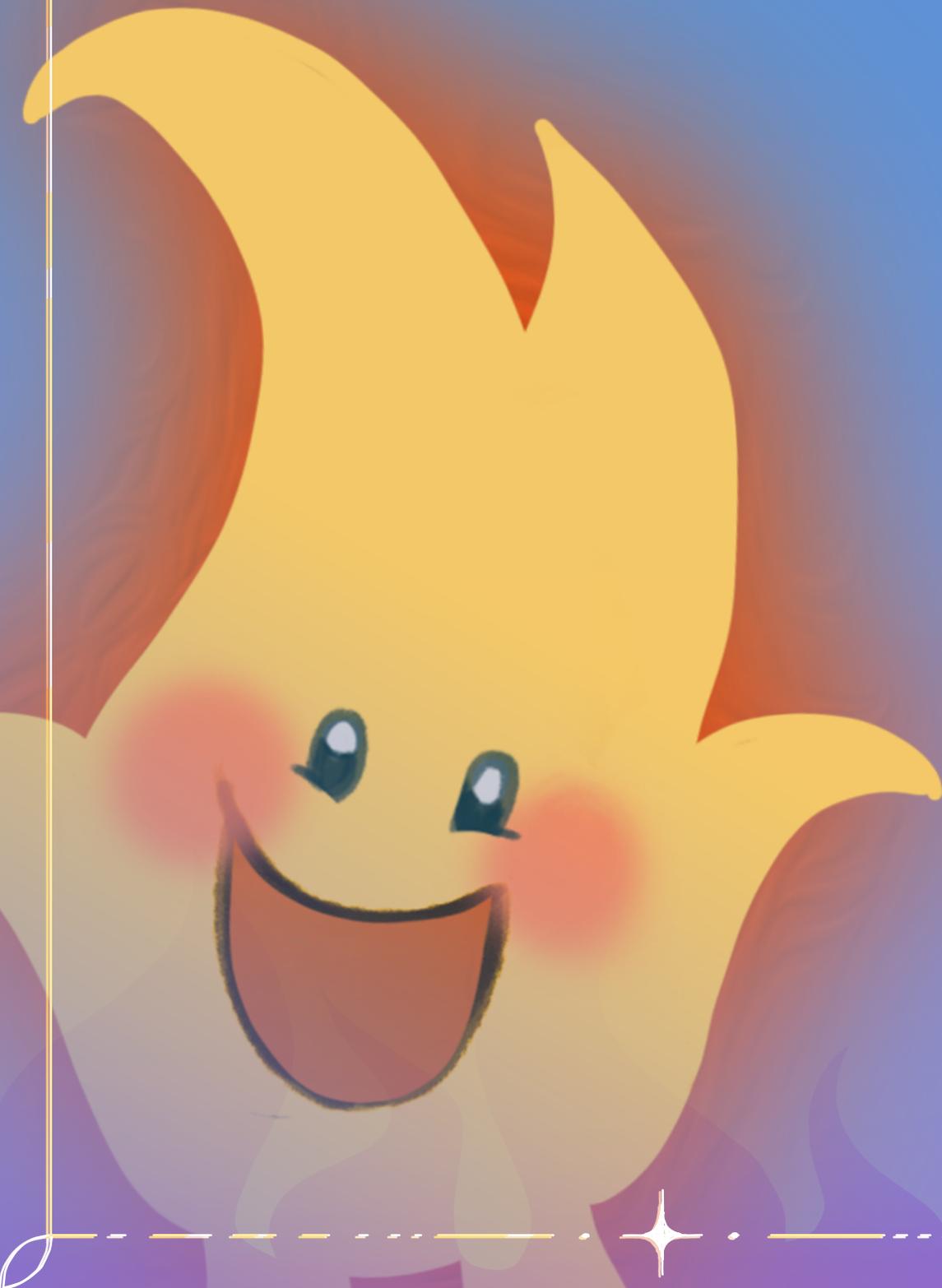


Figura 26: Character pack Bell B.

F  
U  
E  
G  
U  
I  
T  
O



### 3.4.3 Fueguito

Fueguito es un ser mágico que proviene de los deseos más profundos de Bell por ver nuevamente a quien perdió. Fueguito es alguien con una personalidad muy entusiasta, juguetona y cariñosa. Es un personaje muy leal, por lo que siempre está ahí en las buenas y en las malas.

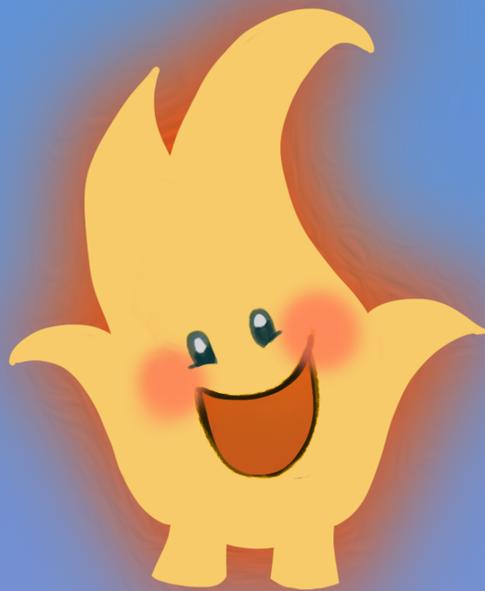
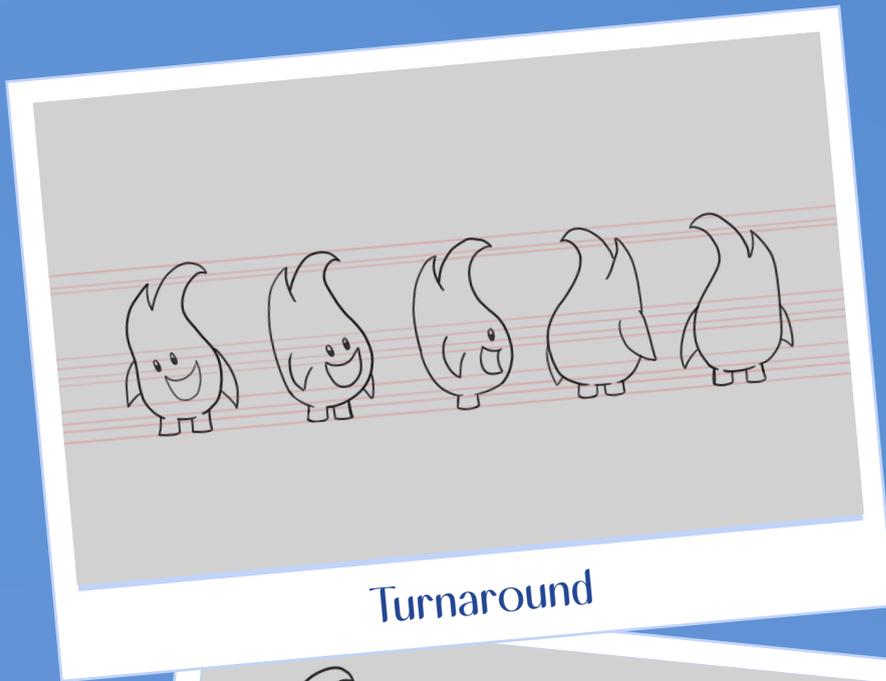


Figura 27: Diseño final Fueguito.

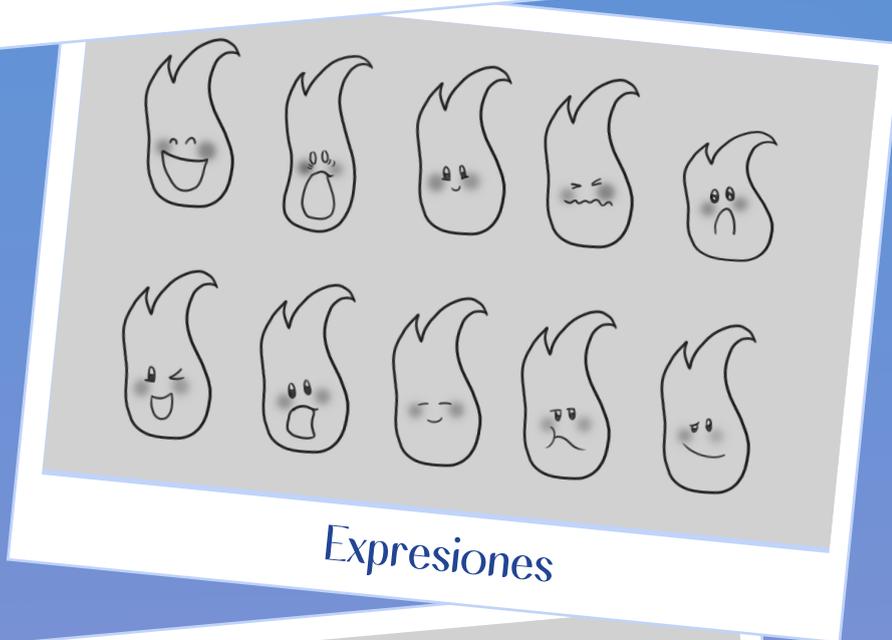
Suele ser bastante curioso, por lo que siempre está explorando los objetos cercanos a él. De hecho, a veces puede ser algo hiperactivo por la cantidad de energía que posee. A diferencia de Bell, Fueguito es bastante expresivo con cada emoción que tiene, por lo que siempre se le nota mucho en su rostro y en su corporalidad. Cuando alguien se siente mal, es cuando Fueguito está más calmado. Ahí, su único objetivo se convierte en hacer que esa persona se sienta mejor, ya sea con un abrazo sirviendo de compañía



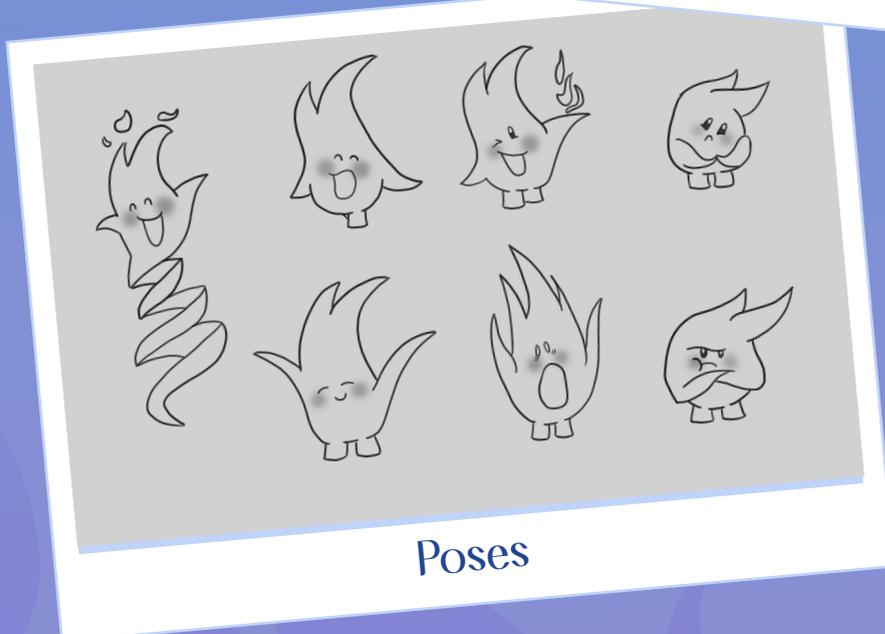
Figura 28: Character pack Fuegoito A.



Turnaround



Expresiones



Poses

Figura 29: Character pack Fuegoito B.

### 3.4.4 Comparación de personajes

Fueguito es significativamente pequeño pues mide apenas 16 cm, por otro lado, Bell mide 1 m 55cm. Y en cuestión de valores, Bell posee diversos grises y blancos, mientras que Fueguito es una masa blanca en su totalidad.

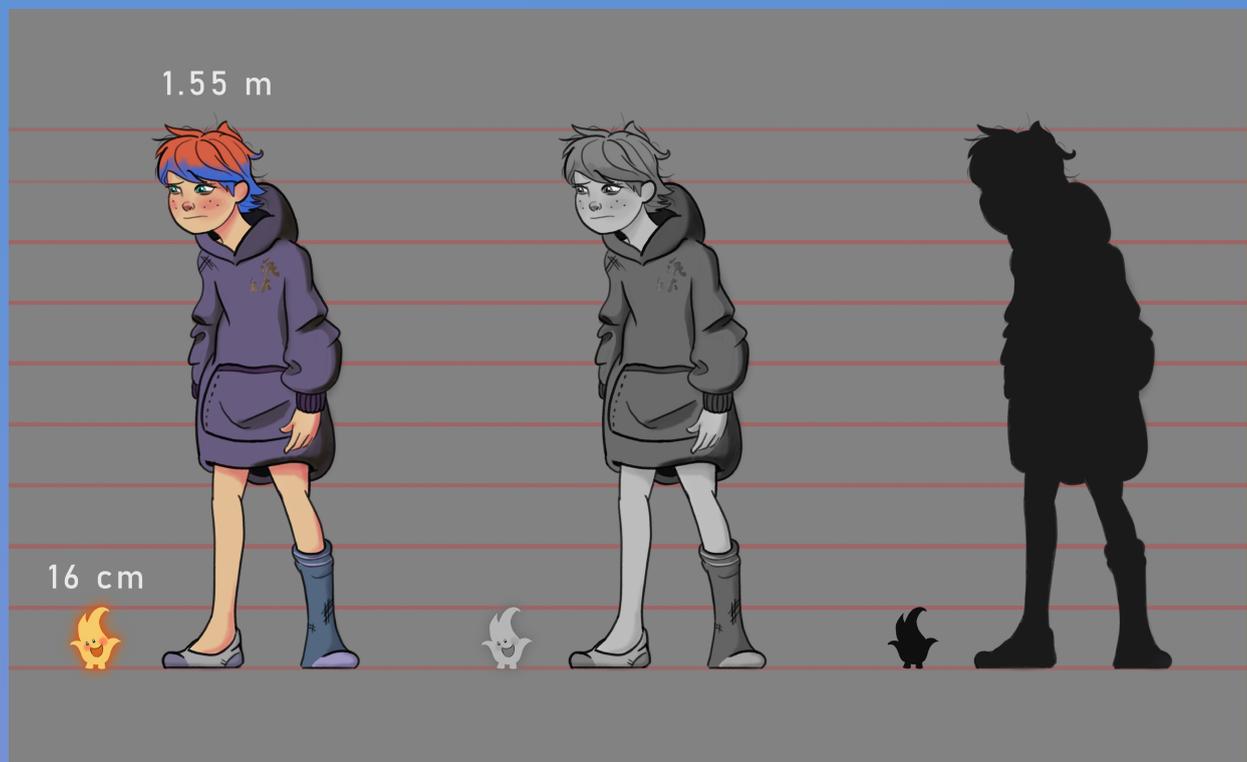


Figura 30: Comparación de tamaños.

# 3.5 PROPS

## 3.5.1 Cámara polaroid

La cámara de Bell es una reimaginación de una polaroid. Este es un elemento imprescindible dentro de la historia y la personalidad de Bell.

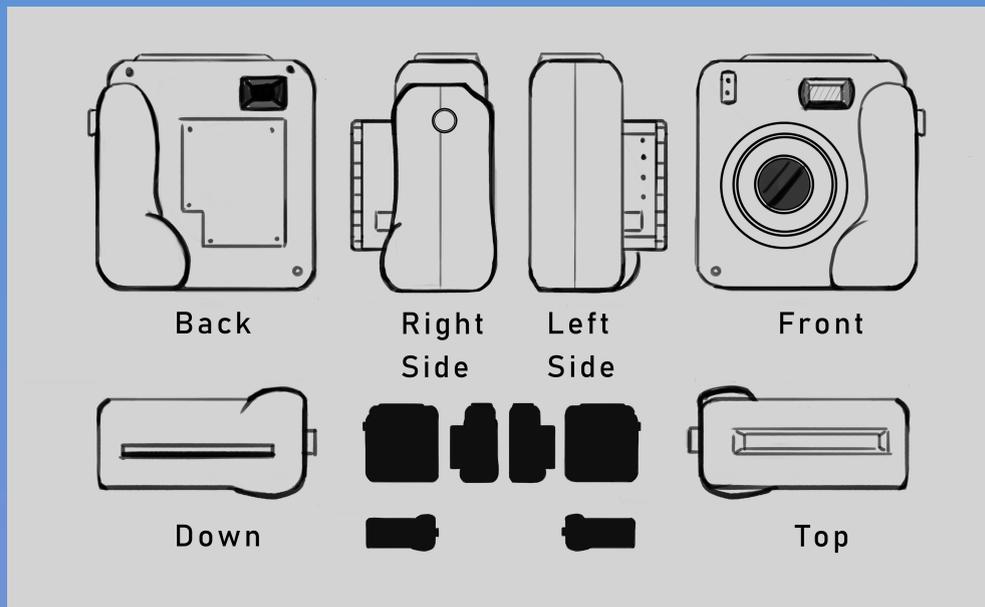


Figura 31: Diseño cámara A.

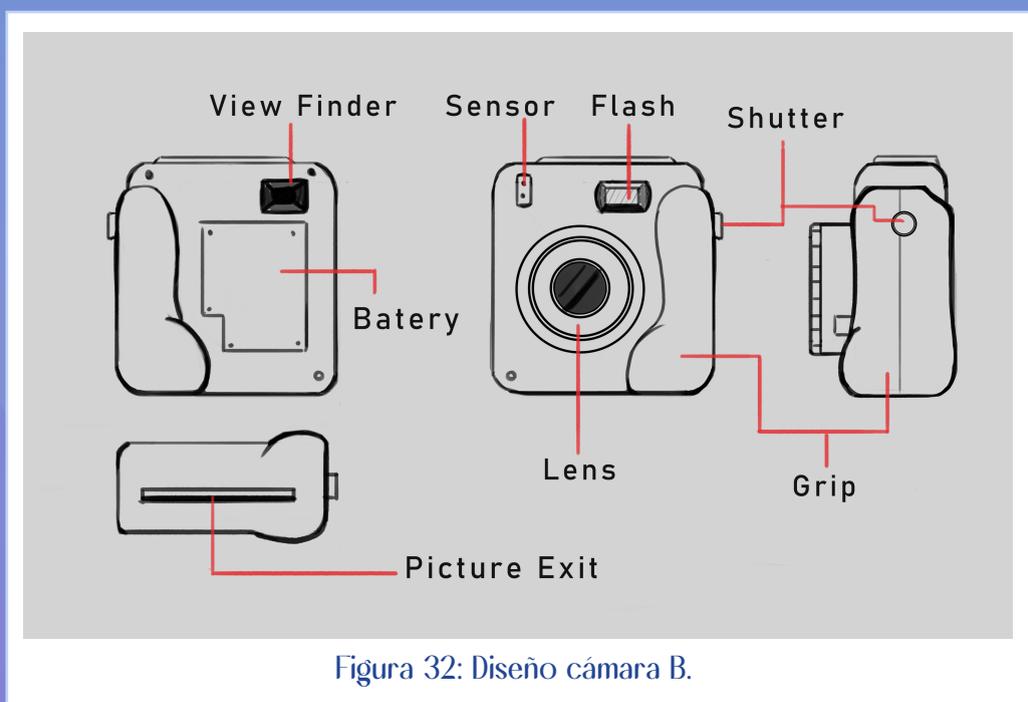


Figura 32: Diseño cámara B.

# 3.6 STORYBOARD Y ANIMATIC

El storyboard es una serie de dibujos secuenciales que representan las escenas clave de la animación. Básicamente, es como una tira cómica que muestra lo que va a suceder en la historia, plano por plano. Ayuda a los animadores a visualizar la secuencia de eventos y planificar la composición de cada escena

El siguiente paso después del storyboard es el animatic. Una versión preliminar de la animación que utiliza los dibujos del storyboard y los une en una secuencia de video. Esto incluye el tiempo exacto de cada escena y, a menudo, incorpora diálogos, música y efectos de sonido.

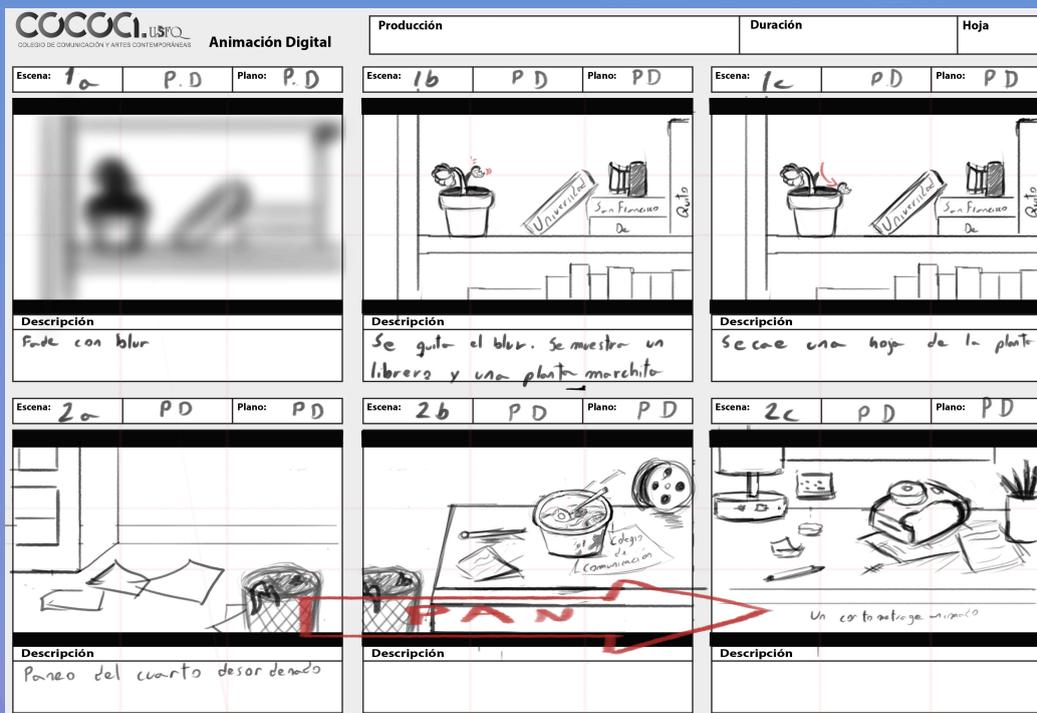


Figura 33: Storyboard.

Storyboard en el apartado de Anexos.

## 3.7 MODELADO DEL FONDO

El cortometraje cuenta con un solo fondo/escenario, el cual es el cuarto de Bell. Este es un cuarto pequeño, bastante moderno y acorde a una chica joven como lo es la protagonista. Este cuarto presenta diversas características como el desorden y poseer varios artículos de fotografía.



Figura 34: Cuarto Bell vista cenital.

Se empezó por elaborar los objetos mas grandes como la cama, armario, silla y mesa. Para luego empezar a llenar el cuarto con objetos, generando desorden. Entre estas cosas había ropa la cual se modeló y se le aplicó simulación para que se sienta más real su caída y arrugas.

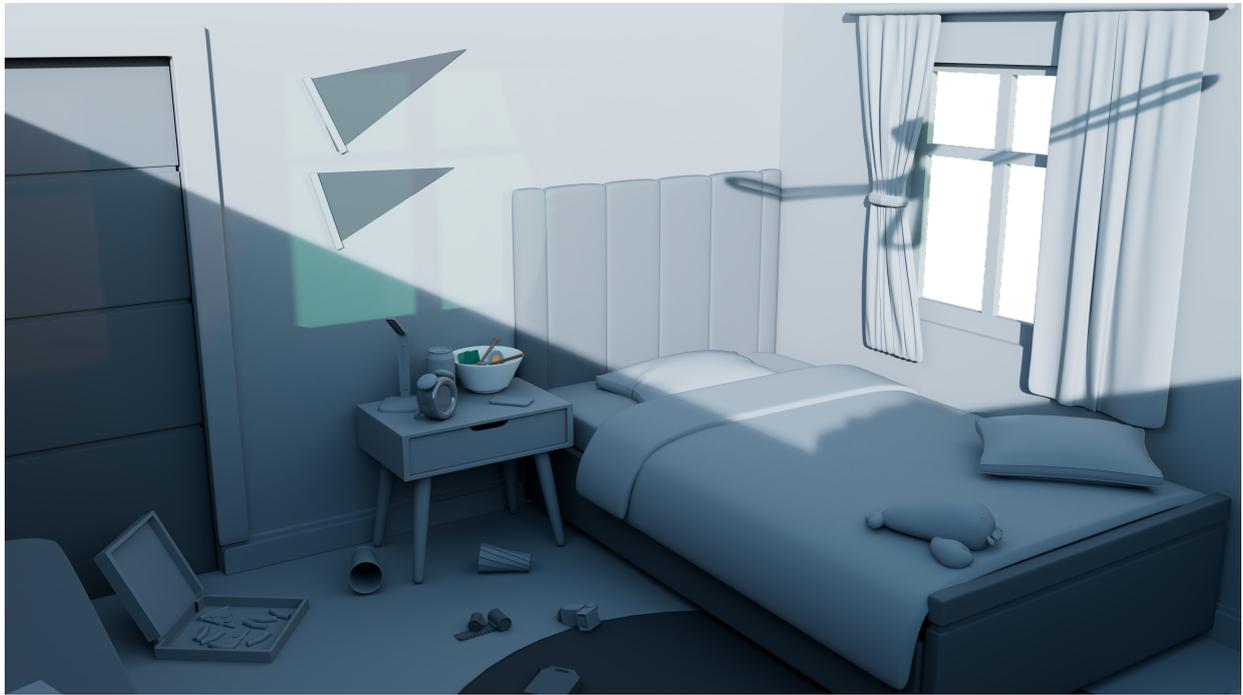


Figura 35: Cuarto Bell vista A.



Figura 36: Cuarto Bell vista B.



Figura 37: Cuarto Bell vista C.



Figura 38: Cuarto Bell vista D.



Figura 39: Render de prueba A.



Figura 40: Render de prueba B.

## 3.8 MODELADO DE PERSONAJES

Se realizó a los personajes en un programa de modelado, traduciéndolos del 2D al 3D.

### 3.8.1 Bell



Figura 41: Bell High Poly.

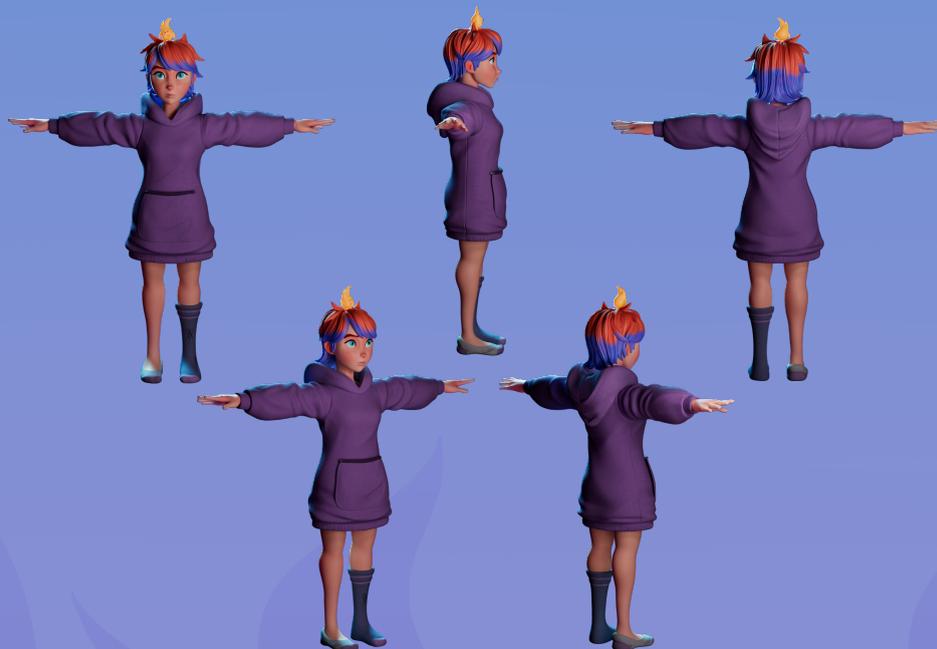


Figura 42: Bell prueba de render.



Figura 43: Modelo 3D final Bell.

### 3.8.2 Fueguito

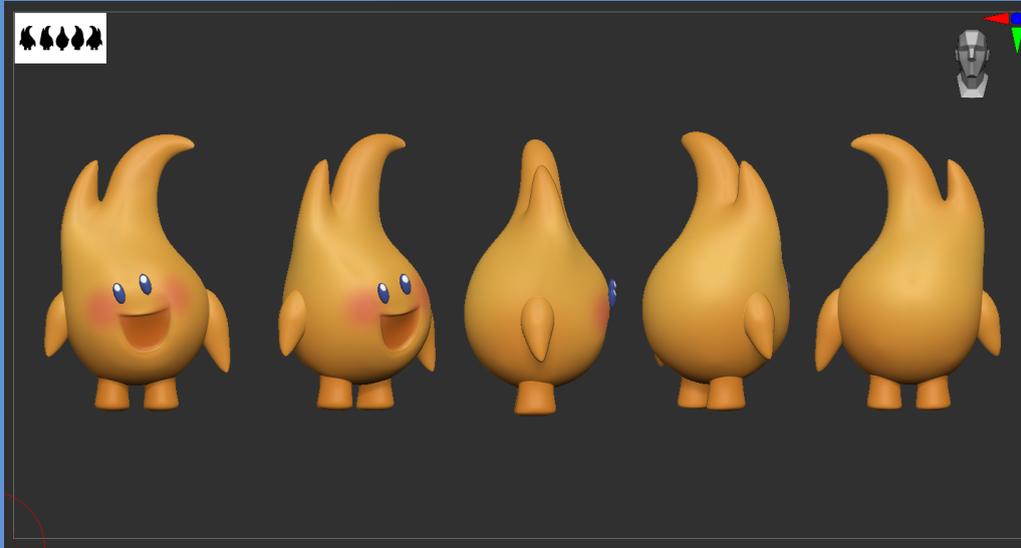


Figura 44: High Poly.



Figura 45: Fueguito prueba de render.



Figura 46: Modelo 3D Final Fueguito.

## 3.9 RETOPOLOGÍA

Este es el proceso en donde se optimiza los modelos 3d, tanto para que sean más livianos, así como para que puedan ser animables en un futuro. Esto consiste en recrear el modelo desde cero, polígono a polígono de forma ordenada. Aquí el poligonaje puede pasar de estar en miles de millones a solo unos cuantos miles.

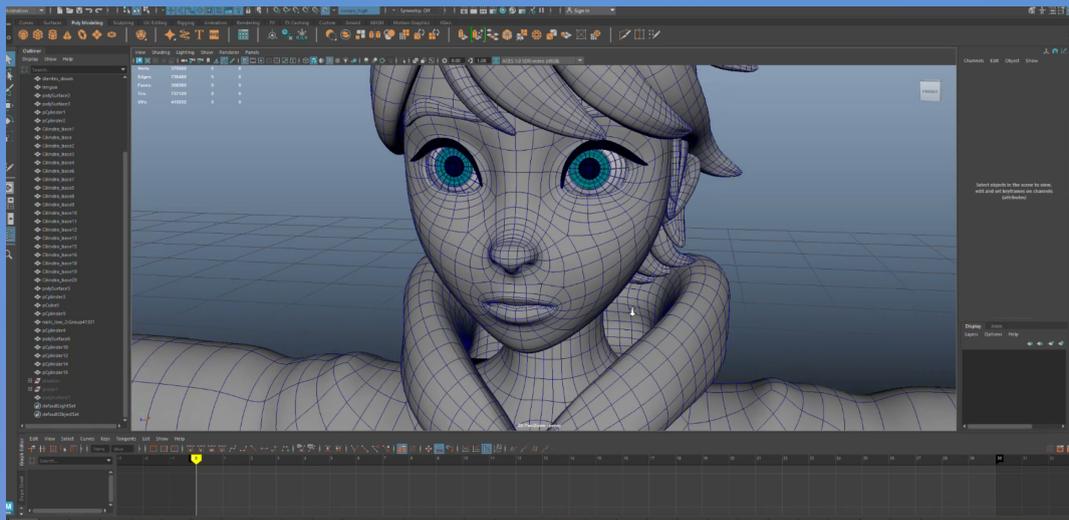


Figura 47: Retopología facial.

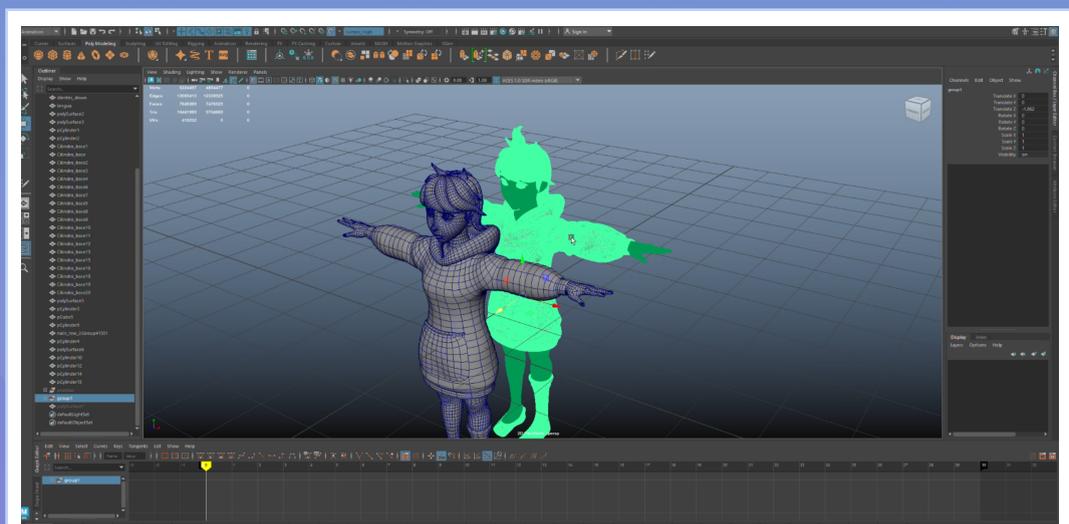


Figura 48: Retopología cuerpo.

## 3.10 UVS

Cada modelo se encuentra dentro de un plano 3D por lo que el proceso de UVs se encarga de transferir todo a un plano 2D que represente a cada modelo. Esto se logra realizando diversos cortes en los modelos, similares a las costuras de la ropa en la vida real. Es necesario un buen proceso de UVs para que en el futuro sea más sencillo, brindar texturas apropiadas y de buena calidad.

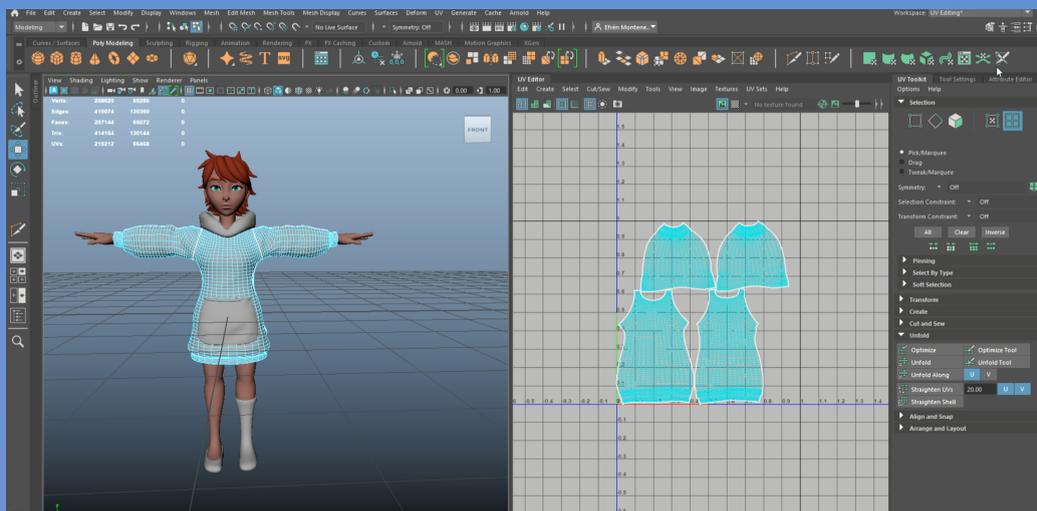


Figura 49: UVs abrigo.

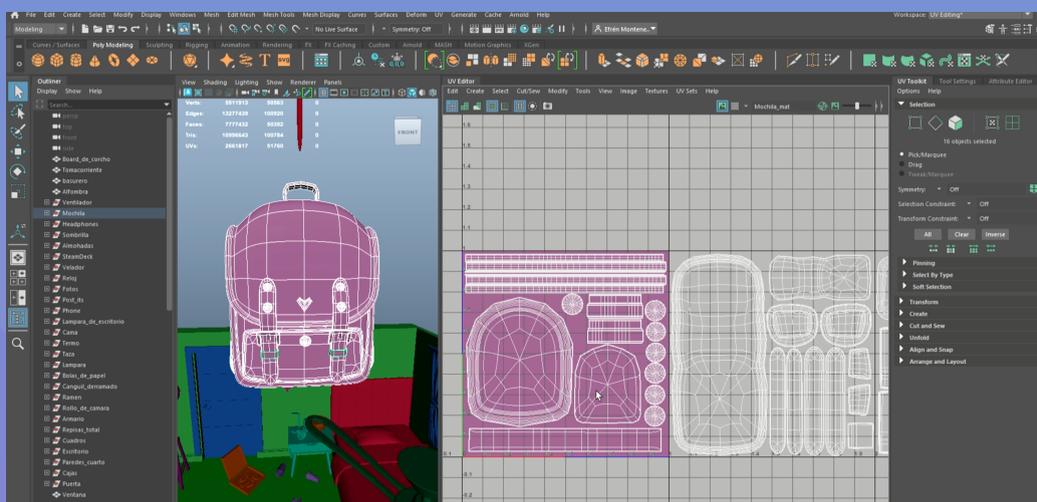


Figura 50: UVs prop.

## 3.11 TEXTURAS

El proceso de texturizado consiste en pintar y darle diferentes materiales a cada modelo 3D. Aplicando diferentes texturas que van desde la rugosidad, el metal, el color, transparencia o la refracción de luz.

Aquí se realiza el “bake”, que consiste en transferir los detalles más pequeños y pesados del modelo original, al modelo más optimizado con UVs. Este proceso ayuda a obtener diversos micro detalles, información de color, luces y sombras que permite dar más realismo/credibilidad a cada modelo.

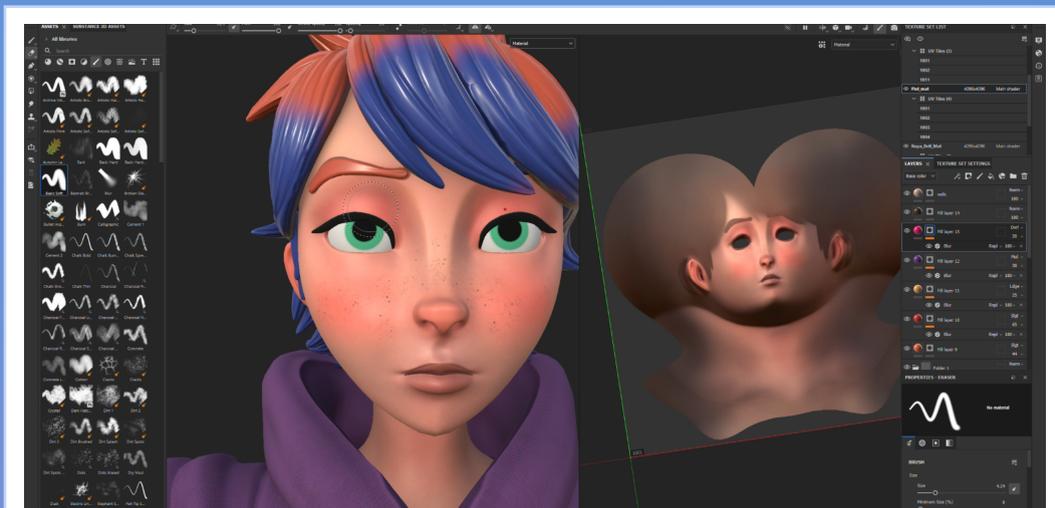


Figura 51: Texturas faciales.



Figura 52: Texturas cabello.

### 3.11.1 Easter Eggs



Figura 53: Easter eggs.

## 3.12 RIGGING

Este es el proceso de otorgarle un esqueleto a los modelos 3D para que puedan ser manipulados en el proceso de animación. Se le otorga un control para cada parte clave que necesite ser movida, en el caso del personaje principal, esto se refleja en brazos, piernas, rostro, cuerpo y cabello.

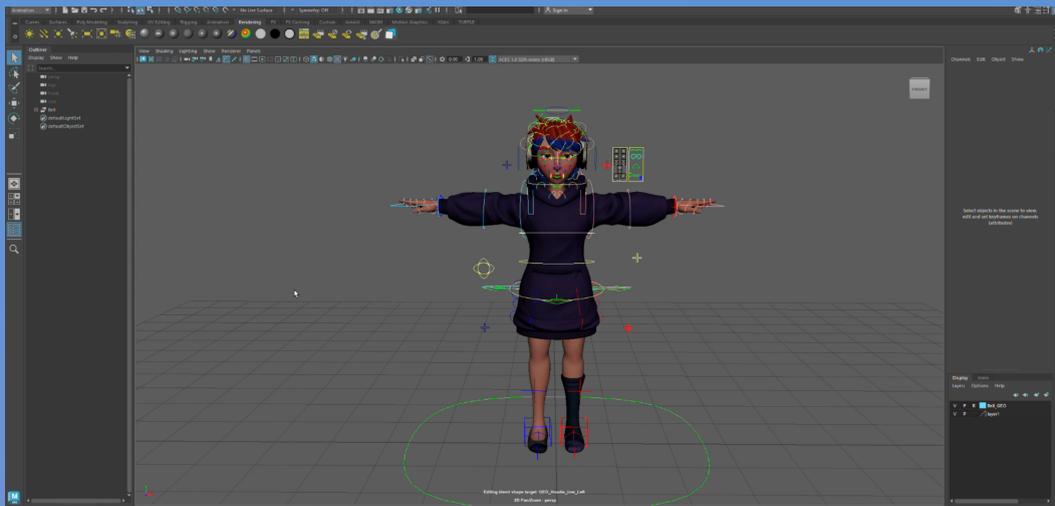


Figura 54: Rigging A.

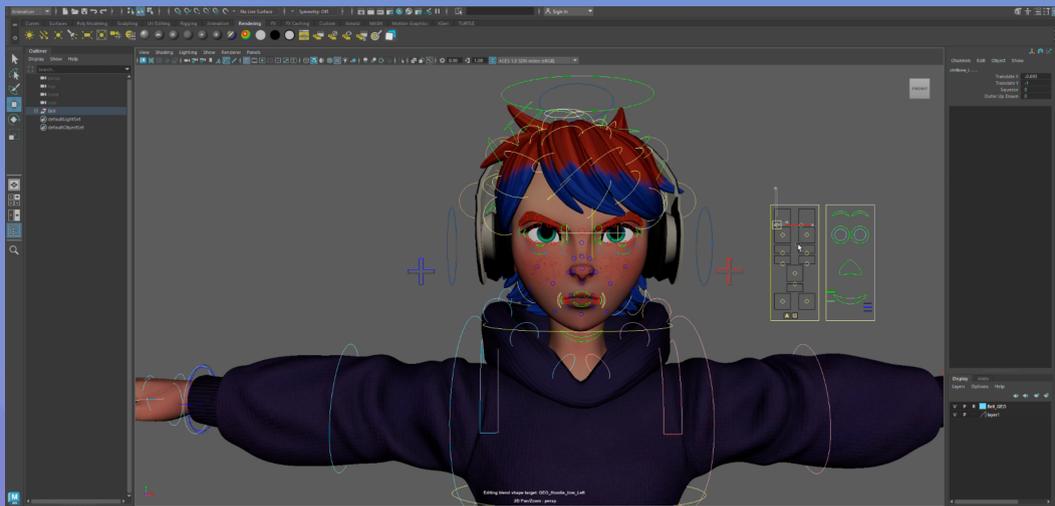


Figura 55: Rigging B.

# 4. PRODUCCIÓN

# 4.1 ANIMACIÓN

La animación se refiere a la ilusión óptica que simula el movimiento de objetos o personajes. En este proceso se coloca al personaje en una pose A y luego en una pose B, para luego ir rellenando los espacios entre esas dos poses. Es así que un personaje comienza a moverse. En la animación 3D se hace uso de curvas de animación para que el resultado final sea más fluido y convincente al ojo.

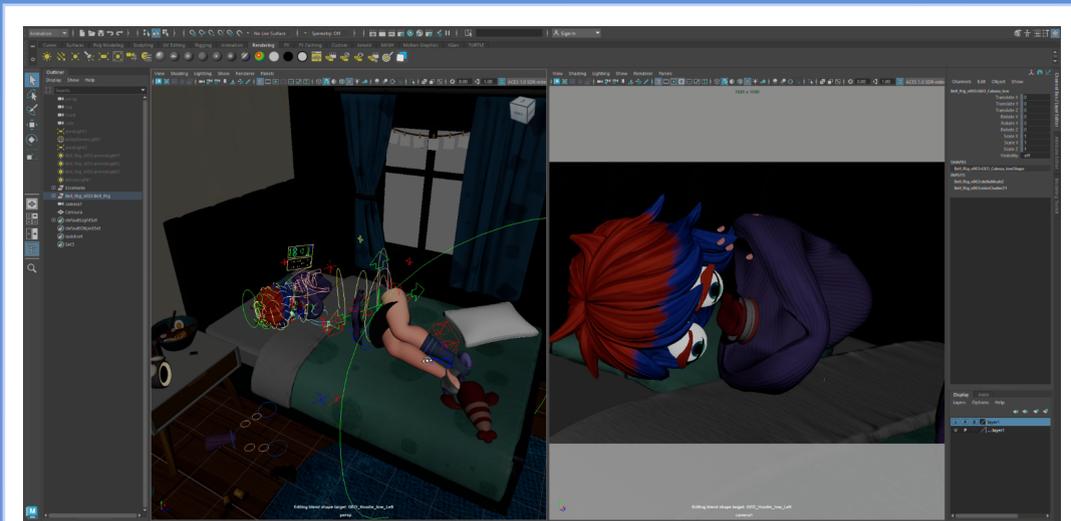


Figura 56: Animación.

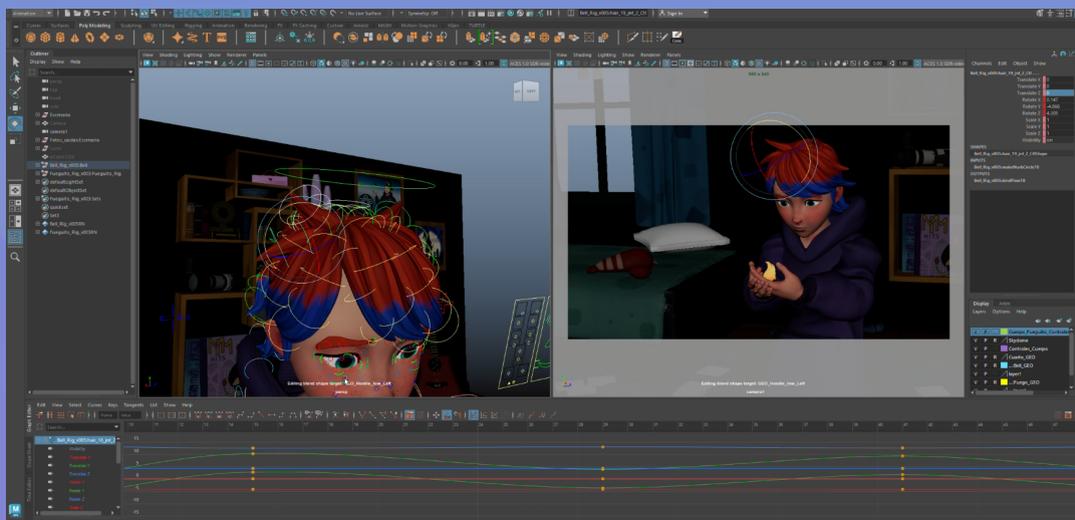


Figura 57: Curvas de animación.

# 4.2 LUCES

Aqui se colocan luces digitales que simulan a las de la vida real, es un paso imprescindible para darle la suficiente visibilidad a los personajes y al fondo, además de darle colores específicos que vayan de acuerdo a las emociones que se intentan transmitir.

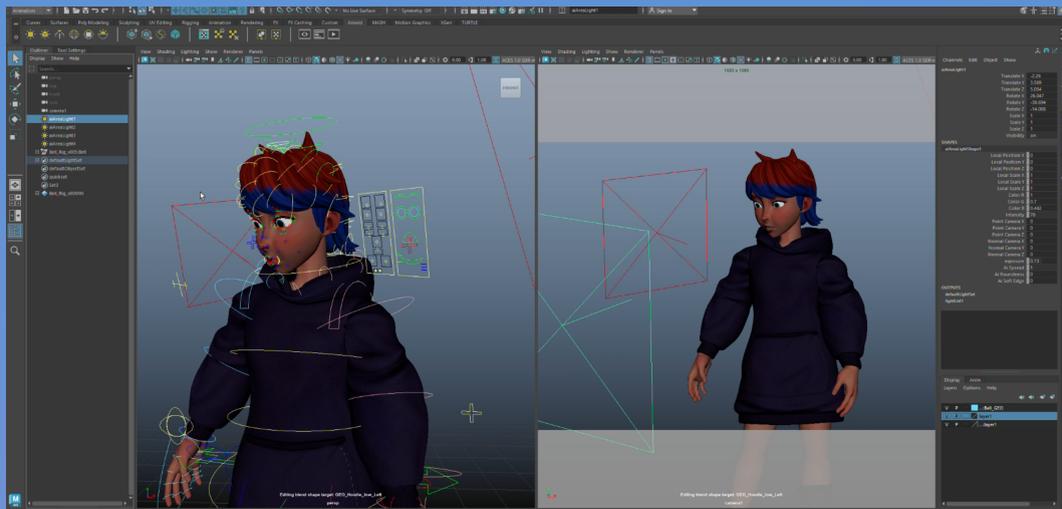


Figura 58: Luces A.

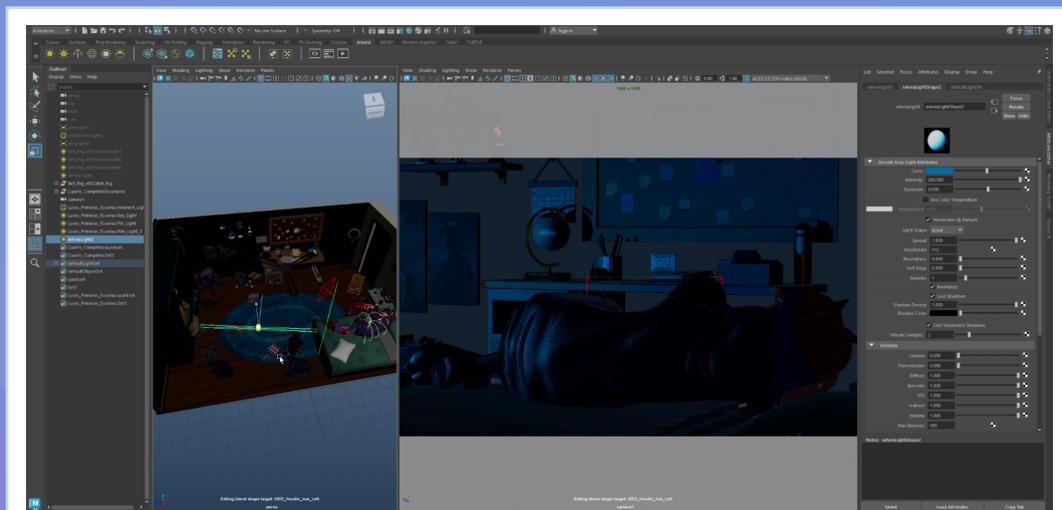


Figura 59: Luces B

## 4.3 RENDER

Es el proceso de exportación, donde las computadoras se encargan de hacer un cálculo matemático con cada frame del cortometraje y las convierten en una imagen individual. Para este proceso, es necesario el uso de varias computadoras a la vez, ya que cada frame se demora en renderizar un aproximado de 5 a 10 minutos.

Considerando que el cortometraje está compuesto de más de 9000 imágenes a la vez, es necesario dividir el trabajo, tanto por optimización de tiempo, así como de recursos.

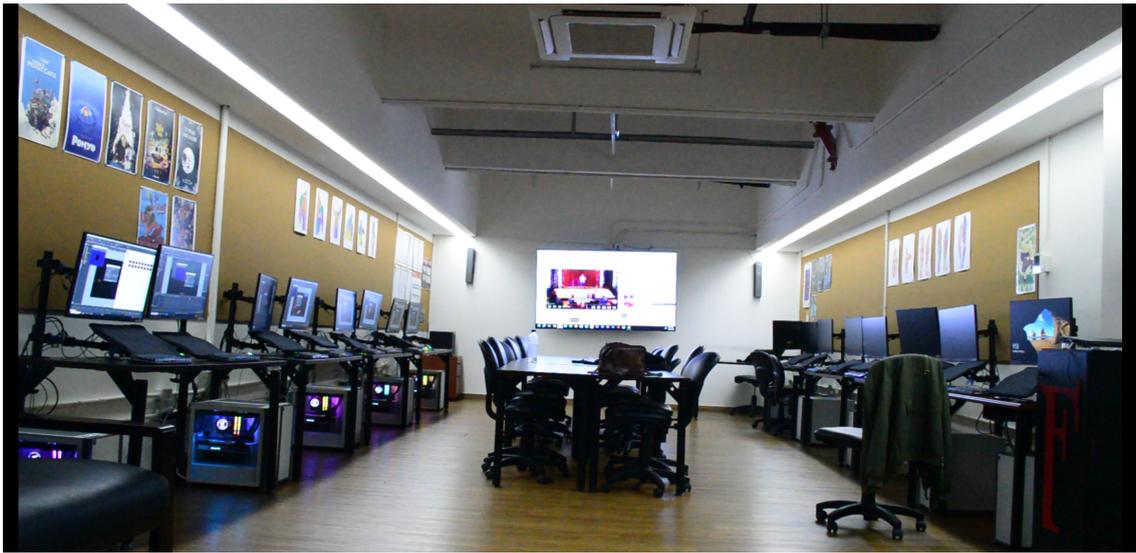


Figura 60: Laboratorio renderizando.

Una vez realizado el render, el resultado será el poder tener cada escena del corto en alta definición y con colores bastante cercanos a lo que serán al final del proceso.



Figura 61: Render final A.



Figura 62: Render final B.



Figura 63: Render final C.

# 5. POSTPRODUCCIÓN



# 5.1 COMPOSITING & POST

Una vez que se recopilan todos los renders, se los pasa a otro programa para poder realizar efectos especiales, correcciones de color, brillo y contraste. También se realiza el proceso de compositing que se refiere a la correcta unificación de escenas, personajes y fondos para que tengan coherencia al momento de mostrar el producto final.



Figura 64: Partículas.

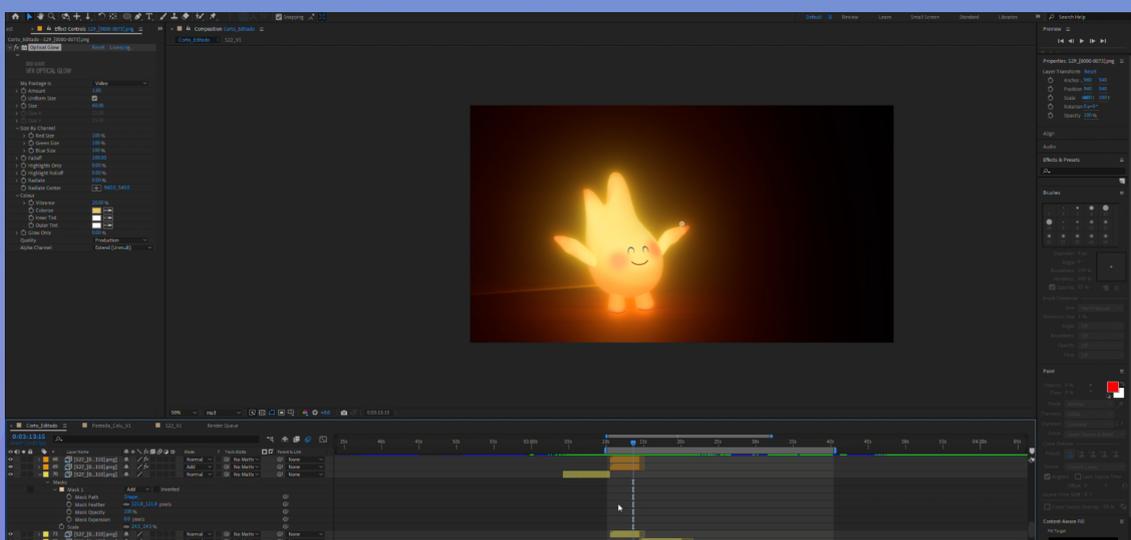


Figura 65: Efectos de glow.

## 5.2 CRÉDITOS

Adicionalmente, también se realizan los textos que sirven para la introducción del proyecto y créditos/agradecimientos de personas que apoyaron en su desarrollo.



Figura 66: Título del corto.



Figura 67: Créditos finales.

## 5.3 MUSICALIZACIÓN

Desde el inicio del proyecto, era bien sabido que se iba a contratar a alguien para realizar el proceso de musicalización. Por mucho tiempo, el proyecto carecía de un compositor y un diseñador sonoro.

Sin embargo, se logró contactar con un compositor que ya tenía experiencia. El contacto fue meramente virtual, en donde se explicaba cada escena del corto y la emoción que debía transmitir. A partir de eso, se realizaron revisiones constantes que incluían su respectivo feedback hasta que se obtuvo y aprobó el resultado final.



Figura 68: Avance musical.

## 5.4 DIFICULTADES

El tiempo representó un gran reto, de inicio a fin, había que utilizarlo de forma estratégica, no había oportunidad de estancarse en el proceso, sino que debía estar fluyendo ininterrumpidamente. Necesitando una toma de decisiones rápida y acertada, que permita corregir errores en el camino.

Otro gran reto fue el personaje de Fueguito, ya que pasó por un proceso bastante largo para definir cómo se vería dentro del producto final. Originalmente, estaba pensado para ser un personaje 2D, luego pasaría a ser 3D y finalmente, resultó en una mezcla de ambas técnicas. También existía un debate en cómo debía comportarse ya que se planeó como una llama de fuego constante, pero mientras más avanzó el proyecto, el resultado quedaría en solo una luz con un brillo distintivo.

Fue un gran proceso de investigación, prueba y error, que permitió un producto que funcione narrativa y visualmente.



Figura 69: Captura del corto.

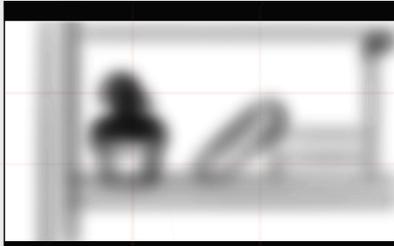
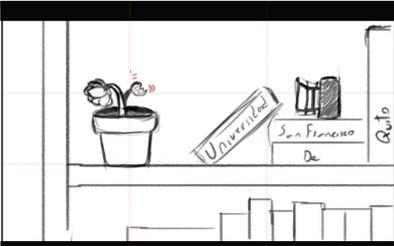
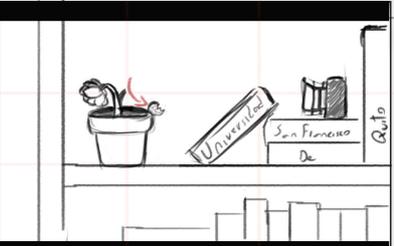
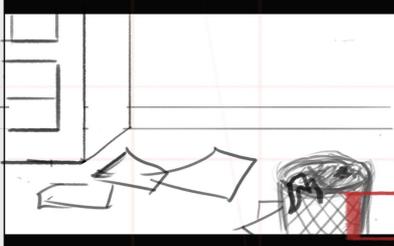
## CONCLUSIONES

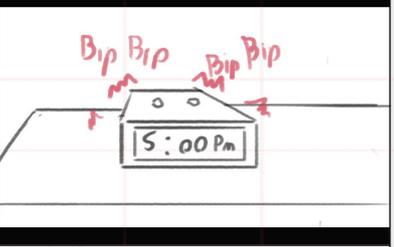
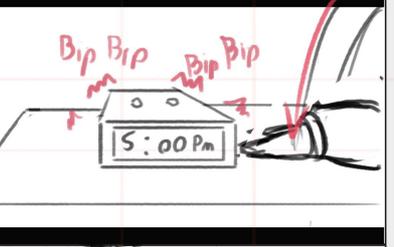
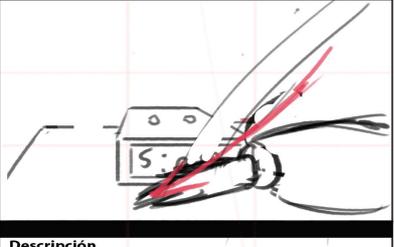
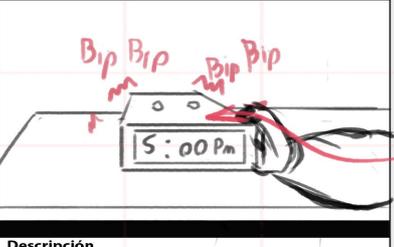
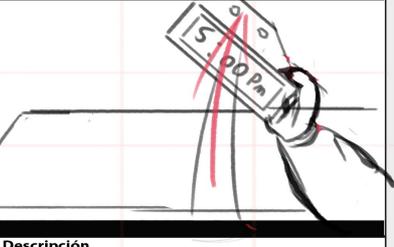
Este proyecto ha demandado mucha disciplina y compromiso, pero al mismo tiempo ha sido la oportunidad perfecta para plasmar diferentes tipos de emociones en un solo cortometraje. En este punto, realmente se puede ver todo el esfuerzo dedicado al proyecto y los frutos que ha dejado. Hubo complicaciones y dificultades, pero también perseverancia y resiliencia para obtener los mejores resultados. Cada logro conseguido representaba un peldaño más para construir algo grande. La mejor cualidad de este cortometraje es su humanidad, en el sentido de que representa un lienzo en el que se han plasmado alegrías, lágrimas, derrotas y victorias. Todo ello se mezcla y da como resultado una luz; una luz dentro de mí.



- OPS. (S.F). Depresión. OPS.  
<https://www.paho.org/es/temas/depresion#:~:text=La%20depresi%C3%B3n%20es%20una%20enfermedad,%2C%20biol%C3%B3gicos%2C%20ambientales%20y%20psicol%C3%B3gicos>
- Pardo. S. (2023). Por qué reprimir las emociones impacta en el cuerpo y la mente. Infobae. <https://www.infobae.com/salud/2023/07/02/por-que-reprimir-las-emociones-impactan-en-el-cuerpo-y-la-mente/>
- Previnsa. (S.F). ¿Qué es el fuego? La naturaleza del fuego. Previnsa. <https://previnsa.com/que-es-el-fuego/>
- Rubio. N. (2021). Emociones reprimidas: qué son y cómo nos afectan. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/clinica/emociones-reprimidas>
- Sánchez. F. (2022). La primera cámara instantánea de la historia nació por la impaciencia: así nació la polaroid land 95. Xataka. <https://www.xataka.com/fotografia-y-video/primera-camara-instantanea-historia-nacio-impaciencia-asi-era-polaroid-land-95>
- Torres. A. (2018). Desmotivación: ¿qué es y cuáles son sus tipos?. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/psicologia/desmotivacion>
- UNAM. (2023). Incendios. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.unam.mx/medidas-de-emergencia/incendios>
- Valles. T. (2020). ¿Por qué el fuego ilumina?. Linkedin. <https://www.linkedin.com/pulse/por-que-el-fuego-ilumina-tom%C3%A1s-valles/?originalSubdomain=es>
- Vidal. J. (2023). Depresión. Clínica Universidad de Navarra. <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/depresion>

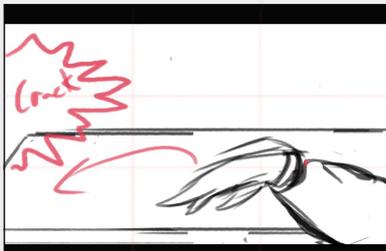
## ANEXO A: STORYBOARD

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 1a	P.D	Plano: P.D	Escena: 1b	P.D	Plano: P.D	Escena: 1c	P.D	Plano: P.D
								
<b>Descripción</b> Fade con blur			<b>Descripción</b> Se quita el blur. Se muestra un librero y una planta marchita			<b>Descripción</b> Secae una hoja de la planta		
Escena: 2a	P.D	Plano: P.D	Escena: 2b	P.D	Plano: P.D	Escena: 2c	P.D	Plano: P.D
								
<b>Descripción</b> Paseo del cuarto desordenado			<b>Descripción</b>			<b>Descripción</b> Un cortafuego mínimo		

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 3	P.D	Plano: P.G	Escena: 4a	P.D	Plano: P.D	Escena: 4b	P.D	Plano: P.D
								
<b>Descripción</b> Cuarto de Bell. Vista cenital			<b>Descripción</b> Suena alarma			<b>Descripción</b> Bell intentó apagarla y falla		
Escena: 4c	P.D	Plano: P.D	Escena: 4d	P.D	Plano: P.D	Escena: 4e	P.D	Plano: P.D
								
<b>Descripción</b> Falla de nuevo			<b>Descripción</b> Agarra la alarma			<b>Descripción</b> Anticipa		

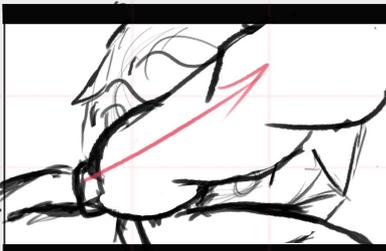
Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 4f PD Plano: P.D



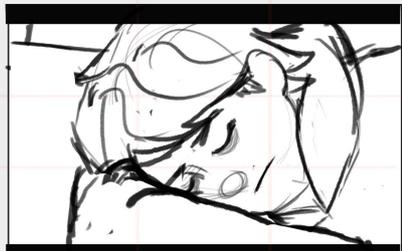
Descripción  
La tira lejos. se escuchó como se estrelló

Escena: 5a PI Plano: PP



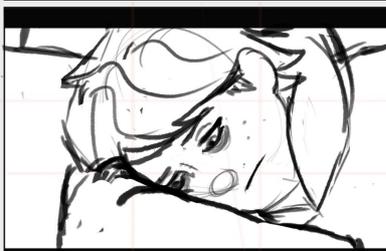
Descripción  
Bell regresa su brazo para acomodarse

Escena: 5b PI Plano: PP



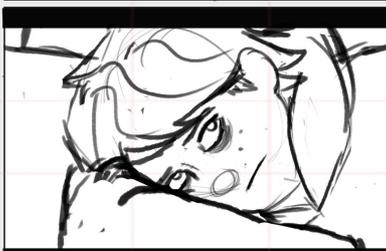
Descripción  
Bell con ojos cerrados

Escena: 5c PI Plano: PP



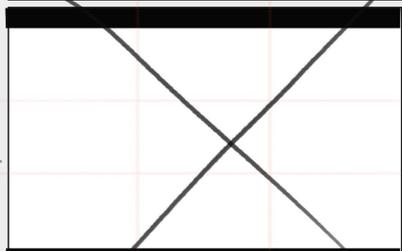
Descripción  
Abre levemente los ojos. Mirada vacía

Escena: 5d PI Plano: PP



Descripción  
Alza la mirada

Escena: Plano:



Descripción

Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 6a PD Plano: P.M



Descripción  
Enfoque en Bell y su cama

Escena: 6b P.D Plano: P.M



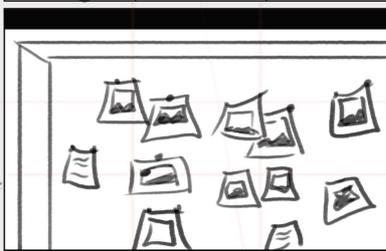
Descripción  
cambio de enfoque al escritorio

Escena: 7 PI Plano: P.P.P



Descripción  
Bell abre un poco más los ojos

Escena: 8 PD Plano: PD



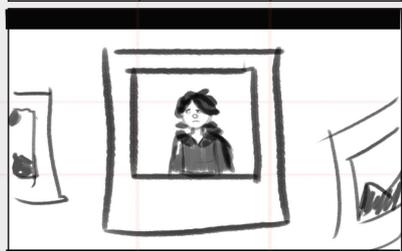
Descripción  
Corcho con fotos desaturadas

Escena: 9 PD Plano: PD



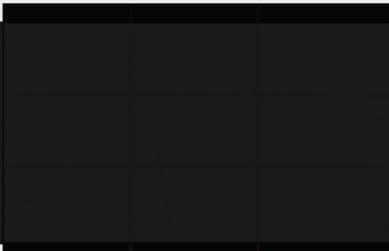
Descripción  
Corcho con fotos desaturadas parte 2

Escena: 10 P.D Plano: P.D



Descripción  
Fotos de Bell siendo infeliz

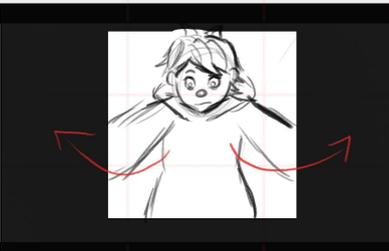
Escena: 21a - Plano: -



Descripción  
Pantalla en negro

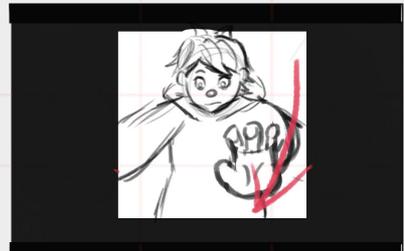
Producción Duración Hoja

Escena: 21b P.D Plano: P.M



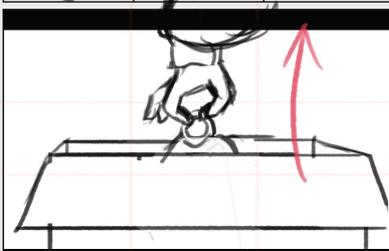
Descripción  
Bell abre la caja

Escena: 21c P.D Plano: P.M



Descripción  
Mete la mano

Escena: 22 P.D Plano: P.D



Descripción  
Bell saca lo que hay en la caja

Escena: 23 P.I Plano: P.MC



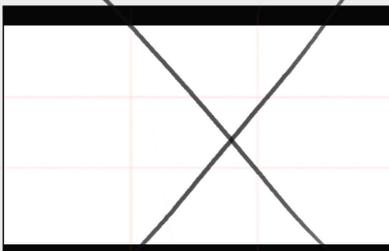
Descripción  
Bell saca una linterna de la caja.

Escena: 24 P.I Plano: P.P



Descripción  
Bell se acerca a la linterna, intrigada

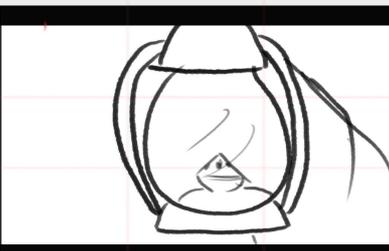
Escena: - Plano: -



Descripción

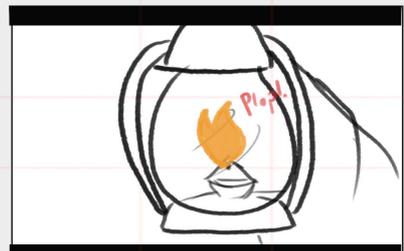
Producción Duración Hoja

Escena: 25a P.D Plano: P.D



Descripción  
Enciende la linterna

Escena: 25b P.D Plano: P.D



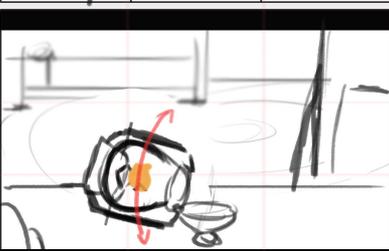
Descripción  
La linterna se prende sola

Escena: 26 P.D Plano: P.A



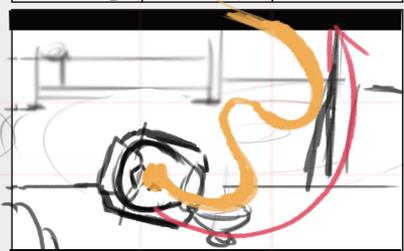
Descripción  
Bell se asusta y tira la linterna al escritorio

Escena: 27a P.D Plano: P.D

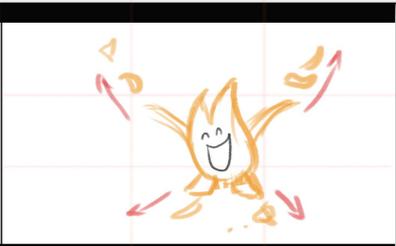
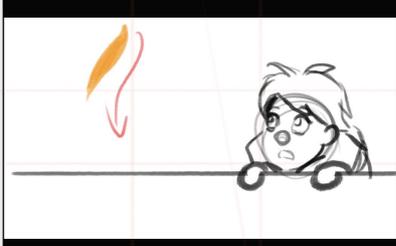
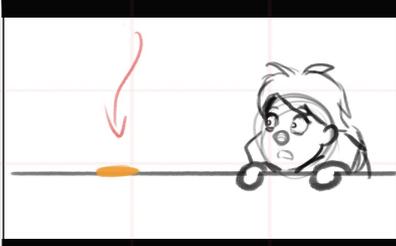
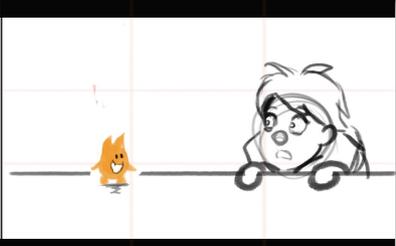


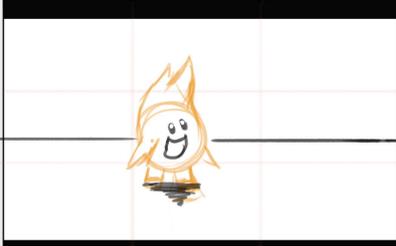
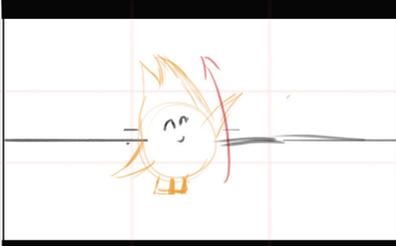
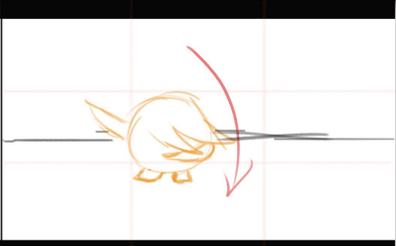
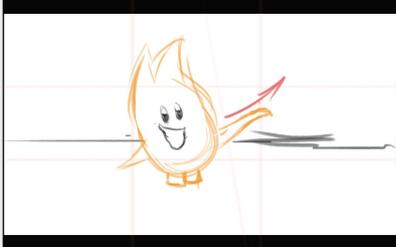
Descripción  
La linterna cae y queda un poco. Sigue Prendida

Escena: 27b P.D Plano: P.D

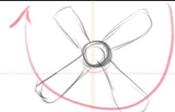


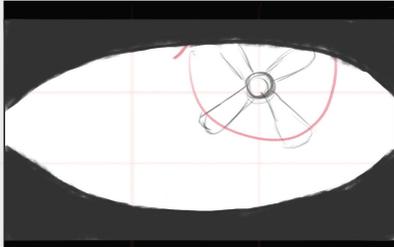
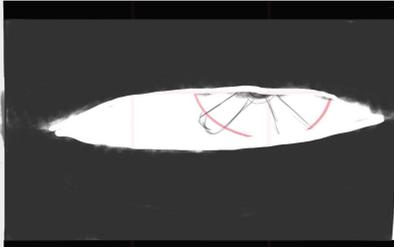
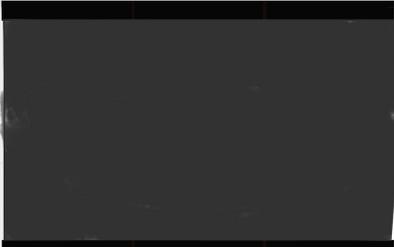
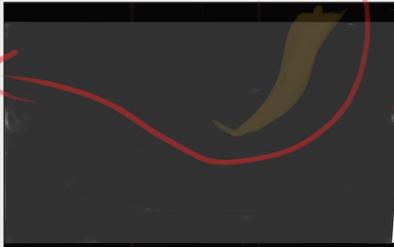
Descripción  
La flama sale de la linterna

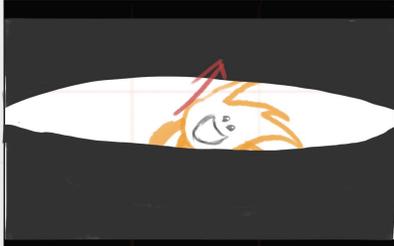
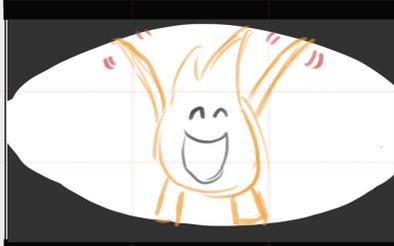
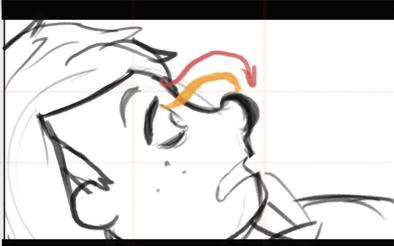
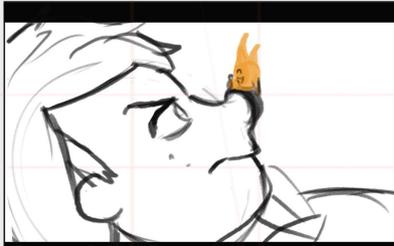
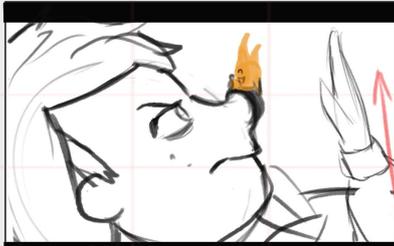
COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja			
Escena: 28a	P.D	Plano: P.D	Escena: 28b	P.D	Plano: P.D	Escena: 29	P.D	Plano: P.D
	Descripción La llama se eleva			Descripción La llama sigue elevándose y Bell se va para abajo			Descripción La llama se convierte en Fueguito	
Escena: 30a	P.I	Plano: P.P	Escena: 30b	P.I	Plano: P.P	Escena: 30c	P.I	Plano: P.P
	Descripción Fueguito baja al escritorio			Descripción Fueguito aterriza. Bell lo sigue con la mirada			Descripción Fueguito se materializa nuevamente	

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja			
Escena: 31a	P.I	Plano: P.D	Escena: 31b	P.I	Plano: P.D	Escena: 31c	P.I	Plano: P.D
	Descripción Fueguito se queda mirando a Bell			Descripción Fueguito levanta su brazo			Descripción Fueguito hace una reverencia	
Escena: 31d	P.I	Plano: P.D	Escena: 32a	P.I	Plano: P.P	Escena: 32b	P.I	Plano: P.P
	Descripción Le extiende su mano			Descripción Bell aún lo mira y se levanta			Descripción	

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 33a	PI	Plano: PE	Escena: 33b	PI	Plano: PE	Escena: 33c	PI	Plano: PE
								
<b>Descripción</b> Fuego extiende más el brazo			<b>Descripción</b> Le sopla a fuego			<b>Descripción</b>		
Escena: 33d	PI	Plano: PE	Escena: 33e	PI	Plano: PE	Escena: 34a	PI	Plano: P.M
								
<b>Descripción</b>			<b>Descripción</b> Se desvanece			<b>Descripción</b> Bell se queda incrédula		

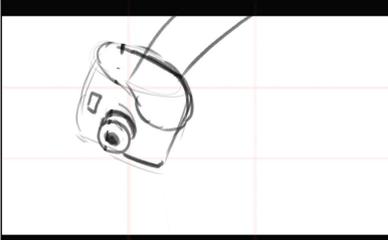
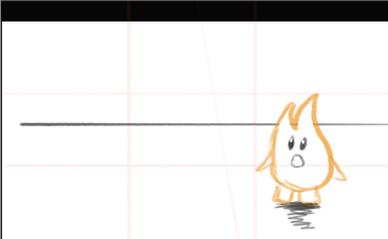
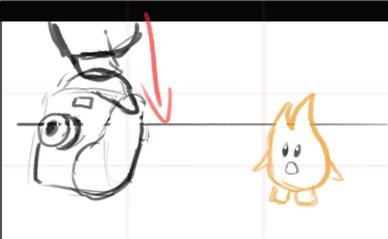
COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 34b	PI	Plano: PM	Escena: 34c	PI	Plano: PM	Escena: 35	PD	Plano: PD
								
<b>Descripción</b> Bell suspira			<b>Descripción</b> Regresa a ver a la camera			<b>Descripción</b> Shot al escritorio. sonido de Bell recostándose en la cama		
Escena: 36	PI	Plano: PM	Escena: 37	PI	Plano: PPD	Escena: 38a	POV	Plano: PD
								
<b>Descripción</b> Bell recostada			<b>Descripción</b> Se pone somnoliento			<b>Descripción</b> POV. Bell mira al techo		

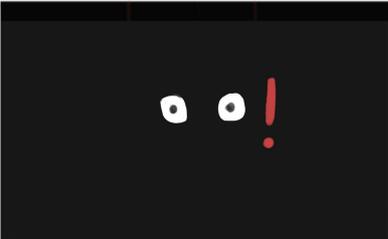
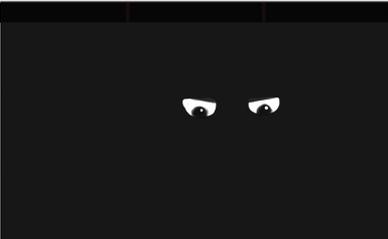
COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 38b	POV	Plano:	Escena: 38c	POV	Plano:
					
Descripción Bell va			Descripción cerrando		
Escena: 38d	POV	Plano:	Escena: 38e	POV	Plano:
					
Descripción los ojos			Descripción con los ojos cerrados, percibe luz en movimiento		
Escena: 38f	POV	Plano:	Escena: 38g	POV	Plano:
					
Descripción La luz va dándose vueltas			Descripción La luz toma forma de flama		

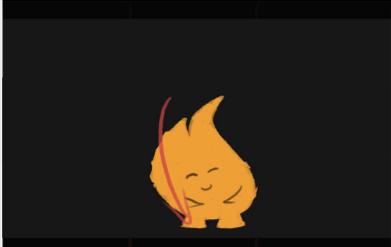
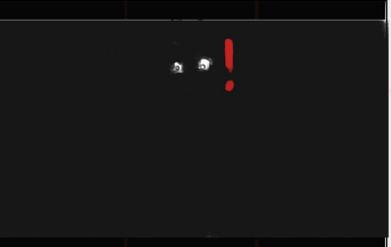
COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 38h	POV	Plano:	Escena: 38i	POV	Plano:
					
Descripción La flama es fuegoito. Abre el ojo de Bell			Descripción Fuegoito abre por completo el ojo de Bell. Le gusta mostrarla		
Escena: 39a	PI	Plano: PP	Escena: 39b	PI	Plano: PP
					
Descripción Bell se sorprende. Fuegoito salta del ojo a la nariz			Descripción Fuegoito le sonre. Bell se irrita		
Escena: 39c	PI	Plano: PP	Escena: 40	PI	Plano: PML
					
Descripción Bell acerca su mano			Descripción Estampa su mano en su cara Fuegoito lo es quito		

COCOCI. USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 41a	PI	Plano: P.P	Escena: 41b	PI	Plano:	Escena: 42	PI	Plano: PE
<b>Descripción</b> Bell retira la mano de su cara			<b>Descripción</b> Bell enfurece. Fueguito está en su cabeza chill			<b>Descripción</b> Fueguito se balancea de lado a lado		
Escena: 42b	PI	Plano: PE	Escena: 42c	PI	Plano: PE	Escena: 42d	PI	Plano: PE
<b>Descripción</b> Aparece el brazo de Bell			<b>Descripción</b> Fueguito lo ve entusiasmado			<b>Descripción</b> Trata de tocar la mano de Bell		

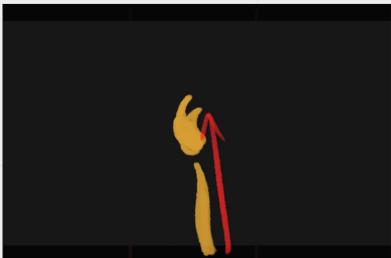
COCOCI. USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 42e	PI	Plano: PE	Escena: 43a	PD	Plano: PD	Escena: 43b	PD	Plano: PD
<b>Descripción</b> Bell le suelta en tingazo a Fueguito			<b>Descripción</b> Shot al escritorio			<b>Descripción</b> Fueguito impacta sobre la cámara de Bell		
Escena: 43c	PD	Plano: PD	Escena: 44	PI	Plano: PPP	Escena: 45a	PD	Plano: PD
<b>Descripción</b> La cámara se eleva			<b>Descripción</b> Bell se percató			<b>Descripción</b> La cámara está en el aire		

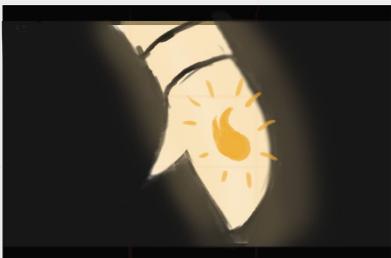
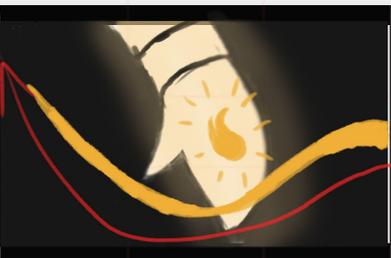
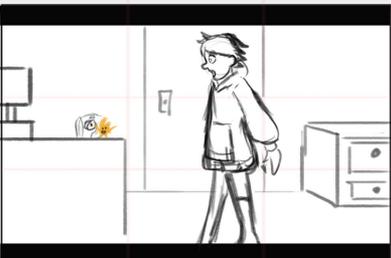
COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 45b	PD	Plano: PD	Escena: 45c	PD	Plano: PD	Escena: 46	PD	Plano: PA
								
Descripción La cámara cae			Descripción Bell estira los brazos y logra atrapar la cámara			Descripción Bell con la cámara		
Escena: 47a	PI	Plano: PD	Escena: 47b	PI	Plano: PP	Escena: 48	PI	Plano: PM
								
Descripción Fueguito lo mira intrigado			Descripción Bell coloca la cámara en la mesa			Descripción Bell está muy molesto con fueguito		

COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS			Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 49a	PI	Plano: PP	Escena: 49b	PI	Plano: PP	Escena: 49c	-	Plano: PD
								
Descripción Bell toma aire			Descripción Está a punto de explotar			Descripción y justo se va la luz		
Escena: 49d	-	Plano: -	Escena: 49e	-	Plano: -	Escena: 50a	PI	Plano: PE
								
Descripción Bell se da cuenta del apagón			Descripción Sonido de suspiro de Bell mientras mira a Fueguito			Descripción Fueguito está como si nada		

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción			Duración			Hoja		
Escena: 50b	PI	Plano: PE	Escena: 50c	PI	Plano: PE	Escena: 51a	PI	Plano: PM			
	Descripción Anticipa			Descripción y hace crecer su luz			Descripción Bell se sorprende				
Escena: 51b	PI	Plano: PM	Escena: 51c	PI	Plano: PM	Escena: 52a	PI	Plano: PE			
	Descripción La luz de Fuegoito llega a alumbrar a Bell			Descripción Bell mira a los lados			Descripción Fuegoito mira a Bell				

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción			Duración			Hoja		
Escena: 52b	PD	Plano: PE	Escena: 53	PI	Plano: PM	Escena: 54a	PI	Plano: PP			
	Descripción Fuegoito se eleva			Descripción Rodea a Bell			Descripción Comienza a hacerle un show de luces				
Escena: 54b	PI	Plano: PP	Escena: 55c	PI	Plano: PP	Escena: 55d	PI	Plano: PP			
	Descripción Se hacen diferentes formas			Descripción Fuegoito viene desde abajo			Descripción Fuegoito se eleva y Bell lo sigue con la cabeza				

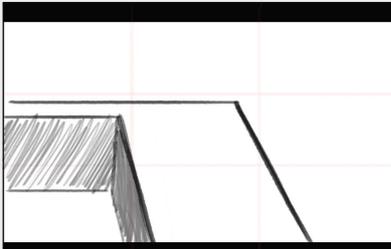
COCOCI. USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja				
Escena: 55e	-	Plano: +	Escena: 55F	-	Plano: -	Escena: 56	PI	Plano: PP	
	Descripción			Descripción			Descripción		
			Fueguito explota en varios fuegos artificiales				El show sigue y Bell está sorprendido		
Escena: 57	PI	Plano: PPP	Escena: 58	PD	Plano: PM	Escena: 59a	PD	Plano: PD	
	Descripción			Descripción			Descripción		
Toda la atención de Bell está en Fueguito				shot al brazo de Bell				shot a la mano de Bell	

COCOCI. USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja				
Escena: 59b	PD	Plano: PD	Escena: 59c	PD	Plano: PD	Escena: 60a	PD	Plano: PA	
	Descripción			Descripción			Descripción		
Aparece una marca de luz en la mano de Bell				Por ahí pasa Fueguito				Fueguito se es trella	
Escena: 60b	PD	Plano: PA	Escena: 60c	PD	Plano: PA	Escena: 61a	PI	Plano: PP	
	Descripción			Descripción			Descripción		
Fueguito termina su show				vuelve la luz				Bell está sorprendida	

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 61b	PI	Plano: PP	Escena: 61c	PI	Plano: PP
Descripción Bell suelta una leve sonrisa con un leve movimiento de hombros			Descripción		
Escena: 62a	PI	Plano: PE	Escena: 62b	PI	Plano: PE
Descripción Fueguito está cansado			Descripción Alza su mirada a Bell		
Escena: 62c	PI	Plano: PE	Escena: 62d	PI	Plano: PE
Descripción Se apoya sobre la cámara			Descripción Termina empujando la cámara		

COCOCI.USPQ COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 62e	PI	Plano: PE	Escena: 63a	PD	Plano: PD
Descripción Fueguito se estampa contra el suelo y bota la cámara			Descripción shot al suelo		
Escena: 63b	PD	Plano: PD	Escena: 64a	PI	Plano: PM
Descripción Cae la cámara			Descripción Bell se impacta		
Escena: 64b	PI	Plano: PM	Escena: 64c	PI	Plano: PM
Descripción Rapidamente se agacha			Descripción o re coger la cámara		

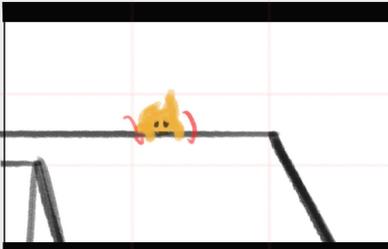
Escena: 65a PD Plano: PD



Descripción  
Shot contra-picado al escritorio

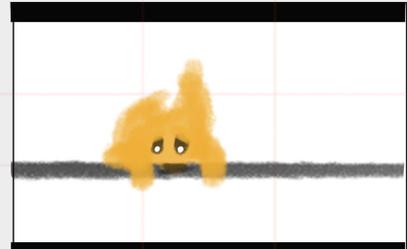
Producción Duración Hoja

Escena: 65b PD Plano: PD



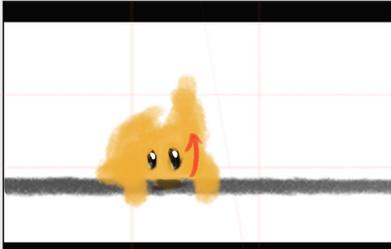
Descripción  
Aparece Fuegoito

Escena: 66a PI Plano: PE



Descripción

Escena: 66b PI Plano: PE



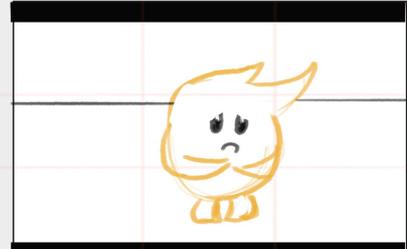
Descripción  
Regresa a ver a Bell que ya se le cuanta

Escena: 67 PI Plano: PM



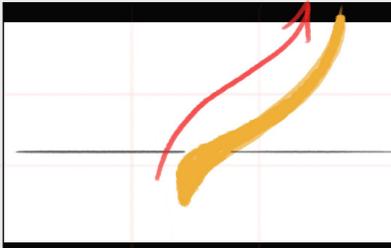
Descripción

Escena: 68a PI Plano: PE



Descripción  
Se siente culpable

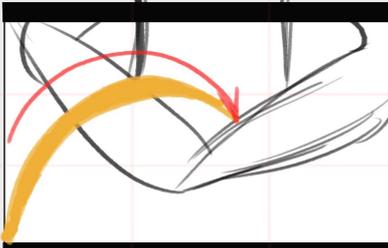
Escena: 68b PD Plano: PE



Descripción  
Fuegoito se eleva

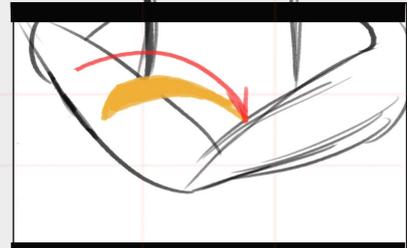
Producción Duración Hoja

Escena: 69a PD Plano: PD



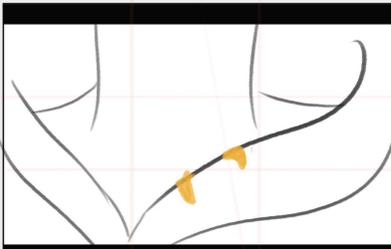
Descripción  
Se dirige al hoodie de Bell

Escena: 69b PD Plano: PD



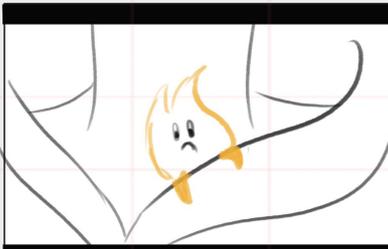
Descripción

Escena: 69c PD Plano: PD



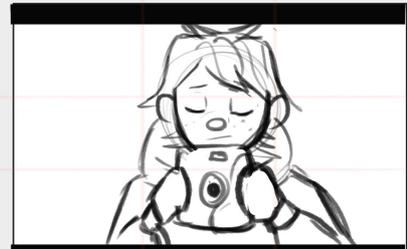
Descripción

Escena: 69d PD Plano: PD



Descripción  
Se queda esperando su reacción

Escena: 70a PI Plano: PM



Descripción  
Bell está con la cámara frente a ella

Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 70b PI Plano: PMC



Descripción  
 Mira a la cámara

Escena: 70c PI Plano: PMC



Descripción  
 Mira al corcho de fotos

Escena: 71 PD Plano: PD



Descripción  
 Mira a la foto con su hermanito

Escena: 72 PI Plano: PM



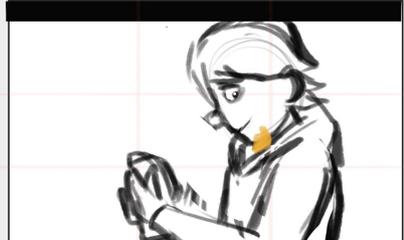
Descripción  
 Mira a la cámara

Escena: 73a PI Plano: PMC



Descripción  
 Mira a Fueguito

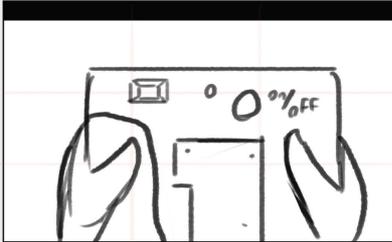
Escena: 73b PI Plano: PMC



Descripción  
 suelta una pequeña sonrisa

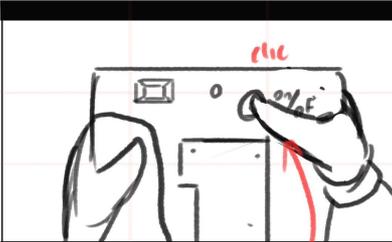
Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 74a POV Plano:



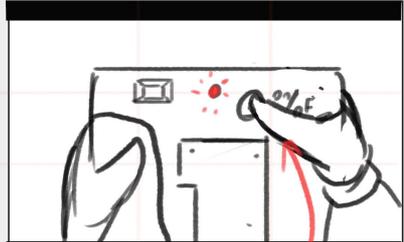
Descripción

Escena: 74b POV Plano:



Descripción  
 Prende la cámara

Escena: 74c POV Plano:



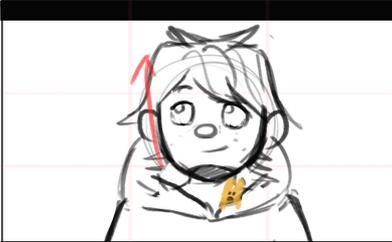
Descripción

Escena: 75a PI Plano: PMC



Descripción  
 Bell le hace una a su cabeza.

Escena: 75b PI Plano: PMC

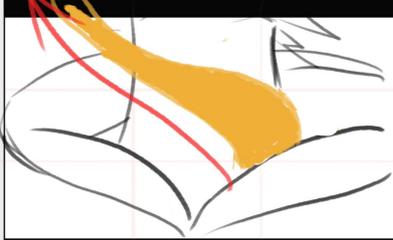
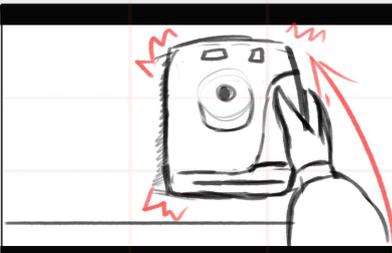
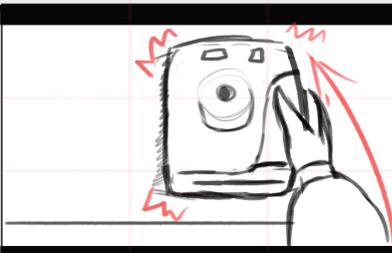


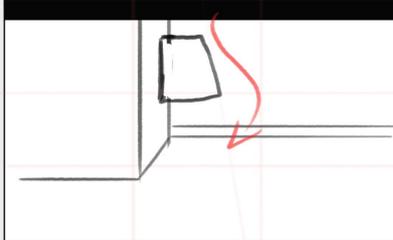
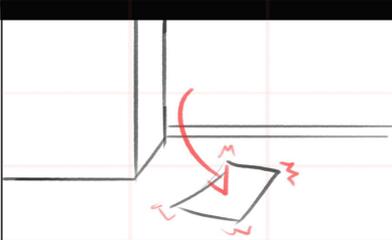
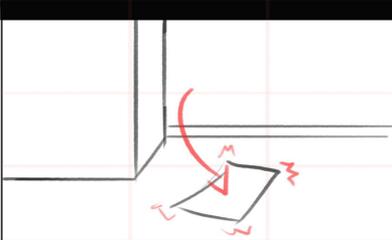
Descripción  
 señal para que suba

Escena: 76a PI Plano: PD

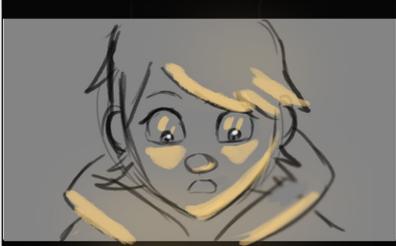


Descripción  
 Fueguito se emociona

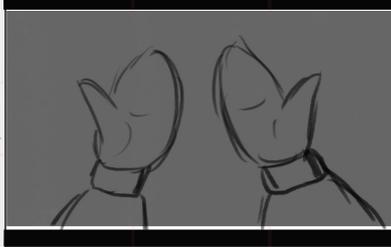
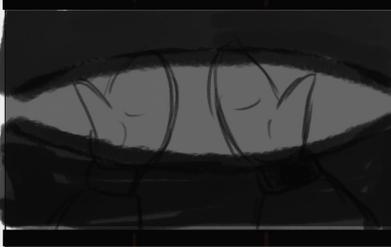
COCOCI USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 76b	PD	Plano: PD	Escena: 77a	PD	Plano: PA
					
Descripción Fuegito se dirige a la cabeza de Bell			Descripción Ambos se van a tomar una foto		
Escena: 77c	PD	Plano: PA	Escena: 78a	PD	Plano: PD
					
Descripción El flash cubre la pantalla			Descripción Bell coloca la cámara en el escritorio		
			Escena: 78b	PD	Plano: PD
					
			Descripción Sale la fotografía instantánea		

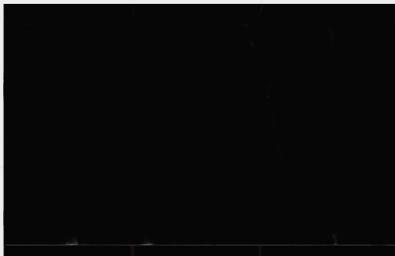
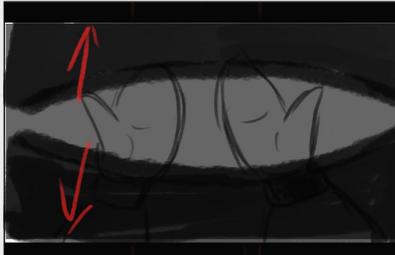
COCOCI USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 79a	PI	Plano: PP	Escena: 79b	PI	Plano: PP
					
Descripción Bell mira la foto que se tomaron			Descripción Se queda impactada por el resultado		
Escena: 81a	PD	Plano: PD	Escena: 81b	PD	Plano: PD
					
Descripción La foto cae al suelo			Descripción Sonido: Bell se sienta en la cama		
			Escena: 82	PD	Plano: PB
					
			Descripción Bell mira a Fuegito		

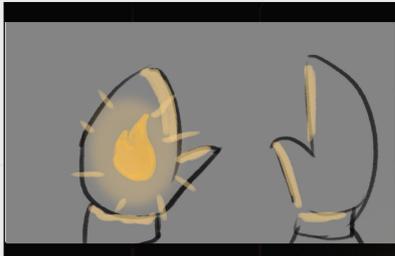
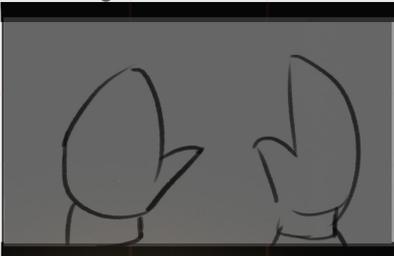
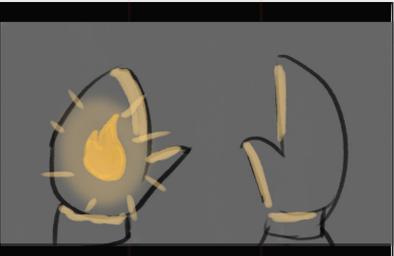
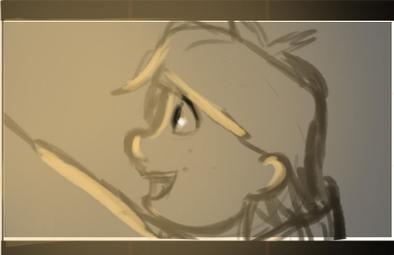
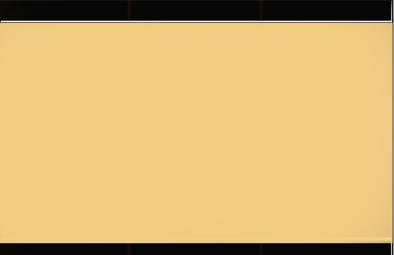
COCOCI USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja			
Escena: 83a	PI	Plano: PML	Escena: 83b	PI	Plano: PML	Escena: 84a	PI	Plano: PD
								
Descripción Mira a Freguito			Descripción Cierra los ojos			Descripción Freguito la mira preocupado		
Escena: 84b	PI	Plano: PD	Escena: 85a	PI	Plano: PP	Escena: 85b	PI	Plano: PP
								
Descripción Freguito extiende su luz otra vez			Descripción			Descripción La luz llega a Bell		

COCOCI USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja			
Escena: 85c	PI	Plano: PP	Escena: 86	PI	Plano: PPP	Escena: 87a	PI	Plano: PM
								
Descripción Bell se aombra			Descripción Los ojos se le llenan de lagrimas			Descripción		
Escena: 87b	PI	Plano: PM	Escena: 88a	PI	Plano: PD	Escena: 88b	PI	Plano: PD
								
Descripción Bell suelta las lágrimas			Descripción Freguito mira a Bell			Descripción y cierra los ojos		

COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 89	PI	Plano: PP	Escena: 90a	PI	Plano: PPP
					
Descripción Rostro de Bell mojado por las lagrimas			Descripción Ojo de Bell		
Escena: 90c	PI	Plano: PPP	Escena: 91a	PI	Plano: PPP
					
Descripción Sale la lagrima			Descripción y cae		
			Escena: 91b	PI	Plano: PPP
					
			Descripción		

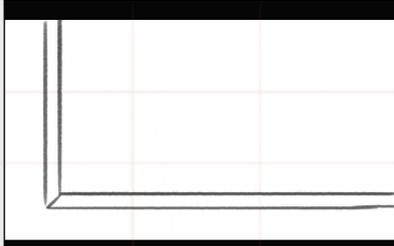
COCOCI.USPO COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS Animación Digital			Producción	Duración	Hoja
Escena: 92a	PI	Plano: PDD	Escena: 92b	PI	Plano: PPP
					
Descripción La luz que envolvía a Bell...			Descripción Desaparece de repente		
Escena: 93	PI	Plano: PM	Escena: 94a	POV	Plano:
					
Descripción Bell se queda viendo sus manos			Descripción Pov: manos de Bell		
			Escena: 94b	POV	Plano:
					
			Descripción cierra los ojos		

Producción			Duración			Hoja		
Escena: 94c	Pov	Plano:	Escena: 94d	Pov	Plano:	Escena: 94e	Pov	Plano:
								
Descripción	Ojos cerrados		Descripción	Bell percibe una luz		Descripción	Y desaparece	
Escena: 94f	Pov	Plano:	Escena: 94g	Pov	Plano:	Escena: 94h	Pov	Plano:
								
Descripción	Bell abre los ojos		Descripción	no hay nada		Descripción	Pero su mano comienza a brillar	

Producción			Duración			Hoja		
Escena: 94i	Pov	Plano:	Escena: 94j	Pov	Plano:	Escena: 94k	Pov	Plano:
								
Descripción	Aparece de nuevo la marca en su mano		Descripción	Se desvanece		Descripción	y aparece repetidamente	
Escena: 95	PI	Plano: PML	Escena: 96a	PI	Plano: PP	Escena: 96b	PI	Plano: PP
								
Descripción	Bell levanta su brazo para ver la marca		Descripción	La marca brilla más fuerte Bell sonrie		Descripción	La luz cubre la pantalla	

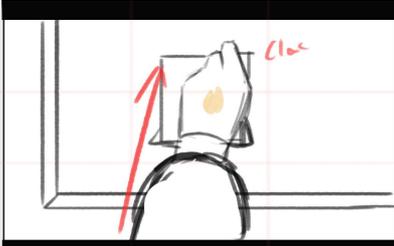
Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 97a PD Plano: PD



**Descripción**  
 Elipsis: se muestran el corcho de Bell

Escena: 97b PD Plano: PD



**Descripción**  
 Coloca la foto que habia tomado. La marca en su mano aún brilla

Escena: 98a PI Plano: PMC



**Descripción**  
 Bell termina de colgar la foto

Escena: 98b PI Plano: PMC



**Descripción**  
 sonríe levemente

Escena: 99 PI Plano: PD



**Descripción**  
 Se muestra la foto que se habia tomado

Escena: 100a PI Plano: PMC



**Descripción**  
 Bell respira hondo

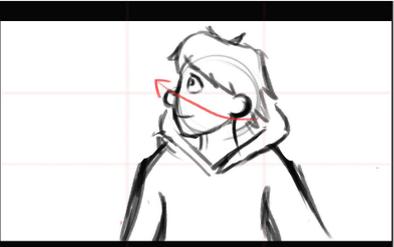
Producción	Duración	Hoja
------------	----------	------

Escena: 100b PI Plano: PMC



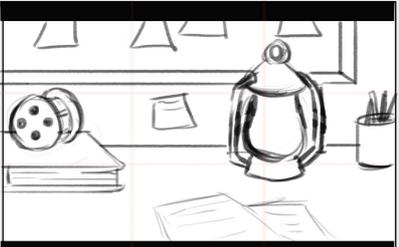
**Descripción**  
 -

Escena: 100c PI Plano: PMC



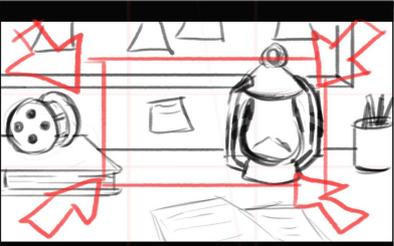
**Descripción**  
 Bell voltea

Escena: 101a PD Plano: PD



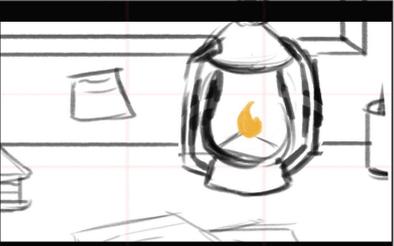
**Descripción**  
 sonido: Bell sale de la habitación

Escena: 101b PD Plano: PD



**Descripción**  
 Cámara se acerca a la linterna antigua

Escena: 101c PD Plano: PD



**Descripción**  
 La linterna se prende sola

Escena: 102 - Plano: -



**Descripción**  
 Título del corto