



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Politécnica Superior de Gandia

OSA: DE LA OBRA PLÁSTICA A LA PIEZA AUDIOVISUAL

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Postproducción Digital

AUTOR/A: Herrera Rivas, Alba

Tutor/a: García Miragall, Carlos Manuel

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Politécnica Superior de Gandia

OSA: DE LA OBRA PLÁSTICA A LA PIEZA AUDIOVISUAL

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Postproducción Digital

AUTOR/A: Herrera Rivas, Alba

Tutor/a: García Miragall, Carlos Manuel

CURSO ACADÉMICO:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE GANDÍA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN POSTPRODUCCIÓN DIGITAL

OSA: DE LA OBRA PLÁSTICA A LA PIEZA AUDIOVISUAL



AUTOR: ALBA HERRERA RIVAS

TUTOR: CARLOS GARCÍA MIRAGALL

CURSO ACADÉMICO: 2022-2023

“Este trabajo para optar por el grado de Máster Universitario en Postproducción Digital se realizó con el apoyo del Sistema de Apoyos a la Creación y Proyectos Culturales (FONCA), a través del Programa de Becas para Estudios en el Extranjero FONCA-CONACYT, 2020.”

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO CONTEXTUAL	7
2.1 REFERENCIAS HISTÓRICAS DE LA ANIMACIÓN ABSTRACTA	8
2.2 TENDENCIAS ACTUALES EN LA ANIMACIÓN DE PINTURAS	15
3. EL PROCESO CREATIVO	17
3.1 FUSIÓN DE HORIZONTES	17
3.1.1 HORIZONTE DE LILIANA ANG	18
3.1.2 HORIZONTE DE EXPECTATIVAS	19
3.2 SELECCIÓN DE NARRATIVA LITERARIA	19
3.3 LOS SUEÑOS Y REFERENCIAS AUDIOVISUALES	20
3.4 SELECCIÓN DE PIEZAS PARA ANIMAR	21
3.4.1 SELVA ROJA	21
3.4.2 UN BOSQUE DE OJOS	21
3.4.3 LA OSA	22
3.4.4 DESPIERTA	22
3.4.5 M DE MAMÁ	23
3.4.6 EL SUEÑO	24
3.4.7 PARTO	24
3.4.8 LA BESTIA	25
3.4.9 VACÍA DE MÍ	25
3.4.10 FLORECER	26
3.5 DEFINICIÓN DE PLANOS POR FILMAR.	27
3.6 ORDENAMIENTO DE LOS PLANOS: GUIÓN	29

3.7 BÚSQUEDA ESTÉTICA PARA LA UNIFICACIÓN DE LOS PLANOS	31
3.8 FLUJO DE TRABAJO DE POSTPRODUCCIÓN	33
4. TÉCNICAS DE ANIMACIÓN	34
4.1 SECUENCIA “SELVA ROJA”	35
4.2 SECUENCIA “BOSQUE DE OJOS”	37
4.3 SECUENCIA “DESPIERTA”	39
4.4 SECUENCIA “M” DE MAMÁ	40
4.5 SECUENCIA “EL SUEÑO”	41
4.6 SECUENCIA “PARTO” Y “LA BESTIA”	42
4.7 SECUENCIA “VACÍA DE MÍ”	44
4.8 SECUENCIA FLORECER	46
4.9 SECUENCIA FINAL	48
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	50
6. REFERENCIAS CONSULTADAS	51
6.1 BIBLIOGRAFÍA	52
6.2 FILMOGRAFÍA	53
6.3 ANEXOS	54
LISTADO DE OBRA DE LILIANA ANG QUE APARECE EN OSA	54
LICENCIA DE USO CGI'S (ENVATO ELEMENTS)	57
LICENCIAS DE USO DE EFECTOS DE SONIDO Y MÚSICA. (ENVATO ELEMENTS)	58

ABSTRACT (ESPAÑOL)

Esta memoria está orientada a comunicar los procesos creativos que se llevaron a cabo para la creación de la pieza "Osa", la cual consiste en un poema animado, basado en la obra plástica y literaria de Liliana Ang.

A lo largo de las siguientes páginas el lector encontrará una breve recopilación de la historia de la animación abstracta, el proceso de investigación hermenéutica de la obra de Liliana, el proceso creativo previo a la animación basado en sueños, la selección de las piezas a animar, el guion y las técnicas de animación que se han elegido para desarrollar cada secuencia renderizada en After Effects.

La propuesta final de montaje consiste en la unificación de la narrativa onírica por medio del recurso del prototipo o mockup.

ABSTRACT (ENGLISH)

The purpose of this paper is to communicate the creative processes involved to create the audiovisual piece "Bear", which consists into an animated poem based on the plastic and literary work of Liliana Ang.

Throughout the following pages the reader will find a brief compilation of the history of abstract animation, the hermeneutic research process of the artwork, the creative process prior to animation based on dreams, the selection of the pieces to be animated, the script, the animation techniques that have been chosen to develop each sequence rendered in After Effects.

The final montage proposal consists of the unification of the oneiric narrative through the use of the prototype technique or mockup.

1. INTRODUCCIÓN

Esta memoria está orientada a comunicar los procesos creativos que se llevaron a cabo para la creación de la pieza [“Osa”](#)¹, la cual consiste en un poema animado, basado en la obra plástica y literaria de Liliana Ang. Asimismo se desglosa cómo se llegó a la propuesta final de montaje que consiste en la unificación de la narrativa onírica por medio del recurso del prototipo o mockup.

Los objetivos que persigue tanto la creación de la pieza audiovisual “Osa” como los de esta memoria, son los siguientes:

- La aplicación de herramientas de postproducción que formaron parte del Máster en Postproducción Digital, en especial los efectos visuales.
- Concretar un poema animado a partir de la colaboración con una artista mexicana, que en este caso es Liliana Ang, por medio de su obra literaria y gráfica.

Los procesos creativos involucrados en el desarrollo de una pieza audiovisual pueden ser tan diversos como el número de creadores que existen. Compartirlos puede apoyar la investigación creativa de otros colegas como referencias para sus aciertos como para sus errores. En este caso, esta memoria incluye varias metodologías involucradas en las diferentes fases del proceso, tanto la parte de preproducción que involucra procesos hermenéuticos, en la parte creativa basada en sueños, como la metodología técnica en After Effects que se siguió para lograr las animaciones propuestas en “Osa”.

Para llegar a la conceptualización del poema animado basado en la obra de Liliana Ang, se realizó una revisión histórica de animaciones abstractas. Además se hizo una lectura profunda de las piezas correspondientes a la obra plástica y literaria de Liliana Ang. La importancia de utilizar el método hermenéutico, que se describe en los siguientes capítulos para animar la obra de un autor, es la de llegar a un punto de entendimiento y acuerdos sobre los significados de cada pieza para la estructuración del discurso audiovisual.

Durante este proceso fue necesario tomar una serie de decisiones para seleccionar las piezas que se animaron dentro de una gran cantidad de posibilidades que comprende la obra producida por Liliana Ang en la época que escribió el *Poema del Oso*, el cual corresponde a la estructura base de la pieza “Osa”. Es importante mencionar que, aunque existen un par de piezas que sí están relacionadas directamente al poema (como el *bordado del Oso* o *Vacía de Mi*)² el resto de las piezas seleccionadas fueron generadas como parte de la experiencia del embarazo de Liliana, a lo cual apunta el poema. Por lo tanto, también se ha dedicado una

¹ Vínculo para visualizar la pieza audiovisual “Osa”
<https://media.upv.es/#/portal/video/5e48e110-7981-11ed-963e-71e0340580eb>

² Hago referencia a dos de las piezas plásticas de la autoría de Liliana Ang, las cuales pueden ser consultadas en los anexos de esta memoria.

parte de este texto a describir las interpretaciones de las piezas que fueron seleccionadas y por qué pueden encajar con el poema.

“Osa” además de incluir la obra de Liliana Ang, se compone también de secuencias en video que fueron tomadas para la realización de esta pieza audiovisual. El lector también encontrará el contexto en el que surgieron estas decisiones para integrarse en el poema animado.

El otro apartado que se describe extensamente en este trabajo, es la selección de técnicas de animación que cada secuencia requirió para obtener el resultado final, las cuales fueron procesadas en el software Adobe After Effects. Se describe secuencia a secuencia, la toma de decisiones para generar dichos efectos visuales.

Aunque el sonido es una parte fundamental en la construcción de un poema animado, este texto no se centra en ese aspecto, sino en la parte que comprende las composiciones animadas y los efectos visuales. Sin embargo, he de mencionar que tanto la edición como la postproducción de audio se realizaron en Davinci Resolve Studio, en los módulos de Edición y Fairlight respectivamente. Esta parte del proceso resultó bastante conveniente para el ensamble y procesamientos de salida, puesto que todos los detalles finos pueden realizarse en una misma plataforma.

Por lo anterior, esta memoria está estructurada de la siguiente manera: se inicia con una breve recopilación de la historia de la animación abstracta en forma del marco contextual, seguido del proceso de investigación hermenéutica de la obra de Liliana Ang, así como la justificación de la selección de las piezas por animar. Posteriormente se abordan los procesos creativos basados en sueños, el ordenamiento de los planos a través del guion y las técnicas de animación que se han elegido para desarrollar cada secuencia renderizada en After Effects. Finalmente se recapitulan los aprendizajes de estos procesos y se anexan las referencias correspondientes de cada imagen y sonido utilizados para la creación de “Osa”.

2. MARCO CONTEXTUAL

En este apartado se revisarán algunas referencias históricas de la animación abstracta, desde los inicios del cine y de la animación, así como su evolución a través de una variedad de tecnologías. Se detallarán sobre todo aquellas referencias audiovisuales que están relacionadas a la poesía animada o al arte conceptual. Finalmente se abordarán las tendencias actuales tanto de los poemas animados como de las animaciones a partir de pinturas.

2.1 REFERENCIAS HISTÓRICAS DE LA ANIMACIÓN ABSTRACTA

La historia de la animación se remonta a la historia del cine, ya que el principio para que el ojo humano logre percibir la ilusión de una imagen en movimiento es el mismo fenómeno óptico: la sucesión lo suficientemente rápida de una serie de imágenes con ligeros cambios. La diferencia para el cine en este caso es que logra este efecto con base en una serie de fotografías, esto es imágenes captadas de *la realidad*, mientras que la animación pertenece a un mundo más abstracto y cercano a las artes plásticas, pues se inició por medio de dibujos. Algunos artefactos predecesores del cine animado fueron la Pistola Fotográfica (o Fusil Fotográfico) en 1882 y el Cronofotógrafo en 1887.



Figura 2.1.1 El Fusil Fotográfico en *La Ilustración Española y Americana* (Marey, 1889, p. 293)

Aunque existe una extensa discusión, la invención del cine según Rossell, “considera a los cuatro grandes cronofotógrafos: Eadweard Muybridge, Étienne-Jules Marey, Georges Demenÿ y Ottomar Anschütz” (2013, p.2) como sus inventores ³.

Una de las primeras técnicas del cine animado fue la del *stop motion*, la cual consiste en tomar fotografías o realizar una serie de dibujos cuadro por cuadro, haciendo pequeñas diferencias en la posición del personaje u objeto en cada imagen. *Fantasmagorie* de Émile Cohl (1908) fue una de las primeras piezas de cine animado que utilizó este principio (ver figura 2.1.2). Pero *Fantasmagorie* es más que una de las primeras animaciones, es además una pieza que, a diferencia del cine,

³ “...originally a talk given at Kingston Museum in 2010, considers the ‘four great chronophotographers’ – Eadweard Muybridge, Étienne-Jules Marey, Georges Demenÿ, and Ottomar Anschütz, and their reputations as ‘inventors of cinema’. (Rossell, 2013, p.2).

según Michaud (2019)⁴ se distingue porque “rechazó los supuestos realistas de la imagen fotográfica al no intentar realizar una ilusión de realidad, sino que afirma su bidimensionalidad e inicia una aproximación ornamental en los principios de tactilidad, un enfoque que heredará el cine experimental” (p. 281).



Fig. 2.1.2 Fotograma de Fantasmagorie (Cohl, 1908)

Al ser la base de la animación los dibujos, pronto se abrió un campo nuevo para los cartonistas. Winsor McCay experimenta esta técnica y la mezcla con el todavía cine mudo para crear *Little Nemo* en 1911. En esta pieza no hay demasiada narrativa sobre lo animado, pues este cortometraje consiste en una representación donde McCay discute con sus amigos para demostrarles que sus dibujos podían cobrar vida (ver figura 2.1.3).

McCay no fue el primero en utilizar la animación en películas, pero fue el primero en mostrarle al mundo las posibilidades artísticas y narrativas de este formato. En un sentido, la animación stop-motion había sido una técnica importante casi desde la invención de las películas. La animación permitió a los cineastas mover objetos para simular una decapitación o pretender que un personaje había sido arrojado desde un tren. Podían mover muebles, hacer aparecer o desaparecer objetos, incluso transformar una seta venenosa en una corista. (Eagan, 2011, pp 1)⁵

⁴ Fantasmagorie ne développe pas une forme de représentation primitive appelée à des développements illusionnistes ultérieurs, il repose sur un autre système de représentation, anti-illusionniste et désobjectivé, qui refuse les présupposés réalistes de l'image photographique pour affirmer la nature bidimensionnelle, non consistante, du film, et fonder une approche ornementale de la surface sur les principes de la tactilité, approche dont le cinéma expérimental sera l'héritier. (Michaud, 2019).

⁵ McCay wasn't the first to use animation in films, but he was the first to show the world the form's artistic and narrative possibilities. In a sense, animation had been an important technique almost since the invention of motion pictures. Stop-motion animation allowed filmmakers to move objects to simulate a beheading or pretend that a character had been thrown from a train. They could move furniture, make objects appear or disappear, even transform a toadstool into a chorus girl. (Eagan, 2011, p.1)

Podríamos continuar con una amplia descripción y evolución de lo que ha sido la historia de la animación, sin embargo, puesto que el campo de investigación de este trabajo es el poema animado, la revisión histórica en esta memoria se acota a piezas representativas de la animación abstracta que tocan lo poético.



Fig. 2.1.3
Fotograma de *Little Nemo*, (McCay, 1911)

An Optical Poem (Fischinger, 1938) es una pieza musicalizada con la 2a Rapsodia Húngara de Franz Liszt, distribuida más adelante por Metro Goldwyn Mayer. Es también uno de los primeros poemas experimentales abstractos que mezclan lo audiovisual. “El interés de Fischinger se concentró principalmente en las similitudes entre la estructura de la música, en términos de ritmo, melodía y armonía, y la estructura de película abstracta” (Abaddo, 1988, p. 12)⁶. El poema audiovisual, en su primer minuto abre con el siguiente texto “para la mayoría de nosotros, la música sugiere imágenes mentales definidas de forma y color. La imagen que está a punto de ver es un experimento científico novedoso: su objetivo es transmitir estas imágenes mentales en forma visual” (Fischinger, 1938). La pieza consiste en una animación de círculos de colores y cuadrados que van cambiando de posición, forma, color y número conforme evoluciona la música, al igual que el fondo. El resultado es una pieza sencilla, pero ácida y exquisita que se disfruta tanto como su banda sonora. Cabe destacar que Fischinger fue más adelante contratado por los estudios Disney para desarrollar la icónica película animada *Fantasia* (ver figura 2.1.4).

⁶ Fischinger's interest was mainly concentrated on the similarities between the structure of music, in terms of rhythm, melody and harmony, and the structure of abstract film (Abaddo, 1988, p.12).

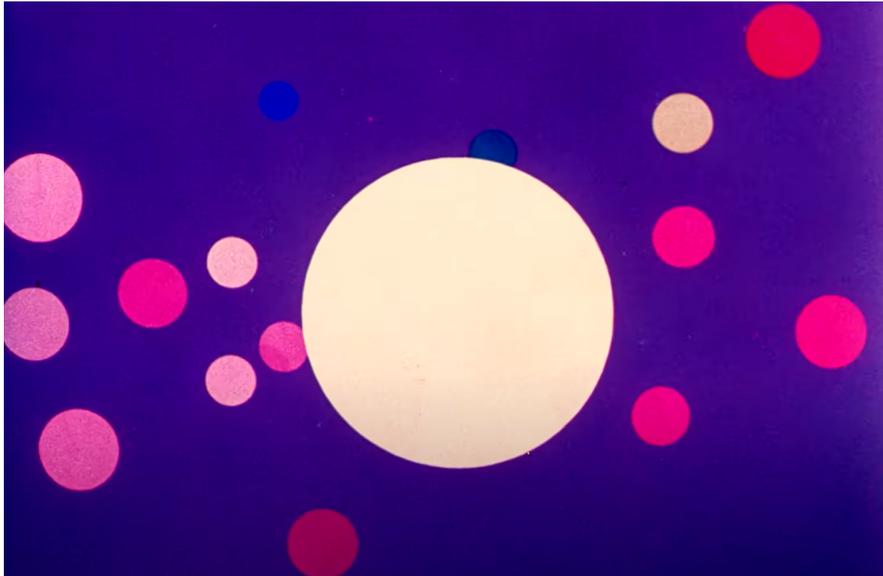


Fig. 2.1.4 Fotograma de *An Optical Poem* (Fischinger, 1938)

En *Early Abstractions* (1946-1957) Harry Smith desarrolló una serie de animaciones experimentales donde la emulsión del celuloide es directamente intervenida por pintura, raspaduras, cortes, e incluso otros procesos como el teñido batik⁷. Estas piezas son también una respuesta de su época, donde la espiritualidad, el arte, la poesía y el jazz influyeron en algunos artistas (ver figura 2.1.5). “La serie *Early Abstractions* (1946-1957) de Harry Smith y las películas de música visual de Jordan Belson, como *Allures* (1961) y la inconclusa *LSD* (1962), se destacan como ejemplos que buscan presentar experiencias sensoriales internas a través del cine”. (Artworks, 2019, p.13)⁸

Algo similar puede observarse en *Lapis* (Whitney, 1966) solo que en este caso la pieza está marcada por la influencia de las culturas orientales y su filosofía. En *Lapis*, el ritmo de la música ceremonial hindú va marcando los cambios en la imagen que simula mandalas formados por pequeños círculos que al oscilar forman figuras caleidoscópicas (ver figura 2.1.6). El resultado es una pieza hipnótica que induce al trance. Para crear *Lapis*, Whitney construyó junto a su hermano, una rudimentaria computadora. Patterson (2009) ha recopilado esta historia que marca una pauta para los inicios del cine cibernético mediante una computadora análoga.

James Whitney había construido esta máquina con su hermano John, y la usaría para hacer una sola película—*Lapis*. Esta máquina grande y compleja con todos sus engranajes y motores selsyn, situado en el corazón de su

⁷ El teñido batik consiste en aplicar cera sobre una tela que va a teñirse para seleccionar lo que no debería pigmentarse.

⁸ Harry Smith's *Early Abstractions* (1946-1957) series and Jordan Belson's visual music films, such as *Allures* (1961) and the unfinished *LSD* (1962), are notable as examples that seek to present internal sensory experiences through film. (Artworks, 2019, p.13)

espacio de estudio, es el pivote alrededor que gira esta historia; era una computadora analógica mecánica. (p. 41)⁹

Lapis se encuentra dentro de los primeros experimentos animados de esta forma, lo cual la convierte en una pieza disruptiva no solo por su discurso sino por su método de creación.



Fig. 2.1.5 Fotograma de *Early Abstractions* (Smith, 1946-1957)



Fig. 2.1.6 Fotograma de *Lapis* (Whitney, 1966)

Auspiciada por The National Board Film of Canada, *Synchromy* (Mclaren, 1971) es un juego de palabras entre sincronía y chroma, una pieza donde el reino aural y cromático se unen. En ella Norman Mclaren propone una sincronía de rectángulos de colores y líneas que responden directamente a una pieza sonora totalmente

⁹ James Whitney had constructed this machine with his brother John, and he would use it to make a single film—Lapis. This large, complex machine with all its gears and selsyn motors, situated at the heart of his studio space, is the pivot around which this story turns; it was a mechanical analog computer. (Patterson, 2009, p. 41)

digital y también abstracta ejecutada por medio de MIDI¹⁰ cuyo resultado nos recuerda a los primeros videojuegos (ver figura 2.1.7).

McLaren fue capaz de hacer coincidir el sonido y la imagen al milisegundo para crear una clara impresión sinestésica. En *Synchromy* el método de McLaren de fotografiar las 72 tarjetas que cubren una gama de seis octavas cromáticas que se controlaron cuadro por cuadro para permitir una precisión controlada sobre el volumen de cada nota de la composición, así como formar acordes, contrapunto y armonía que McLaren, nuevamente, compuso en el piano. En el caso de esta película, primero se compuso la música. (Rogers, 2014, p. 80)¹¹



Fig. 2.1.7 Fotograma de *Synchromy* (McLaren, 1971)

En la década de 1970 en el Consejo Nacional de Investigación de Canadá, Nestor Burtnyk y Marcell Wein desarrollaron la aplicación *KeyFrame* lo que sería el principio de la animación por computadora actual. El nuevo software ya permitía a los animadores dibujar (como su nombre lo indica) fotogramas clave al inicio y al término de una secuencia animada, para que la computadora pudiera interpretar y completar los dibujos intermedios. Este principio ha permitido a los animadores ahorrar enormes cantidades de tiempo y esfuerzo y ha sido uno de los principios básicos del funcionamiento de algunos programas de animación como Adobe After Effects. El animador húngaro Peter Foldes fue invitado a colaborar junto a Burtnyk y Wein de donde resultaron las piezas animadas *Metadata* (1971) y *La Faim* (1974) como pruebas del entonces nuevo software (ver figuras 2.2.8 y 2.1.9).

¹⁰ MIDI son las siglas de Musical Digital Interface.

¹¹ As a result, McLaren was able to match sound and image to the millisecond in order to create a clear synaesthetic impression. In *Synchromy*, McLaren's method of photographing the 72 cards covering a range of six chromatic octaves frame by frame was reined to enable precise control over the volume of every note of the composition, as well as forming chords, counterpoint, and harmony, which McLaren again composed on the piano. In the case of this film, the music was composed first. (Rogers, 2014, p.80)

Numerosas críticas surgieron a partir de este desarrollo, que aunque ahorraba la labor de realizar un gran número de dibujos, conseguía una apariencia muy artificial, pues retrocedía en la calidad que se había logrado para la época con otros métodos más tradicionales. Algunos autores mencionan que el aspecto de estas nuevas animaciones era similar al de los inicios de la animación, situaciones que ya se pensaban superadas.

La animación con mangueras de goma resurgió en los trabajos pioneros de animación por computadora de Peter Foldes, quien exploró la distorsión libre y la metamorfosis con el nuevo movimiento automatizado. Al final, la tecnología de animación de fotogramas clave puede ser parte de la teleología de la racionalización del trabajo, pero ha vuelto al punto de partida de la industria de la animación con la animación de manguera de goma. (Tai, 2013, p.111)¹²



Fig. 2.1.8 Fotograma de *Metadata* (Foldes, 1974).

¹² Rubber hose animation resurfaced in the pioneering computer animation works by Peter Foldes, who explored free distortion and metamorphosis with the new automated movement. In the end, the technology of keyframe animation may be part of the teleology of labor rationalization, but it has come full circle back to where the animation industry began with rubber hose animation (Tai, 2013).



Fig. 2.1.9 Fotograma de *La Faim* (Foldes, 1974).

Por supuesto la animación por computadora ha evolucionado desde entonces enormemente, e inclusive en ocasiones es difícil distinguir si una imagen ha sido creada por computadora o no. Sin embargo algunos programas de postproducción y animación como After Effects, conservan todavía el principio de animación del Keyframe, otros utilizan un sistema de nodos, como Fusion de Davinci Resolve o Blender. Para animar *Osa* se utilizó el software Adobe After Effects, las técnicas de animación se describirán más adelante.

2.2 TENDENCIAS ACTUALES EN LA ANIMACIÓN DE PINTURAS

Una de las tendencias actuales en cuanto a la animación de pinturas y obra plástica es el montaje de video-instalaciones inmersivas, las cuales a través de proyecciones envolventes en múltiples pantallas sincronizadas con música, generan una experiencia de proximidad con los espectadores. Aunque la video-instalación es una experiencia que lleva algunas décadas, la cultura digital de los museos se incrementó posterior a la pandemia de COVID-19, no únicamente para las exposiciones de arte.

Con el distanciamiento social, mascarillas y trabajo desde casa obligatorio, las artes y las artes escénicas, desde teatros, museos, galerías, y la plaza pública, fueron cerradas. Su misma existencia fue desafiada y en espiral fuera de control, ya que se despidió al personal, se cancelaron las exposiciones y,

al mismo tiempo, se generó la urgencia de conectarse a Internet para habitar el ciberespacio, el nuevo destino cotidiano. (Giannini y Bowen, 2022, p.192)¹³

Giannini y Bowen (2022) profundizaron en este análisis pandémico y encontraron que gracias a esa situación se aceleraron numerosos cambios en torno a las transformaciones museísticas. La situación ha favorecido para que las artes digitales se expandan mucho más allá de su nicho.

Por otro lado, previo a la pandemia, desde 2018 el espacio de arte digital Atelier de Lumières en París, ha sido un recinto dedicado a este tipo de espectáculos en el que se han presentado animaciones inmersivas que hacen retrospectivas en honor a grandes figuras de la pintura. Como ejemplo de estas piezas tenemos "Van Gogh la noche estrellada" (2019), "Monet, Renoir, Chagall...Viajes por el Mediterráneo" (2020), "Dalí, el enigma sin fin" (2021), "Gustav Klimt" (2018), todas de la autoría de Giannfranco Iannuzzi, Renato Gatto y Massimiliano Siccardi. Estas piezas animadas han conseguido presentarse en diversos países y han atraído a un gran número de espectadores. Tan solo el primer año, Atelier de Lumières reportó haber contado con 1,2 millones de visitantes únicamente en París (Deal4Event, 2022). El concepto general es presentar las famosas pinturas con animaciones que ayudan a transicionar entre una y otra pieza, separar los elementos de cada obra y hacer que interactúen entre sí.

De manera similar, Fantasy Lab ha implementado en México instalaciones que mezclan lo digital con lo tangible. *Dreams* es la colección de exposiciones inmersivas que en su recorrido involucra luz, sonido, pantallas, proyecciones y objetos (ver figura 2.2.1). Durante el recorrido el espectador puede interactuar con las piezas tangibles mientras aprecia las virtuales que se encuentran a su alrededor.

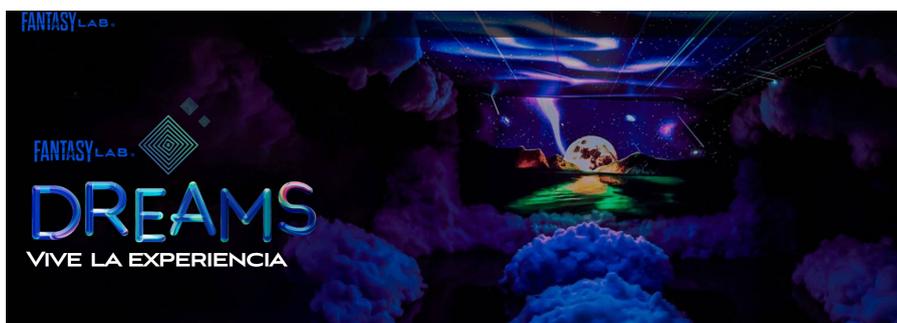


Fig. 2.2.1 Captura de pantalla de página web de Fantasy Lab, 2022.

Espectáculos como los de Atelier de Lumières, Fantasy Lab, el videomapping, la realidad aumentada y las experiencias artísticas de realidad virtual, forman parte de las últimas tendencias en las que continúan presentes la poesía audiovisual como la animación de pinturas. Estos se constituyen como espectáculos de vanguardia que,

¹³ With social distancing, masks, and work from home mandates, the arts and performing arts, from theaters, museums, galleries, and the public square, were shuttered. Their very existence was challenged and spiraling out of control as staff were laid off, exhibitions canceled, while concurrently creating an urgency to go online to dwell in cyberspace, the new daily destination. (Ergin, 2022 p. 192)

similar a los inicios del cine, son capaces de atraer a las masas para experimentarlos.

Hoy en día, aunque todavía con limitaciones, es posible dictar instrucciones para que una inteligencia artificial escriba artículos, textos, guiones o incluso un cuento. Igualmente algunos desarrolladores han comenzado a experimentar con inteligencia artificial para producir imágenes abstractas, arte, NFT's entre otras. En un futuro no muy lejano, la animación de pinturas como los poemas animados serán realizados a partir del dictado de instrucciones a alguna inteligencia artificial. Basta revisar por ejemplo, los alcances que actualmente tiene la inteligencia artificial Open AI, directamente en www.openai.com para sorprenderse.

3. EL PROCESO CREATIVO

En este apartado se abordarán las diversas fases que tuvo el proceso creativo para la gestación de la pieza audiovisual "Osa". Se abordará desde el acercamiento y la propuesta con la artista Liliana Ang, el proceso hermenéutico que vivimos ambas, como sus respectivos horizontes de partida, la selección de la narrativa literaria y su significado, así como los motivos de selección de las piezas plásticas elegidas. Además se hace referencia a otra parte del proceso creativo que tiene que ver con los sueños. Posteriormente se detalla el ordenamiento de los planos acordado por medio del guion, la definición de planos por filmar, así como las decisiones estéticas que se tomaron para lograr unificar toda esta narrativa literaria, plástica y de video. Finalmente se menciona el flujo de trabajo de postproducción, todo ello antes de detallar en el cuarto apartado los procesos técnicos de animación.

3.1 FUSIÓN DE HORIZONTES

Cuando hice la propuesta a Liliana de elaborar una pieza de video animada a partir de la gráfica de su obra, ella me propuso buscar en su página web la colección *Me oriento con la sombra de las cosas*. Sin embargo, al revisar el material no lograba conectarme con ella por completo, aunque sí había algo claro que nos unía: el dolor. Encontré además algo que me llamó la atención y no esperaba: poemas, pues yo conocía a Liliana solamente por su obra plástica.

Viajé a Madrid, acordamos que me hospedaría en su casa por una semana y pude convivir con su familia. Tuve la oportunidad de hablar con su pareja Landa y pasar tiempo con Omara su hija, conocí la dinámica familiar. Revisé además otras piezas físicas que aún están en desarrollo, como un libro de artista que Liliana está interviniendo a través de la pintura y collage.

Fue hasta el tercer día de esta convivencia que elegí el poema *Oso* como punto de partida, porque entonces pude comprender mejor el contexto respecto al proceso de su embarazo, el cual me mencionó había sido profundamente traumático e incluso había perdido la memoria de algunos sucesos. Trabajar con *Me oriento con*

la sombra de las cosas fue por lo tanto descartado. En un principio no fue evidente para mí relacionar las piezas de Liliana que utilicé para unificarlas con el poema *Oso*. Me fue necesario pasar tiempo con ella, convivir en su espacio de creación, explorar las piezas tanto con ella como en soledad mientras ella trabajaba. Después de este proceso pude conectar más significados en las piezas que ella realizó por esa época con el mismo poema para posteriormente poder iniciar el proceso de producción de las animaciones. Este proceso inmersivo y de investigación consiste para mí en un proceso hermenéutico de constantes lecturas del mismo grupo de piezas, sumado a las lecturas que se generan a través de la convivencia con la autora. Este mismo proceso es el que procuro utilizar cuando hago documental.

Hago referencia al término hermenéutico de la *fusión de horizontes* acuñado por Hans Georg Gadamer para la construcción de esta sección. Este término alude a los choques culturales que surgen cuando un individuo se acerca a cualquier clase de conocimiento. En este caso la *clase de conocimiento* sería tanto la obra de Liliana Ang como la misma Liliana, puesto que había que hacer una lectura de ella para construir la pieza audiovisual. Como referencia a este concepto de incorporación de la hermenéutica para realizar una reinterpretación y comprensión tanto de la realidad humana como del arte, me remití al apartado *Elucidación de la cuestión de la verdad desde la experiencia del arte* en *Verdad y Método I* (Gadamer, 1992).

El único fin de las siguientes referencias sobre los horizontes de cada una, tiene la intención de proporcionar al lector un contexto más amplio desde el cual se parte para generar esta pieza audiovisual. El contexto sociocultural, geográfico, así como la formación que ambas creadoras tenemos, forma una parte importante de los resultados y de nuestras decisiones de elegir los temas de los cuales hablamos y trabajamos. Por otro lado, la razón por la cual he seleccionado esta metodología es por mi previa experiencia como documentalista.

3.1.1 HORIZONTE DE LILIANA ANG

A continuación transcribo la biografía que me ha compartido Liliana Ang. (1983, Ciudad de México) estudió Artes Visuales en la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su trabajo ha sido expuesto en el Museo Universitario del Chopo, Museo de Memoria y Tolerancia, Museo de Arte de Querétaro, Museo del Pueblo de Guanajuato, New Americans Museum (E.U.A.), Museo Nacional de Antropología (El Salvador) y Philanthropy House (Bélgica), entre otros. En 2014 funda en su taller un espacio artístico dedicado a la difusión del trabajo de jóvenes artistas creadores. Durante sus 4 años de vida, Espacio Fidencia apoya a más de 50 artistas emergentes en la realización de 75 presentaciones, talleres y exposiciones. Su trabajo le ha concedido distinciones entre las que destacan el primer premio en la Bienal Nacional de Pintura Gómez Palacio (2010); una exposición individual en la galería Ca Lambert, en Alicante, España (2016); y recientemente la beca Acciona para estudiar el Máster en Artes y Profesiones Artísticas en Madrid (2018), donde reside actualmente. En 2017 nace su hija Omara, trayendo consigo los vientos, las mareas y los silencios de un nuevo horizonte que actualmente exploran juntas.

3.1.2 HORIZONTE DE EXPECTATIVAS

Por mi parte, he sido directora, productora, postproductora de video y cine documental. Mi producción se centra en los derechos humanos, de los pueblos indígenas y de los recursos naturales. He colaborado para diferentes cadenas de televisión en México y algunas para algunas productoras en México, Estados Unidos y España. Estudié la carrera de Ciencias de la Comunicación y la Maestría en Cine Documental en la Universidad Nacional Autónoma de México, antes de este Máster en Postproducción Digital. Coincido en muchos puntos de vida con Liliana, además nuestro contexto sexogenérico y geográfico como mujeres mexicanas viviendo en España nos conecta con el dolor y la muerte de formas particulares. Nuestras vivencias, nos hacen compartir el síndrome postraumático del sismo del 19 de septiembre 2017 en la Ciudad de México; y el de la alerta de género de nuestro país de origen que tiene uno de los índices de feminicidios más altos del mundo. Esto produce en nosotras una visión sobre la maternidad particular: para ella tener una hija significó requerir trasladarse a Madrid con su familia donde pudiera criarla tranquila; para mí detonó en la elección de pausar indefinidamente el momento de la reproducción, aunque a veces me llame la atención la idea de tener hijos. Es por estos procesos que me llamó la atención el poema Oso y la obra relacionada a ella.

3.2 SELECCIÓN DE NARRATIVA LITERARIA

A continuación transcribo el poema de referencia, bajo el cual fueron desarrolladas las animaciones.

SUEÑO DEL OSO

Esto es un sueño.
 Es de noche, duermo en un claro del bosque.
 A mi alrededor hay gente.
 Son osos, juegan entre sí y dibujan.
 La luna hace resplandecer su pelo.
 Uno de ellos se acerca.
 Yo estoy despierta pero no me muevo.
 Me marca una "m" en la barriga con las uñas.
 Recuerdo el dolor pero no hay miedo sino curiosidad.
 A través de la "m" marcada el Oso me saca de mí y mi piel permanece, vacía de mí.
 Ahora soy el Oso y mi hija humana aparece a mi lado.
 La tomo de la mano y me echo la piel vacía al hombro.
 Me interno con ellas en el bosque.

(Ang, 2020)

La historia detrás de este poema consiste en un sueño que sirve a Liliana de inspiración para crear el poema "Oso" posterior a conocer un relato relacionado

con la diosa Artemisa. En este contexto de recuperación del parto y entrada a la maternidad, ella comienza a crear una serie de piezas relacionadas. Algunas de ellas están directamente vinculadas al poema, otras no pero sí con la oscuridad que ella vivió durante su proceso de gestación y parto. Simbólicamente, en *Sueño del Oso* abandonar la propia personalidad metafóricamente como la propia piel, es un proceso necesario para convertirse en madre, esto es, volverse una osa. En el poema se habla de esta metamorfosis como algo muy duro, que se convierte en algo bello al final. Las técnicas de estas piezas son mixtas: collage, pintura, bordado, libro de artista. En la página web de Liliana Ang se lee:

Artemisa es la diosa de los partos. Vive en ciénagas, orillas del mar o montañas: lugares donde lo cultivado y lo salvaje se encuentran. Los sitios limítrofes poseen una naturaleza opuesta, su encuentro implica una afectación mutua. Artemisa es partera. Las niñas encomendadas a esta diosa se *convierten en osas* que abandonan los bosques para domesticarse. (Ang, 2021)

3.3 LOS SUEÑOS Y REFERENCIAS AUDIOVISUALES

Los sueños constituyen igualmente para mí un importante punto de partida para la creación. El surrealismo que sugiere la creación del *Sueño del Oso* de Liliana también impregnó mi proceso creativo para desarrollar las animaciones de *Osa*. Regularmente mientras estuve trabajando en estas animaciones, me iba a dormir pensando en estas piezas y al despertar tenía las ideas para trabajarlas. Este método de trabajo se deriva de la corriente del *Automatismo Surrealista*.

El método del Automatismo Surrealista (Chilvers and Glaves-Smith, 2009), proponía a los artistas suprimir el control consciente sobre la producción de una obra, para permitirle al inconsciente tener una mayor influencia sobre la misma (p.45). Un gran exponente de esta corriente fue André Bretón. Personalmente otra artista de esta corriente que ha sido para mí una gran influencia personal es Leonora Carrington, por construir sus esculturas y pinturas principalmente a partir de ideas surgidas en sus sueños.

Por supuesto mi método no es un automatismo tal cual, pero sí está inspirado en la creación a partir de los sueños. Otras de las referencias necesarias para el desarrollo de mi trabajo han sido las siguientes obras y autores por tratarse de la manera de abordar las realidades subconscientes es el trabajo de Michel Gondry. En *The Science of Sleep* (Gondry, 2006) el autor explora los límites de la cordura y la realidad, pues los intensos sueños del protagonista comienzan a interferir en su vida real. En la realización de esta película, Gondry hace una mezcla de diferentes técnicas de animación, incluyendo *stop motion* y diferentes texturas plásticas con la filmación tradicional. De esta manera se marca una diferencia entre lo real y lo imaginario en cuanto a lo que percibe Stephane (el protagonista) dentro de su mundo ilusorio y su realidad. En *Eternal Sunshine of the Spotless Mind* (Gondry, 2004) el protagonista lucha en su subconsciente por evadir el procedimiento al que

voluntariamente se ha sometido para olvidar a su ex novia. La película es ingeniosa para transitar entre escenas que corresponden a la realidad y los sueños dentro de su propio universo, consigue con ello una estética particular entre luces y sombras que ayuda al seguimiento de la historia.

En lo que *Osa* se parece en este sentido al estilo surrealista no solo es en cuanto a su producción sino a que a lo largo del video se transita entre algunas piezas de lo imaginario (las piezas de Liliana) a lo real tanto por el montaje estilo *mockup* como por los videos que tomé sobre Liliana y Omara su hija.

3.4 SELECCIÓN DE PIEZAS PARA ANIMAR

3.4.1 SELVA ROJA

Una de las primeras etapas del proceso creativo fue la selección de las piezas para animar. En el *Libro de las Maternidades Oscuras, Selva Roja* (Ang, 2016-2022) fue algo que atrapó mi atención inmediatamente. La daga que atraviesa este bosque puede tener varias lecturas: la daga con sangre de algún ser que “parte” en dos a una persona gestante; el bosque puede interpretarse como la misma madre o persona intervenida por la daga (ver figura 3.4.1)



Fig 3.4.1 “Selva roja”
Del “Libro de las
Maternidades Oscuras”
Libro de artista, técnica
mixta. (Ang, 2016-2022)

3.4.2 UN BOSQUE DE OJOS

Dentro de la obra de Liliana *Un Bosque de Ojos* (2016) no es la única pieza en la que se ven representados ojos observantes. Sin embargo, este bosque hace una referencia directa al poema *Sueño del Oso* (Ang, 2019), donde al dormir en un claro del bosque alrededor hay “gente”. Estos ojos observantes que pertenecen a diferentes personas y animales son incluidos en este poema como una metáfora de los osos que observan (ver figura 3.4.2).

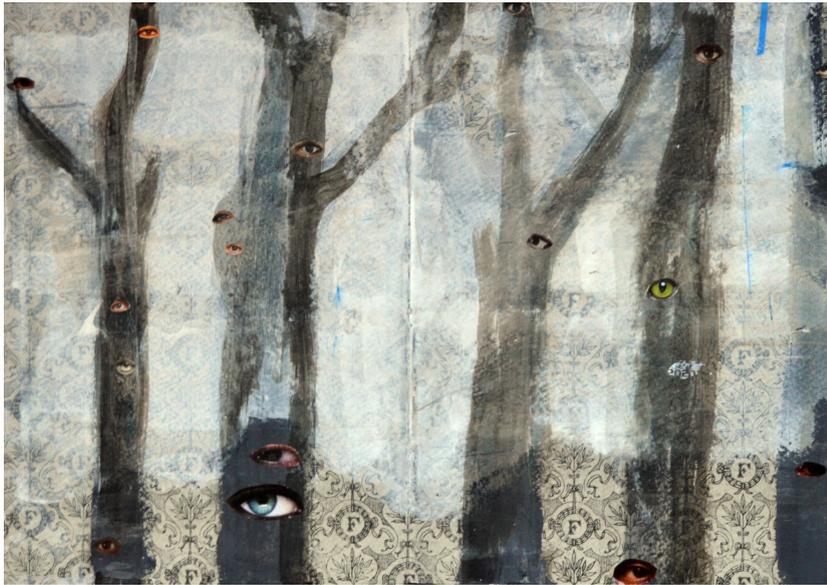


Fig. 3.4.2
Un bosque de ojos
Del *Libro de las*
Maternidades Oscuras
Libro de artista, técnica
mixta.
(Ang, 2016-2022)

3.4.3 LA OSA

La Osa (Ang, 2019) es un bordado que representa justamente a la osa del poema directamente. Las ramitas de bambú son parte del bosque en que se encuentra y en este caso, es el animal que “marca” a Liliana para convertirla en madre (ver figura 3.4.3).



Fig. 3.4.3
La osa
Bordado
sobre tela de
algodón
(Ang, 2019)

3.4.4 DESPIERTA

Sin Título (Ang, 2019), para efectos de este proyecto, la he nombrado *Despierta* para identificarla dentro del flujo de trabajo de animaciones como interpretación de la mujer que despierta de su sueño en el bosque, justo antes de recibir la marca de la maternidad (ver figura 3.4.4). En la pintura podemos ver que la observan otros

dos seres mayores, la cuidan y la observan. El pequeño ser que se encuentra en la esquina inferior izquierda, puede leerse como el alma del hijo que nacerá de ella más adelante.



Fig. 3.4.4 *Sin título*
Acuarela y tinta sobre papel
(Ang, 2019)

3.4.5 M DE MAMÁ

M de mamá (Ang, 2019). Aunque creado el mismo año, este performance es precedente a la escritura del poema *Sueño del Oso* (Ang, 2019), anticipa el sueño en el que fue basado el poema. Liliana pidió a su ginecóloga coserle una M en la barriga sin anestesia para representar metafóricamente la marca a la que una mujer se somete tras el hecho de ser madre. Los puntos le fueron retirados varios días después (ver figura 3.4.5). Durante nuestra charla en mi estancia, Liliana me compartió una reflexión que había hecho durante este tiempo: la marca que representa la maternidad es permanente, pues decidir serlo o no impacta la vida de una mujer para siempre.



Fig. 3.4.5. *M. de mamá*
Performance
registrado en video
(Ang, 2019)

3.4.6 EL SUEÑO

El sueño (Ang, 2019). Este dibujo pintado con sangre humana, es una representación de la gestación, pareciera que un árbol crece dentro del vientre de una mujer mientras duerme. Este árbol de la vida al crecer y florecer también destruye una parte del cuerpo que lo acoge (ver figura 3.4.6).



Fig. 3.4.6 *El sueño* de la serie
Dibujos de la Luna
Materia orgánica sobre papel
algodón (Ang, 2019)

3.4.7 PARTO

En *Parto* (Ang, 2019) es muy relevante el color naranja que se ha elegido, pues la mujer que se encuentra en trabajo de parto pareciera estar incendiándose, es una metáfora que pretende describir el dolor regularmente narrado por las mujeres que han pasado por un parto natural (ver figura 3.4.7).

3.4.8 LA BESTIA

La bestia (Ang, 2019) es ese ser en el que se convierte una mujer al parir. Es parte de la "metamorfosis" que ocurre al entrar en la maternidad. La figura pareciera estar embarazada, camina a gatas como un animal a punto de dar a luz (ver figura 3.4.8).



Fig. 3.4.7 "Parto"
Acuarela sobre papel
(Ang, 2019)



Fig. 3.4.8 "La bestia"
Acuarela sobre papel 100% algodón
(Ang, 2019)

3.4.9 VACÍA DE MÍ

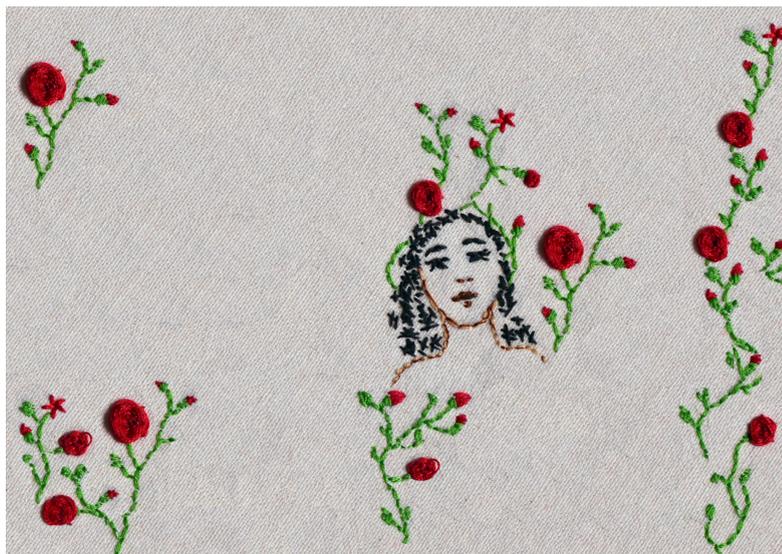
Vacía de mí (Ang, 2020) es otra referencia directa al poema *Sueño del Oso* (Ang, 2019). Directamente puede apreciarse la escena climática del poema en la que la mujer se convierte en osa y carga su piel vacía al hombro para tomar a su hija humana de la mano (ver figura 3.4.9).



Fig. 3.4.9
Vacía de mí
Tinta sobre papel
(Ang, 2020)

3.4.10 FLORECER

En *Florecer* (Ang, 2020) se puede apreciar a una mujer en un mundo más luminoso, femenino lleno de flores y con mayor tranquilidad que en todas las piezas anteriores. Por esta razón es importante mencionar que esta pieza forma parte del epílogo de la pieza audiovisual. Es importante también el momento en el que se crea esta pieza, pues Liliana estaba ya en una maternidad bastante más avanzada y vivía una vida mucho más tranquila en España. Liliana deseaba ser madre y planeó su embarazo, sin embargo, por alguna razón el proceso de gestación lo describe como traumático, tanto que aún encuentra sucesos imposibles de recordar (ver figura 3.4.1).



3.4.10 *Florecer*
Bordado sobre tela de algodón
(Ang, 2020)

3.5 DEFINICIÓN DE PLANOS POR FILMAR.

La intención de filmar algunos planos que documentan la realidad actual de Liliana, fue la de compaginarlos con lo abstracto de sus piezas plásticas, a esto me refiero cuando hablo de transitar de los “sueños” a la “realidad”. Para ello seleccioné dos momentos: un plano que se asemeja lo más posible a la pieza *Vacía de mí* (ver figura 3.5.1) y un plano que representa la relación entre madre e hija, es un momento que sucede al encontrarse ambas después de un día de escuela en la guardería de Omara (ver figura 3.5.2). Adicionalmente a sugerencia de Liliana, durante esa tarde se filmaron otros planos de madre e hija jugando con la tierra, (ver figuras 3.5.3 y 3.5.4) algo que aunque no estaba planeado, encajó perfecto para el último verso del poema: “me interno con ellas en el bosque”.



Fig. 3.5.1 Plano de video registrado de la secuencia titulada *Vacía de mí* en *Osa*.



Fig. 3.5.2
Reencuentro de madre e hija después de la escuela. Fotograma parte de la secuencia final de *Osa*.



Fig. 3.5.3
Omara jugando con tierra, plano seleccionado para integrar la secuencia *Florecer* en *Osa*.



Fig. 3.5.4 Liliana y Omara jugando con tierra en el parque. Fotograma parte de la secuencia final de *Osa*.

3.6 ORDENAMIENTO DE LOS PLANOS: GUIÓN

Tras la investigación de la obra plástica, una vez asimilada toda esa información se procedió a hacer una serie de ensayos de ordenamiento de los planos. Fue por lo tanto el primer paso decidir cuál pieza vendría primero y cuál después, sin embargo, la serie de decisiones de cómo resolver que se animaran, fue la parte que ocurrió en los sueños. De esta manera se logró resolver la mayor parte de las animaciones. A continuación, se presenta la versión final en la que se basó este montaje.

IMAGEN	AUDIO
Entra "Selva roja" con Ef. de luz puntual. La imagen se descubre poco a poco.	Inicia, música de suspenso. Loc. "Esto es un sueño. Es de noche, duermo en un claro del bosque."
Entra "Un bosque de ojos", (todavía sin ojos) aparecen poco a poco los pares de ojos y se mueven sutilmente. La imagen se va descubriendo por dos luces puntuales así como por luces de colores que asemejan luciérnagas en el bosque.	Loc. "A mi alrededor hay gente".

<p>Los ojos desaparecen. Zoom en la pintura del bosque que se va oscureciendo, las hojas secas del bosque en otoño salen de la pintura. Vemos el pelo de colores de un animal. Poco a poco se desvela el pelo, entra "La Osa" por un instante y se desvanece.</p>	<p>Loc. "Son osos, juegan entre sí y dibujan. La luna hace resplandecer su pelo. Uno de ellos se acerca".</p>
<p>Vuelven a entrar luciérnagas al bosque. Aparece poco a poco "Sin título" (Despierta) -solo la silueta central- mueve un poco la cabeza y las piernas. Se desvanece.</p>	<p>Loc. "Yo estoy despierta pero no me muevo".</p>
<p>Insert. video "M de mamá", las manos de la cirujana cosen una M en la barriga de Liliana.</p>	<p>Loc. "Me marca una "m" en la barriga con las uñas".</p>
<p>Se congela el último cuadro para fundirse con la bolsa del vientre rojo de "El sueño". Se desvanece por completo "M de mamá". Entra animación del dibujo "El Sueño", se dibuja la silueta de la mujer. Fundido.</p>	<p>Cambio de música a una de creación. "Recuerdo el dolor pero no hay miedo sino curiosidad".</p>
<p>Sobre un cuaderno se va pintando la acuarela "Parto". La silueta de la mujer se mueve sobre el fuego. Fundido.</p>	<p>Continúa la música con efecto de creación.</p>
<p>Entra la animación de "La Bestia" en la página derecha. Se mueven sus extremidades y vemos una sombra color azul que se le desprende. Zoom in, ambas bestias voltean a la cámara. Fundido.</p>	<p>Inicia música inspiracional. Loc. "A través de la m marcada el Oso me saca de mí y mi piel permanece, vacía de mí."</p>
<p>Se pinta poco a poco el dibujo "Vacía de mí". Transición de cambio de página. La mano de Liliana está extendida, la pequeña mano de Omara la toma. Jump cut. Liliana camina de la mano con Omara de espaldas. Se congela el cuadro y se convierte en un dibujo.</p>	<p>Loc. "Ahora soy el Oso y mi hija humana aparece a mi lado. La tomo de la mano y me echo la piel vacía al hombro". Continúa música inspiracional.</p>
<p>Animación de "Florecer". En paralelo vemos un video de Omara jugando con</p>	<p>Continúa música inspiracional.</p>

tierra.	
Video. Omara y Liliana juegan con tierra.	Loc. "Me interno con ellas en el bosque" Continúa música inspiracional.
Omara corre a los brazos de Liliana. Se congela la imagen. Ef. de color a b/n. Se congela la imagen. Ef. Paint Buket.	Continúa música inspiracional.
Fundido a negro.	Fundido de la música.

3.7 BÚSQUEDA ESTÉTICA PARA LA UNIFICACIÓN DE LOS PLANOS

Uno de los mayores retos que supone una animación de piezas que en un inicio no fueron creadas para la misma colección, es construir sobre ellas algo que las unifique. En un inicio, una de las pruebas consistió en colocar las animaciones sobre algo que simulara un trozo de película fotográfica (ver figura 3.7.1).

Al mismo tiempo, este fondo, transitaba por los siguientes colores: gris oscuro, violeta, índigo, marrón, rosa y blanco (ver figura 3.7.2). Conforme evoluciona el poema se va aclarando el color, de forma tal que la intención narrativa es transitar por las emociones de sus versos, los cuales van compaginados con la imagen. Adicionalmente, se generaron "espejos" de las mismas animaciones y videos que se muestran al centro, hacia la izquierda y la derecha del video para dar una ilusión de continuidad (ver figura 3.7.3).

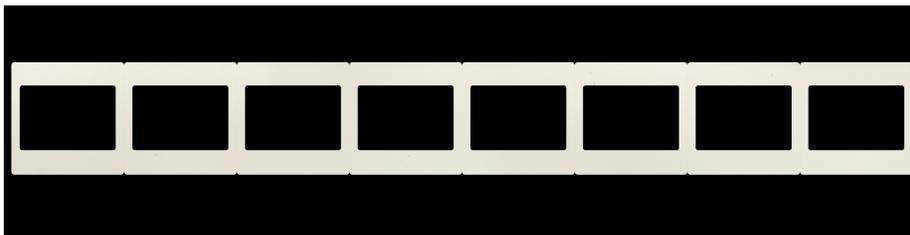


Fig. 3.7.1 CGI de película fotográfica. Gráfico sobre el que se montaron las piezas en el borrador 2.

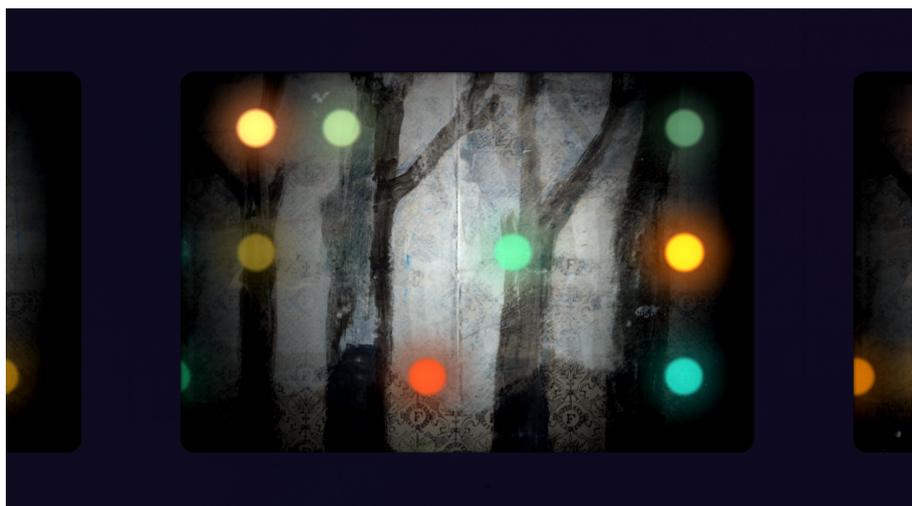


Fig. 3.7.2 Fotograma de la segunda secuencia de *Osa*.



Fig. 3.7.3 Fotograma final de *Osa*, borrador 2.

Sin embargo, aunque lo anterior funcionaba hasta cierto punto, ya que se conservó una parte de las decisiones anteriormente mencionadas en la versión final, como la transición de tonos oscuros hacia tonos más claros, por ejemplo, la decisión estética dio un giro con la intención de potenciar el tema de los sueños en esta pieza, y se descartó el montaje de simulación sobre celuloide, salvo por la parte final de la pieza.

Las decisiones estéticas que dan unidad a la narrativa se centran en la simulación de la colocación de las piezas en diferentes escenarios como: una fotografía instantánea, un álbum fotográfico, anuncio panorámico en un edificio, una pintura colgada sobre un muro, bocetos que se encuentran en un libro de artista, fotografías montadas sobre un cuadro, una proyección de una película en la pieza de un departamento. De forma tal, que el *Poema del Oso* (Ang, 2019) resulte a su vez en un viaje onírico que permita al espectador la apreciación desde un lugar

donde las piezas cobran vida propia mediante el recurso del denominado *mockup*¹⁴.

Selva Roja, Bosque de Ojos y Despierta son un grupo de secuencias que se proponen como la parte más oscura y profunda del sueño, en la que todo transcurre en la oscuridad, nos adentramos a este mundo desde una fotografía instantánea y salimos de él por medio de un álbum de fotos.

Por otro lado, "M" de Mamá, El Sueño, Parto y La Bestia son secuencias que, aunque abordan una parte emocionalmente fuerte en el poema, contienen un tratamiento mucho más luminoso, pues fueron colocadas en espacios blancos y abiertos. Aunque "M" de Mamá contiene un tratamiento en blanco y negro, predominan las luces sobre las sombras. Florecer, Vacía de mí y Final, son secuencias posteriores al alumbramiento, en las que ya aparece Omara y prevalecen los tonos rosados, marrones y blancos.

3.8 FLUJO DE TRABAJO DE POSTPRODUCCIÓN

El proceso de postproducción llevó el siguiente flujo de trabajo: un montaje de referencia en Davinci Resolve con el escaneo de las piezas plásticas y los planos de video, sobre la voz del poema recitado. Con esto se obtuvo el tiempo necesario que requeriría cada animación para ser elaborada. Cada animación fue desarrollada en After Effects con distintas técnicas, según lo requería cada plano. Con las animaciones elaboradas, se regresa al editor de video de Davinci Resolve para ajustar el montaje, hacer el procesamiento de voz, complementar con la música y exportar la versión final (ver figura 3.8.1).



Fig. 3.8.1 Resumen de los flujos de trabajo.

¹⁴ Mockup, en diseño gráfico o animación, se denomina así a la técnica de inserción de un diseño en imágenes generadas por computadora (CGI) para generar un prototipo de previsualización.

4. TÉCNICAS DE ANIMACIÓN

Las animaciones de "Osa" se generaron por computadora. Se eligió la utilización de la aplicación After Effects de la compañía Adobe para la producción de todas las animaciones de la pieza, ya que es una de las más potentes del mercado en cuanto a la postproducción de imágenes y vídeo.

Este software trabaja mediante un sistema no lineal multicapa y permite manipular imágenes fijas y videos, perforarlos, programar trayectorias, moldearlos, generar gráficos animados e incluso (aunque de una manera limitada) utilizar animación en 3D, lo anterior solo por mencionar algunas de sus posibilidades. Debido a que gran parte del material del que surgen las animaciones de esta pieza son imágenes fijas digitalizadas de obra plástica, After Effects resultó idóneo para este proyecto.

La diferencia del sistema de composición por capas con respecto a la edición lineal, es la posibilidad de la composición vertical. Esto es, que en este caso tenemos la posibilidad de superponer capas para manipularlas (Armenteros, 2011, p.61).

Uno de los principios básicos de la animación en After Effects es la utilización de fotogramas clave o *keyframes*, que funciona de la siguiente manera. Al generar un *keyframe* se define el estado inicial de una imagen o video (punto A), esto le indica al ordenador que recuerde un conjunto de características en un momento específico de la línea de tiempo o *Timeline*. Para generar una animación es necesario posicionarse en otro momento del *Timeline* y añadir un nuevo *keyframe* para modificar una propiedad del estado de la imagen o video, por ejemplo, su posición (punto B). Posteriormente el software generará automáticamente las imágenes intermedias entre el punto A y el B para crear la ilusión de movimiento o transformación. Bajo este principio, todas las propiedades de cualquier efecto en After Effects pueden ser animadas mientras sea posible añadirles un *keyframe*.

Al ser After Effects una de las aplicaciones de mayor penetración en el mercado, existe un gran número de desarrolladores que han generado *plugins*¹⁵ diseñados para esta plataforma con la posibilidad de automatizar y simplificar la aplicación de algunos efectos visuales. Uno de los desarrolladores más potentes es la compañía Maxon, que cuenta con diversos *plugins* específicos para After Effects, dos de los cuales fueron utilizados para generar algunas de las animaciones de esta pieza: *Trapcode Particular* y *Universal*.

Para generar la mayor parte de las secuencias animadas se utilizó la técnica del *mockup*, de forma tal que primero se generaron las precomposiciones de las piezas plásticas y videos, para posteriormente integrarlas a nuevas composiciones con imágenes CGI¹⁶. Para obtener las imágenes CGI como los efectos de sonido y

¹⁵ Los plugins son programas complementarios de un software que permiten ampliar las funciones del mismo.

¹⁶ CGI o Computer Generated Images, se denomina así a las imágenes generadas por computadora.

música se utilizó la plataforma Envato Elements, la cual permite descargar materiales incluyendo la licencia de uso por proyecto.

Para mantener la perspectiva en el *mockup*, se utilizó frecuentemente el efecto Corner Pin¹⁷. Posteriormente otros efectos de iluminación fueron agregados para lograr una mejor integración.

Otro efecto muy utilizado en esta pieza audiovisual fue el Paint Bucket¹⁸ en tonos rosados, posterior a la aplicación de este efecto se congelaron las imágenes de video para simular su transformación en una pintura, o bien para simular el proceso de pintar.

Finalmente, también fue necesaria la utilización de expresiones¹⁹ para conseguir generar algunos de los efectos. Tal es el caso de los reflejos en la secuencia Florecer, así como las transiciones de las últimas dos secuencias que simulan las manchas aleatorias como resultado de la degradación de material fílmico.

A continuación se detallan las técnicas utilizadas para generar las animaciones de "Osa" listadas por secuencia.

4.1 SECUENCIA "SELVA ROJA"

Lo primordial en esta secuencia que sirvió como base para otras, fue generar una textura animada. Para ello, se tomó como base una pieza con materiales orgánicos (sangre), para realizar una composición²⁰ base, en la que cada 4 fotogramas se giró 45 grados la posición de esta textura. Una vez generada esta animación, se realizó una precomposición²¹ para separar el fondo de la daga roja, se utilizó una máscara y modo de fusión²² *Luma Mate* que se superpone a la animación de la textura de la sangre.

¹⁷ Corner Pin es un efecto en After Effects que permite deformar una imagen y ajustar la perspectiva desde sus esquinas.

¹⁸ Paint Bucket es un efecto en After Effects que transforma una imagen como si hubiera sido bañada en una cubeta de pintura.

¹⁹ Expresiones, en After Effects son fragmentos de código en el lenguaje de programación JavaScript. Se utilizan por medio de algoritmos para programar la modificación automática de alguna propiedad en una capa determinada (Adobe, 2021).

²⁰ Una composición es el marco para una película. Cada composición dispone de su propia línea de tiempo. Una composición típica incluye varias capas que representan diversos componentes, como elementos de material de archivo de vídeo y audio, texto animado y gráficos vectoriales, imágenes fijas y luces. (Adobe, 2021)

²¹ Cuando se precomponen capas, se ubican en una nueva composición que reemplaza a las capas en la composición original. La nueva composición anidada se convierte en el origen de una sola capa en la composición original. (Adobe, 2021)

²² Los modos de fusión de capas controlan cómo se fusiona o interactúa cada capa con las capas inferiores en After Effects. (Adobe, 2021)

En una nueva composición, se añadió una capa de luz puntual (Spotlight²³) y se animaron las propiedades de posición, orientación, cono y ángulo para que la secuencia transitara de la penumbra a una imagen que comienza a iluminarse (ver figura 4.1.1). Esta es la secuencia que abre el poema. Toda la animación descrita anteriormente se montó sobre una *CGI* de fotografía instantánea en una capa perforada mediante una máscara (ver figura 4.1.2). Asimismo, para conservar las proporciones de perspectiva, se utilizó el efecto Corner Pin. Finalmente se añadió el efecto *Chromatic Glow*²⁴ de la suite de Maxon con una tinta naranja.

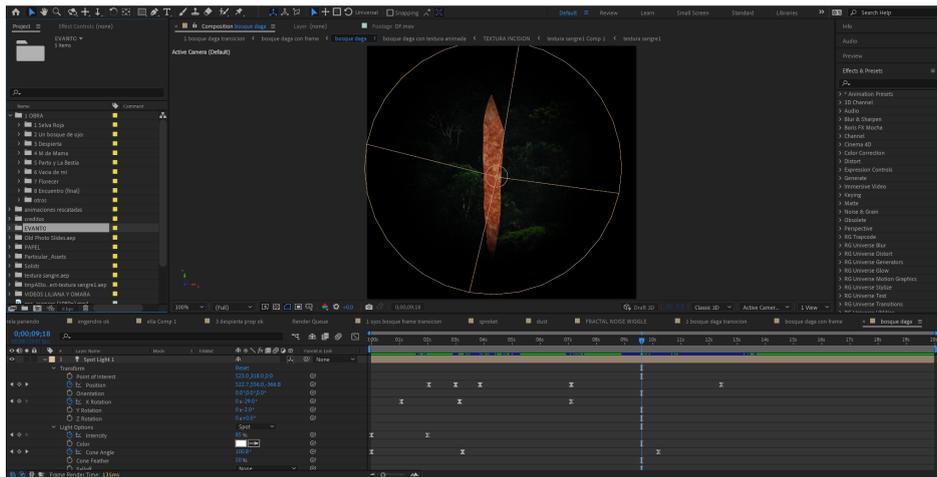


Fig. 4.1.1
Precomposición
de la secuencia
Selva Roja en *Osa*.



Fig. 4.1.2
Finalización de la
secuencia *Selva
Roja* en *Osa*.

²³ Las capas Spotlight funcionan en la modalidad 3D de After Effects y simulan una luz puntual en la escena a la que se apliquen.

²⁴ Chromatic Glow es un efecto de la suite de Maxon Universal que añade un brillo al elemento aplicado en algún tono seleccionado.

4.2 SECUENCIA “BOSQUE DE OJOS”

Para preparar esta secuencia fue necesario iniciar en Adobe Photoshop²⁵, el primer proceso consistió en realizar una separación en capas para cada par de ojos. Se generaron así dos documentos, un bosque con ojos y otro sin ellos, se eliminaron los huecos con la ayuda de la herramienta del Tampón de Clonar²⁶. Posteriormente en After Effects, se creó una precomposición del movimiento aleatorio de todos los ojos en 3D y su evolución al color rojo (ver figura 4.2.1).

En una nueva composición se agregaron al fondo del bosque sin ojos y se añadió una luz tipo *Spotlight* para animarla en distintas posiciones, de manera que la luz continuara ganando terreno en este nuevo espacio.

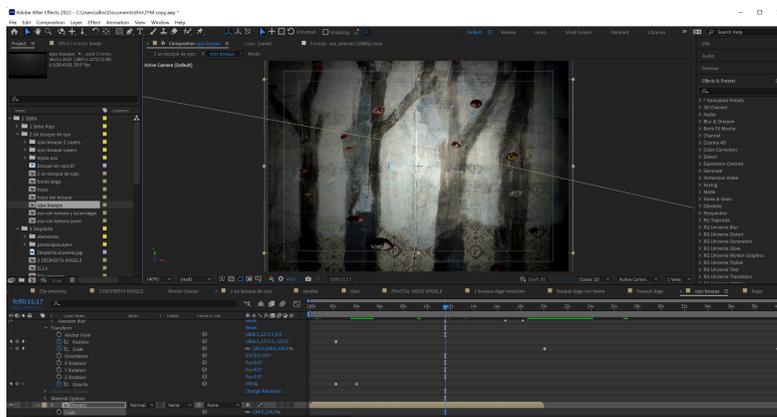


Fig. 4.2.1
Precomposición
en After Effects de
la secuencia
Bosque de Ojos
en *Osa*.

Al “esconder” los ojos con variaciones en la propiedad opacidad, este escenario del bosque continúa en las siguiente secuencia integrada a una nueva composición. Para transitar de secuencia a secuencia con el mismo Bosque sin ojos, únicamente se animaron las propiedades de posición y escala.

Para lograr el efecto de las hojas que surgen de la pintura, se utilizó el *plug-in* Trapcode Particular, con el *preset* Autumn Leaves 2 en dos distintos tamaños (ver figura 4.2.2). Esta integración se añadió en la capa superior de toda la secuencia animada, de forma tal que pareciera que la animación surge del dibujo y atraviesa hacia otro plano de realidad. A los costados izquierdo como derecho de la animación, se conservó la técnica de espejo al duplicar las composiciones. Este recurso tiene la intencionalidad de potenciar el sentido onírico de toda la pieza.

²⁵ Photoshop es un software de edición de fotografías e imágenes fijas que pertenece a Adobe.

²⁶ El Tampón de Clonar o Clone Stamp, es una herramienta que tanto en Photoshop como en After Effects copia una porción de una imagen para superponerla en otra porción de la misma imagen.

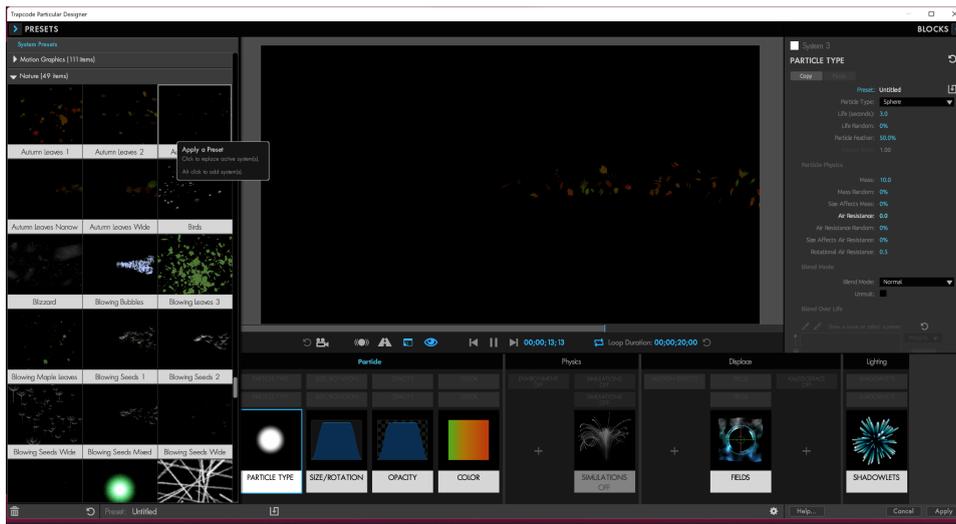


Fig. 4.2.2 Elección de *Autum Leaves* del plugin Trapcode Particular para generar el efecto de las hojas de otoño en la secuencia *Bosque de Ojos* en *Osa*.

Dentro de esta misma secuencia se integró la pieza “La Osa”, la cual es originalmente un bordado. Para conseguirlo, se recortó únicamente el tejido de la forma del animal y se utilizó el modo fusión *Track Mate Luma* y una animación de partículas de luces de colores. En una primera etapa únicamente se deja ver el pelo del oso, cuando entra la frase “La Luna hace resplandecer su pelo”, para después iluminar el resto del rostro de “La Osa”. Para conseguir esta iluminación de colores aleatorios, se utilizó nuevamente el *plug-in* de Trapcode Particular esta vez con el preset *Random Grid*. Estas precomposiciones se integraron al fondo de la Secuencia *Bosque de Ojos*. Adicionalmente, se utilizó el mismo preset *Random Grid* como entrada y salida de las secuencias “*Bosque de Ojos*” y “*Despierta*” (ver figura 4.2.3).

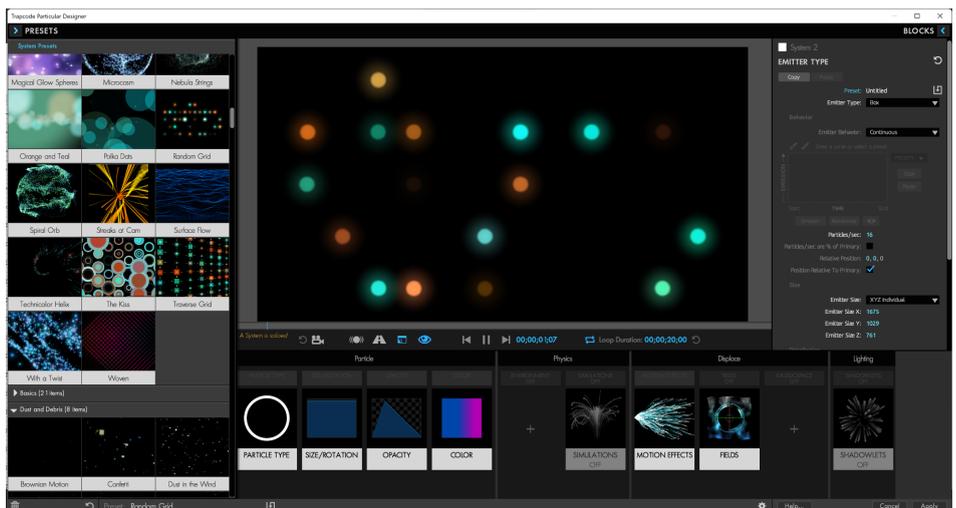


Fig. 4.2.3 Elección del preset *Random Grid* del plugin Trapcode Particular para su integración en diferentes secuencias en *Osa*.

4.3 SECUENCIA “DESPIERTA”

Esta secuencia se centra en la acuarela “Sin Título”. Para una mejor referencia he nombrado a esta sección animada como “Despierta”. Para dar continuidad al relato e integrar a la narrativa visual, fue necesario prescindir de la mayoría de los elementos de esta acuarela y dejar como material útil únicamente a la silueta central de la mujer que parece haber despertado de un sueño (ver figura 4.3.1).

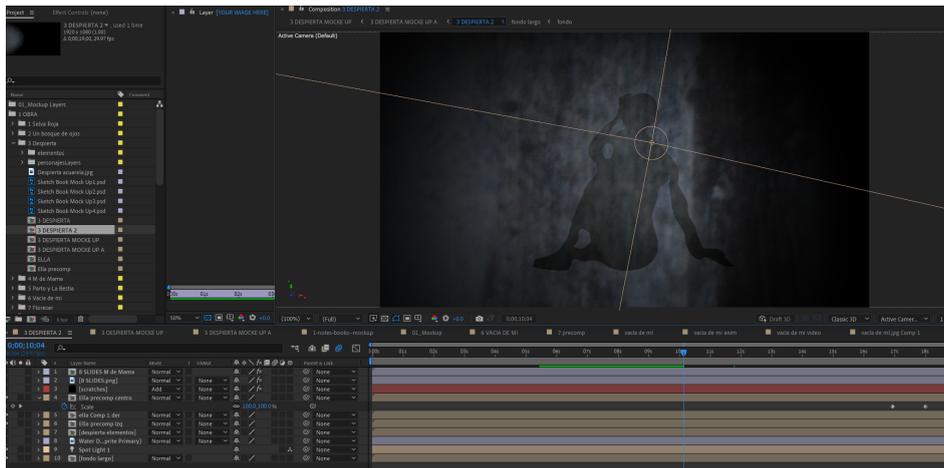


Fig. 4.3.1
Preparación de
secuencia
Despierta en
Osa.

Posteriormente se integró al Bosque sin ojos en la modalidad de capa *Multiply*. Para esta secuencia continuamos utilizando luz puntual animada para ambientar el espacio y el *Random Grid* de colores para transitar desde la aparición del Oso. Para animar a los movimientos de esta silueta se utilizó la herramienta *Puppet Position Pin Tool* en las extremidades de la misma.

Para la salida de la secuencia “Despierta” se utilizó el efecto *Corner Pin*, así se colocó la animación en este álbum fotográfico. Con el mismo sistema se transita a la siguiente página, que lleva al espectador a entrar a la siguiente secuencia. *Corner Pin* permite adaptar las esquinas de las precomposiciones a la perspectiva necesaria de las imágenes sobre las que fueron colocadas (ver figura 4.3.2).



Fig. 4.3.2
Transición entre
las secuencias
Despierta y "*M*"
de Mamá, en
Osa. Recurso de
mockup, las
composiciones
se colocaron en
una imagen de
álbum
fotográfico.

4.4 SECUENCIA "M" DE MAMÁ

Como se relató anteriormente en el apartado de selección de la obra, la secuencia "M" de Mamá se encontraba previamente filmada. Para transitar a esta secuencia se utilizó el mismo álbum de fotografías del que proviene la animación *Despierta*. A su vez, la secuencia "M" de Mamá fue colocada dentro de otra fotografía que simula estar proyectada en un espectacular urbano. Se conservaron las sombras sobre este espacio ficticio para conseguir un efecto más realista, (ver figura 4.4.1).

Este es quizá el performance más crudo que haya hecho Liliana Ang, incluso algunos espectadores no lo soportan ver el video original. Sin embargo, la intención de este montaje es lograr un eufemismo para hacerlo más tolerable al espectador.

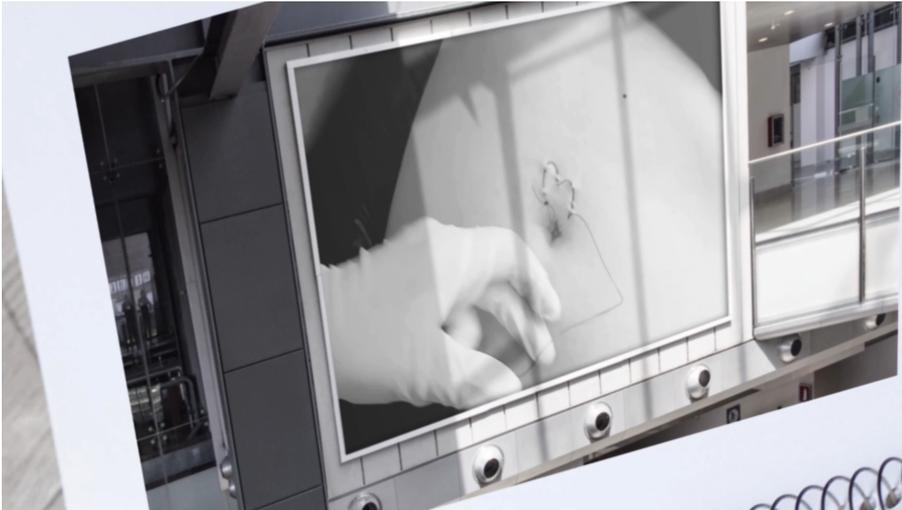


Fig. 4.4.1 Fotograma final de la secuencia "M" de Mamá en Osa.

4.5 SECUENCIA "EL SUEÑO"

Transitamos a la secuencia *El Sueño* mediante el efecto *Fast Box Blur*, para introducirnos en el muro de un apartamento donde se anima la acuarela "El Sueño" (ver figura 4.5.1). Mediante las herramientas de *borrador*, *pintura* y *estampa clonadora*, se ha conseguido que parezca que la pintura se dibuja poco a poco variando los porcentajes de 0 a 100% en la propiedad *Start* de estas herramientas. (ver figura 4.5.1). Por otro lado, la parte central e inicial de esta animación se realizó con la misma textura orgánica utilizada en *Selva Roja*, por medio de una máscara en la modalidad de capa *Multiply*, de esta manera el centro del vientre pareciera que cobra vida (ver figuras 4.5.1 y 4.5.2).



Fig. 4.5.1 Fotograma de inicio de la secuencia *El Sueño* en Osa.



Fig. 4.5.2 Fotograma final de la secuencia *El Sueño* en *Osa*.

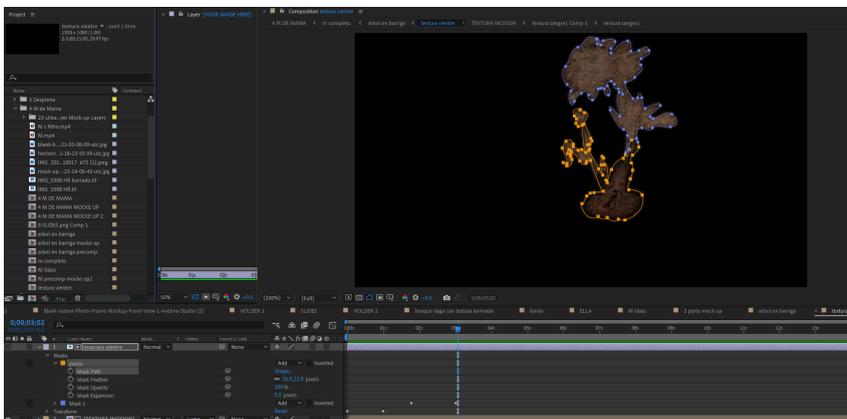


Fig. 4.5.3 Precomposición para la animación del vientre en "El Sueño".

4.6 SECUENCIA "PARTO" Y "LA BESTIA"

Después de haber transitado por secuencias más oscuras, desde la secuencia *El Sueño* éstas comienzan a ser más luminosas. Las secuencias *Parto* y *La Bestia* representan tanto el trabajo de parto como la metamorfosis de la mujer al convertirse en madre, que en este caso se representa como su transición en una osa de acuerdo al poema. Para simular que la acuarela de Parto va surgiendo sobre el papel se utilizó el efecto *CC Blobbylize*, con una variación de 70 a 0 en la propiedad *Cut Away*. Las técnicas utilizadas para dar movimiento a esta acuarela fueron principalmente dos: el efecto *Puppet Position Pin Tool*, mediante el cual se añadieron 17 puntos de deformidad, así como el efecto *Wave Wrap*, que proporciona una apariencia de ondas en movimiento, lo anterior fue aplicado con la intención de aparentar una figura viva (ver figura 4.6.1). Tanto esta acuarela como el dibujo "La Bestia" se colocaron sobre la imagen de un cuaderno que simula ser un libro de artista. Al finalizar los movimientos de la acuarela "Parto" aparece sobre el papel "La Bestia" (ver figura 4.6.2).



Fig. 4.6.1
Fotograma de la
secuencia *Parto*,
en *Osa*. Mockup
sobre libro de
artista.



Fig. 4.6.2 Inicio de
la secuencia *La
Bestia* en *Osa*.

Para realizar la secuencia *La Bestia*, el dibujo entra con un fundido en su tono original, pero con la misma textura animada utilizada para la daga de “Selva Roja”. La propuesta de animación en esta sección muestra el desprendimiento de una sombra, un duplicado del original en su tono complementario azul, quien se apodera de esa hoja de papel con un acercamiento importante (ver figura 4.6.3). Para conseguir esta sombra, se duplicó el recorte de máscara del dibujo original ya con la textura animada, y se aplicó el modo de capa *Exclusión*. Para los movimientos de este dibujo, se utilizó nuevamente la herramienta *Puppet Position Pin Tool* en 18 distintos puntos de deformidad.

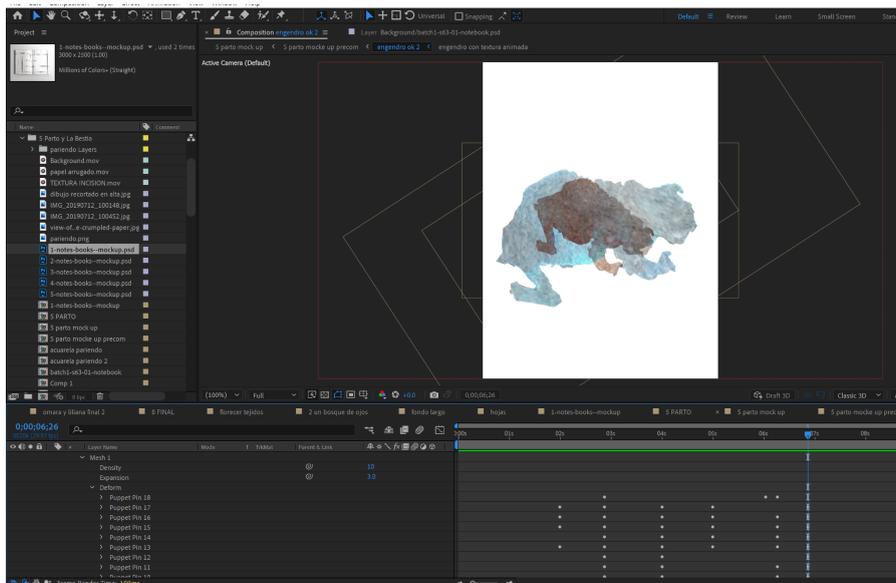


Fig. 4.6.3
Precomposición
parte de la
secuencia *La Bestia*
en *Osa*.

4.7 SECUENCIA “VACÍA DE MÍ”

La secuencia *Vacía de mí* se divide en dos partes, una pintura y un video. La primera, con la animación de la pintura original *Vacía de mí*, que representa a la madre ya convertida en la Osa, con su piel humana al hombro, mientras toma la mano de su pequeña hija humana. El video subsecuente corresponde a imágenes tomadas de la realidad en una perspectiva similar al de la pintura, donde se observa a Liliana caminando de la mano con su hija por las calles de Madrid. Al finalizar el video, las imágenes parecieran convertirse en una pintura. De esta manera, en esta secuencia se transita de la pintura al video y del video a la pintura sobre el efecto envolvente de un lienzo (ver figura 4.7.1).



4.7.1 Inicio de
secuencia *Vacía
de mí*. Lienzo
para mockup.

Para colocar las animaciones y videos sobre la imagen digital de este lienzo con la perspectiva adecuada, se utilizó nuevamente el efecto *Corner Pin*. Para lograr la primera parte de esta animación, se utilizó la herramienta *Paint Bucket* en un tono rosado (ver figura 4.7.2). Se animó mediante la variación de la propiedad *Tolerance* de 100 a 46 así como la propiedad *Effect Opacity* de 100 a 0. Con estos dos efectos, el resultado pretende simular que la pintura se dibuja poco a poco sobre el lienzo. Al finalizar se utilizó el efecto *Page Turn*, que al aplicarse, la pintura parece desprenderse como una hoja de papel para dejar ver el primer cuadro del siguiente video, donde se observa la mano de Liliana esperando ser tomada por la pequeña mano de su hija (ver figura 4.7.3). El video inicia totalmente desaturado (en blanco y negro) y conforme el movimiento progresa va tomando su color original.

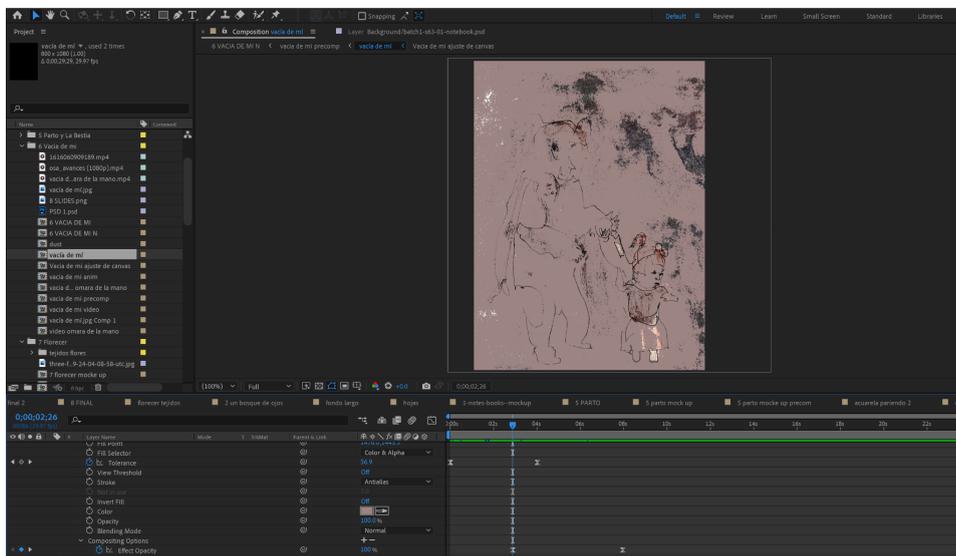


Fig. 4.7.2
Precomposición de la secuencia *Vacía de mí* en Osa.

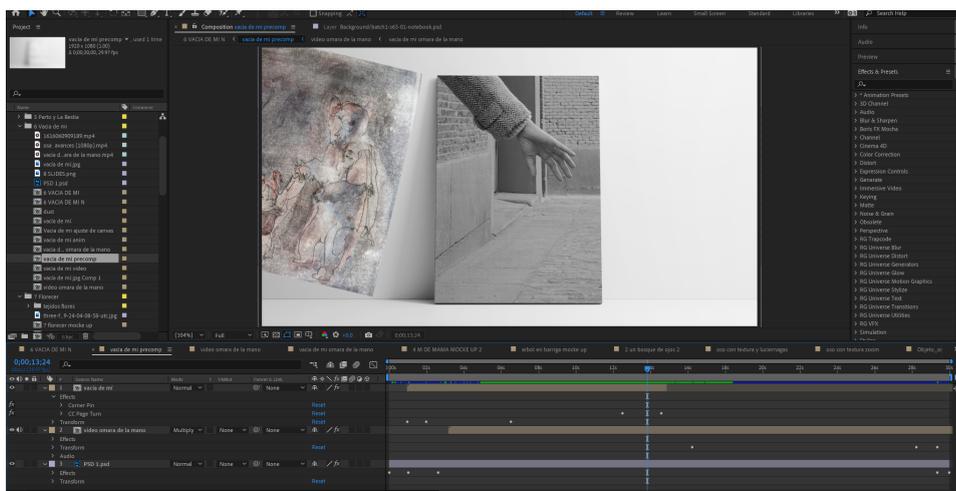


Fig. 4.7.3
Secuencia *Vacía de mí* en Osa, transición entre pintura y realidad.

Al finalizar la secuencia de video, la imagen vuelve a congelarse y en esta ocasión la realidad simula convertirse en una pintura mediante el efecto *Paint Bucket*, nuevamente en tinta rosada. Para potenciar esta intención se añadió el efecto *Texturize*, que pertenece al plugin Universal de Maxon, con la preconfiguración *Cracked Wall* en el modo de mezcla *Multiply*. Debido a que el video original fue filmado en 16:9, fue necesario realizar una pre composición para ajustar el video a las dimensiones del lienzo. Posteriormente se utilizó la herramienta *Corner Pin* para que al colocarlo sobre esta imagen, el video pudiera conservar la misma perspectiva. Esta secuencia finaliza con el lienzo en blanco y el efecto *Fast Box Blur* para transitar a las siguientes imágenes.

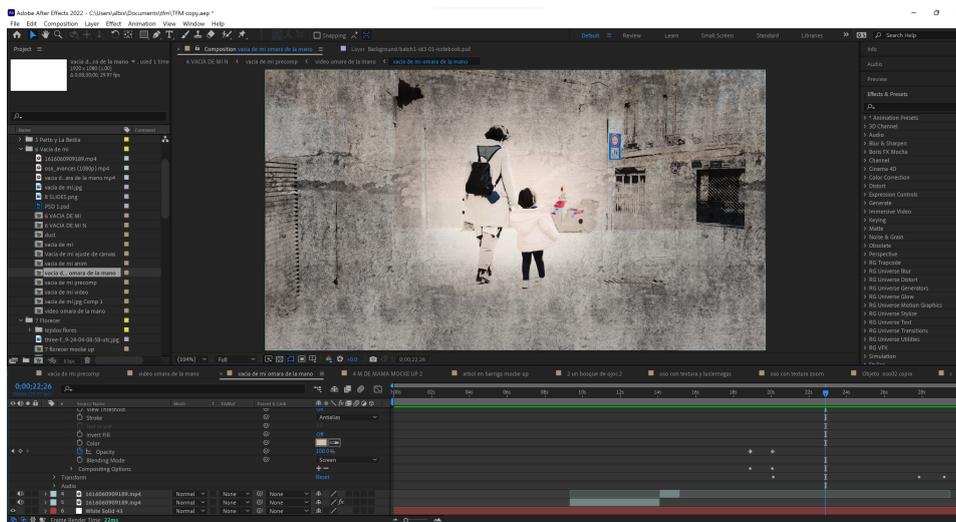


Fig. 4.7.4
Precomposición
en After Effects
de secuencia
Vacía de mí en
Osa.

4.8 SECUENCIA FLORECER

En la Secuencia Florecer (ver figura 4.8.1) se aprecia a Omara jugando con tierra y posteriormente a madre e hija en la misma dinámica. En continuidad con la anterior, inicia con un cuadro congelado y el efecto *Paint Bucket* en rosa, para desvanecerse al entrar el video en movimiento de Omara jugando con la tierra. A los costados se aprecian animaciones de la serie *Florecer*. La animación de florecer se logra en una precomposición de los tejidos en distintas posiciones a lo largo de 20 segundos. La transición igualmente es un fundido a blanco con la ayuda de un sólido.

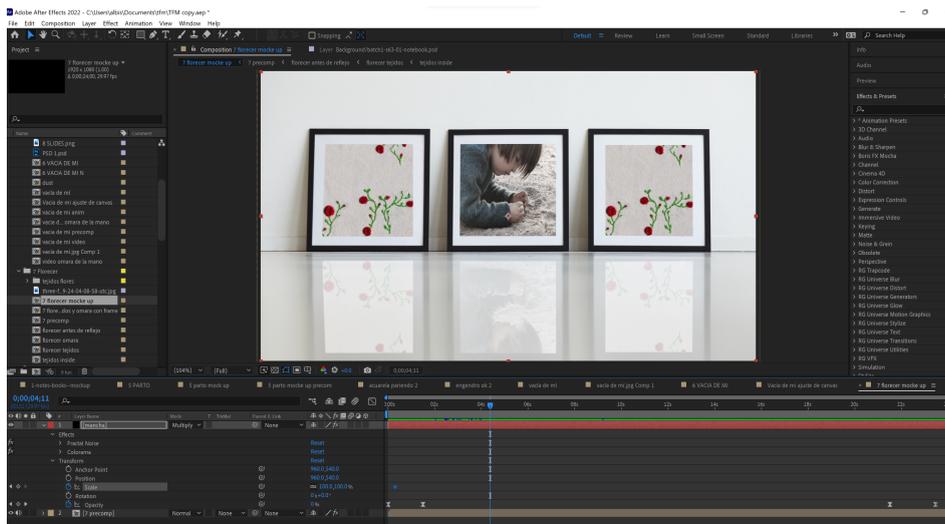


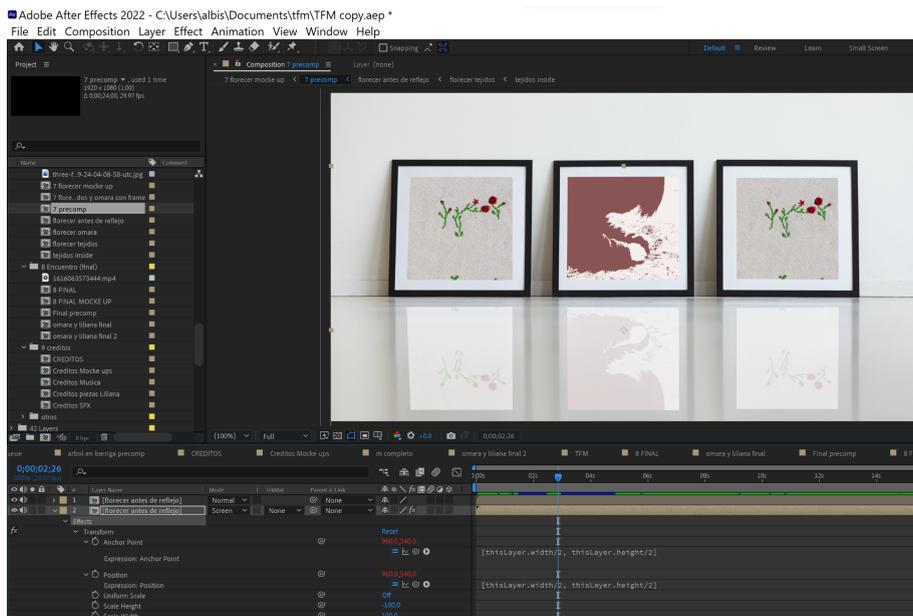
Fig. 4.8.1
Preparación de
Secuencia
Florecer en Osa,
utilizando After
Effects.

Una vez logradas las tres composiciones, se colocaron en una imagen *CGI* que simula 3 marcos fotográficos que posan sobre un suelo blanco y reflejante (ver figura 4.8.2). Para que pudieran visualizarse correctamente se aplicó el modo de capa *Multiply*. El brillo del suelo, requirió simular el reflejo de las composiciones, lo que se logró con la ayuda de la siguiente expresión aplicada tanto en el *Anchor Point* como en la propiedad *Position* en una capa duplicada:

$[thisLayer.width/2, thisLayer.height/2]$

Adicionalmente, a la capa del reflejo se le aplicó el modo de capa *Screen*. De esta manera se consigue una mejor integración a la imagen *CGI*²⁷.

²⁷ *CGI* son las siglas de *Computer Generated Image*, en castellano *Imagen Generada por Computadora*.



4.8.2 Inicio de la secuencia *Florecer*. Se muestra la expresión aplicada a las propiedades de punto de anclaje (Anchor Point) como posición (Position) y las modalidades de capa.

4.9 SECUENCIA FINAL

La Secuencia Final (ver figura 4.9.1) fue filmada en una sola toma. Debido a que se registró en 4k fue posible encuadrar en cuatro momentos distintos. Para generar el efecto *mockup* se colocó el video en un formato cuadrado y así simular una película de 16m. Adicionalmente por medio de la deformación de la máscara se recortaron las orillas para dejarlas redondas. Con la intención de generar un color similar al de las películas análogas (incluyendo los errores de revelado) se utilizaron dos efectos de la suite Universal de Maxon: *Carousel* y *Grain 16*. Esto provoca que la imagen obtenga un aspecto de degradación y un color más orientado a los rojos, en consecuencia, algunos tonos resultan aplastados. Adicionalmente estos efectos dotan a este fragmento de un grano similar al del celuloide. Al finalizar la secuencia filmada la imagen se congela y se vuelve a utilizar el efecto *Paint Bucket* en tonos rosa y café. Una modificación en la escala ayudó a generar un efecto *zoom in* mientras entra una mancha aleatoria de película. Con esta transición inician los créditos finales.

Cabe destacar que para realizar las transiciones utilizadas en estas últimas dos secuencias (*Florecer* y *Final*) así la correspondiente a los créditos, se utilizaron algunas expresiones sobre una capa sólida a la cual se le denominó *mancha* (ver figura 4.9.2). Para generar este efecto fue necesario crear una capa sólida en color negro y añadirle dos efectos: *Colorama* y *Fractal Noise*.

Para el efecto *Fractal Noise* se eligió un tipo de ruido lineal, se modificaron las propiedades de brillo y contraste, pero lo más importante fue agregar la expresión *wiggle* en la propiedad evolución de la siguiente manera:

wiggle(1,250)

En el efecto *Colorama* se modificaron varias propiedades, pero la más relevante fue *Matching Color*, para la que se aplicó el tono hexadecimal #875659, que se encuentra entre el marrón y el rosa en la escala cromática.

Fue así cómo se formó la mancha aleatoria que simula una película degradada.



Fig. 4.9.1
Fotograma de
Secuencia Final
de Osa.

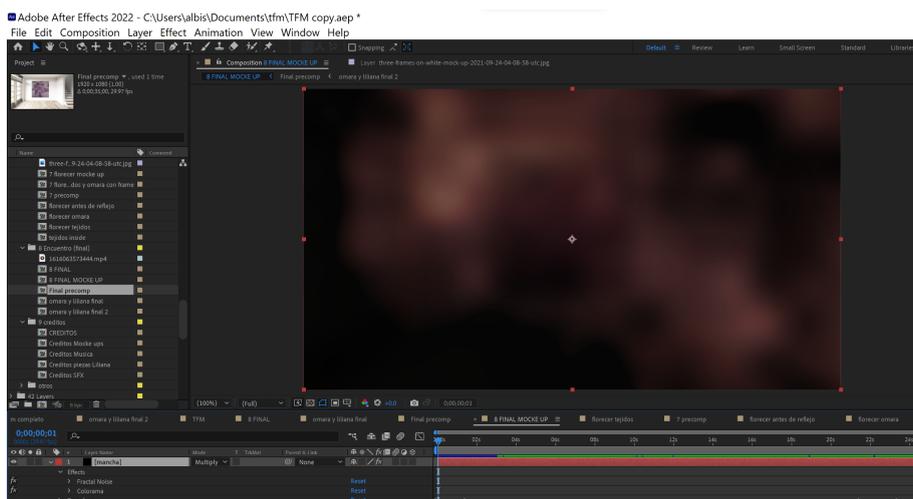


Fig. 4.9.2 Transición,
animación de
mancha de película.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Osa transitó por un proceso meticuloso de prueba y error para generar el resultado final. Se requirió de una amplia revisión de referencias audiovisuales así como un total de 3 borradores finales. El último borrador, fue necesario en consecuencia de una falla en el disco duro en el que trabajé estas animaciones. El disco duro resultó irrecuperable, pero al contar con las imágenes originales escaneadas de la obra de Liliana como los videos filmados con el celular en la nube, pude volver a montar este poema animado. A pesar de todos esos cambios la esencia de estas animaciones que se generaron en conjunto con la metodología del automatismo surrealista del primer borrador, permanecen en su última versión.

La pieza de *Osa* tiene una duración total de 4'29", se exportó en formato HD, 1920 x 1080 en contenedor mp4 H264 en dos versiones de frame rate: 25 y 29.97 fps, ya que originalmente el registro de video fue realizado por medio de un móvil Xiaomi Pro 10. Debido a las limitaciones de formatos y *frame rates* disponibles en el dispositivo, se eligió utilizar 29.97 fps, ya que de esta manera sería posible presentarlo también en el continente americano que es donde actualmente radico. Igualmente 29.97 fue el *frame rate* de cada una de las composiciones y secuencias. La entrega final en 25fps fue exportada guardando la norma EBU R128 en estéreo. Debido a que es imposible presentar en papel los resultados finales de este trabajo de animación, para facilitar el proceso la secuencia final puede consultarse en los siguientes vínculos:

<https://media.upv.es/#/portal/video/5e48e110-7981-11ed-963e-71e0340580eb> (25fps)

<https://vimeo.com/726235408> (29.97 fps)

Por otro lado, el mayor reto de animar una serie de imágenes digitalizadas de obra plástica que no forma parte de una sola colección fue generar un universo propio donde todas las imágenes pudieran convivir.

La mezcla de estilos, técnicas, texturas y colores puede ser lo más difícil de unificar. Para ello, el *mockup* ha servido de vehículo útil, pretexto que acompaña perfectamente a los sueños para transitar de un espacio a otro.

Para unificar tres de las piezas más desarticuladas, la siguiente estrategia fue navegar dentro de un mismo espacio: el bosque. Esta es justamente una de las técnicas más utilizadas por los grandes estudios de animación, reciclar fondos.

Por otro lado, siendo que la intención de la poesía es ir en sentido opuesto de lo literal, las imágenes en movimiento en *Osa* pretenden acompañar esta narrativa para enriquecer su sentido onírico. Una alternativa de creación en este sentido puede ser el presentar las animaciones musicalizadas quitando los diálogos, esto es la voz. Sin embargo, la lectura personal de cada espectador decidirá si este objetivo fue logrado.

Otra posible polémica sobre el resultado de este trabajo es justamente que, aunque se presentan las maternidades oscuras en la primera parte del poema, este haya terminado en un tono rosa, pues es esta actualmente la experiencia que percibo en Liliana Ang. Sin embargo, otra posibilidad para conseguir una representación más amplia de las maternidades es no concluir en un solo tono, sino en un abanico de ellos, lo anterior con el objetivo de conseguir un sentido más abarcativo. Al final, cada experiencia de maternidad será única y muy personal para cada mujer y para cada familia.

La perspectiva futura para esta pieza animada es presentarla en diferentes espacios y galerías donde Liliana Ang ha sido invitada, así como su proyección en diferentes festivales de cine experimental. La intención para la exposición será que en un mismo espacio puedan convivir tanto la colección de las piezas originales y sus derivadas como la proyección de la animación *Osa*.

6. REFERENCIAS CONSULTADAS

En este apartado las referencias están organizadas en bibliografía, filmografía, anexos que tienen que ver con el listado de obra de Liliana Ang que aparece en *Osa*, como los Mockup descargados con sus licencias de uso para su montaje. Adicional, se anexa el listado de música y sonidos descargados junto a su autor (en pseudónimo) y como el número de serie de la licencia de uso para este proyecto.

6.1 BIBLIOGRAFÍA

Abbado, A. (1988). *Perceptual Correspondences of Abstract Animation and Synthetic Sound*. Tesis de maestría del departamento Media Arts and Sciences en el Massachusetts Institute of Technology.

Adobe. (2021). *Conceptos básicos sobre expresiones*. Actualización: 26 de Octubre 2021. Consultado en:

<https://helpx.adobe.com/es/after-effects/using/expression-basics.html>

Adobe. (2021). *Precomposición, anidamiento y preprocesamiento*. Actualización: 26 de Octubre 2021, consultado en:

<https://helpx.adobe.com/mx/after-effects/using/precomposing-nesting-pre-rendering.html>

Adobe. (2021). *Modos de fusión y estilos de capas*. Actualización 3 de mayo 2021, consultado en:

<https://helpx.adobe.com/mx/after-effects/using/blending-modes-layer-styles.html>

Ang (2020). *Sueño del Oso*. Poema. Disponible en:

<https://lilianaang.com/11-luna-pinceles-copy>

- Ang (2021) Artemisa. Disponible en: <https://lilianaang.com/16-artemisa-ll>
- Ang (2022). Bio. Disponible en: <https://lilianaang.com/bio>
- Armenteros, M. (2011). Posproducción Digital. Madrid: Bubok
- Artworks, S., & Hallucinations, A. (2019). Augmented Unreality. The Oxford Handbook of Sound and Imagination, Volume 2, 309.
- Bendazzi, G. (2015). Animation: A World History: Volume III: Contemporary Times. CRC Press.
- Chilvers, I., & Glaves-Smith, J. (2009). A dictionary of modern and contemporary art. Oxford University Press, USA. Versión en línea actual: 2015eISBN: 9780191726750
- Eagan, D. (2011) Little Nemo. Encontrado en: National Film Preservation Board. Library of Congress. P. 1 Disponible en: https://www.loc.gov/static/programs/national-film-preservation-board/documents/little_nemo.pdf
- Furniss, M. (2016). A new history of animation. New York: Thames & Hudson.
- Giannini and Bowen. (2022). Museums and Digital Culture: From Reality to Digitality in the Age of COVID-19 Heritage 2022, 5, 192-214.
- Gadamer, H. G., & Olasagasti, M. (1992). Verdad y método (Vol. 1). Salamanca: Sígueme.
- Deal4event. (2022). L'Atelier des Lumières - Consultado el: 01 de Enero 2022, disponible en: <https://www.deal4event.com/fr/format-evenement/lancement-produits-roadshow/atelier-des-lumieres?gclid=Cj0KCOjwkOqZBhDNARIsAACsbfKYfsrGjzliKxb7b3CwR-W8mXOvMeNpRoWtrMue1oiV5lHb14ST>
- Marey, M. (1882) La Ilustración Española y Americana 8 de Mayo. Madrid. Año XXVI Núm. XXVII p. 293
- Michaud, P. A. (2007). Pourvoyeur d'irréalité, Fantasmagorie, Émile Cohl, 1908. 1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze. Revue de l'association française de recherche sur l'histoire du cinéma, (53), 272-281. Disponible en: <https://doi.org/10.4000/1895.2553>
- OpenAI. (2022). Consultado el 11 December 2022, disponible en: <https://openai.com/>
- Patterson, Z. (2009). From the Gun Controller to the Mandala: The Cybernetic Cinema of John and James Whitney. Grey Room, (36), 36-57.
- Rogers, H. (2014). The Musical Script: Norman McLaren, Animated Sound and Audiovisuality. Animation Journal, 22, 68-84.

Rossell, D. (2013). Chronophotography in the context of moving pictures. *Early Popular Visual Culture*, 11(1), 10-27. DOI: 10.1080/17460654.2012.756651.
Disponible en: <https://doi.org/10.1080/17460654.2012.756651>

Tai, P. Y. (2013). The Aesthetics of Keyframe Animation: Labor, Early Development, and Peter Foldes. *Animation*, 8(2), 111-129.

6.2 FILMOGRAFÍA

Cohl, E. (1908). *Fantasmagorie*. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=o1d28X0lkJ4>

Gondry, M. (2007). *The Science of Sleep*. (106 min) Gaumont.

Gondry, M. (2004). *Eternal Sunshine of the Spotless Mind*. (108 min). Prod. This is that y Anonimous Content.

Fischinger, O. (1938) *An Optical Poem*. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=FcHsysPGSt0&t=276s&ab_channel=lilacwine85

Foldes, P. (1971). *Metadata*. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=vkxrVpzPK4U&t=245s&ab_channel=chingaycha
p

Foldes, P. (1974) *La Faim*. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=eqMKy74HKXs&t=217s&ab_channel=NFB

Jonze, S. (1999). *Being John Malkovich*. (112 min) Universal Pictures.

McCay, W. (1911). *Little Nemo*. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=K8qow7jTyoM&ab_channel=silentfilmhouse

Macdonald, G. (1980) *Cap. 3 Wheel of Life Movement*. Camera, Early Photography. (Documental). Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=hSS-9OUe8AE&ab_channel=GIIPIMAGOPOSTAURAL

McLaren, N. (1971). *Synchromy*. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=UmSzc8mBJCM>

Nolan, C. (2010). *Inception*. (148 min) Warner Bros.

Paik, N. (1973) *Global Groove*. Disponible en:
<https://www.youtube.com/watch?v=UmSzc8mBJCM>

Smith, H. (1946-1957). Early Abstractions. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=Sf0m64JZ2Zl&t=395s&ab_channel=BryanK

Whitney, J. (1966). Lapis. Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=kzniaKxMr2g&t=488s&ab_channel=Chapad%C3%A3odoFormoso

6.3 ANEXOS

LISTADO DE OBRA DE LILIANA ANG QUE APARECE EN *OSA*

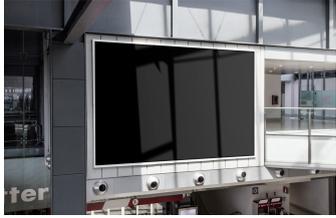
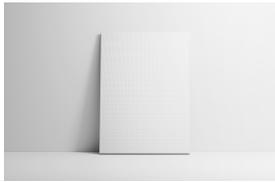
TÍTULO	AÑO	TÉCNICA	REFERENCIA
"Sueño del Oso"	2020	Poema	
Fig. 3.4.1. "Selva Roja, del libro", del libro "Maternidades Oscuras",	2016 - 2022	Libro de artista, técnica mixta	
Fig. 3.4.2 "Un bosque de Ojos" del libro "Maternidades Oscuras"	2016 - 2022	Libro de artista, técnica mixta	
Fig. 3.4.3 "La osa"	2019	Bordado sobre tela de algodón	

TÍTULO	AÑO	TÉCNICA	REFERENCIA
Fig. 3.4.4 "Sin título"	2019	Acuarela y tinta sobre papel	
Fig. 3.4.5 "M" de Mamá	2019	Performance registrado en video	
Fig. 3.4.6 "El sueño" de la serie, "Dibujos de la Luna"	2019	Materia orgánica sobre papel algodón	
Fig. 3.4.7 "Parto"	2019	Acuarela sobre papel	

TÍTULO	AÑO	TÉCNICA	REFERENCIA
Fig. 3.4.8 "La Bestia"	2019	Acuarela sobre papel 100% algodón	
Fig. 3.4.9 "Vacía de mí"	2020	Tinta sobre papel	
Fig. 3.4.10 "Florecer"	2020	Bordado sobre tela de algodón	

LICENCIA DE USO CGI'S (ENVATO ELEMENTS)

TÍTULO	AUTOR	LICENCIA DE USO	REFERENCIA
Blank Instant Photo Frame Mockeup Front View	Easybrandz-Avel inaStudio	J2RXHB8DUL	

TÍTULO	AUTOR	LICENCIA DE USO	REFERENCIA
"SketchBook Mock Up"	RetroBox	6FABTQSVWY	
Wall Poster Mock-up	Giallo	C9XT5RYLZB	
Horizontal frame mock up in scandinavian minimalist interior background with armchair	Vasilymorn	9TJ4WDYURV	
Blank Notebook Page	Rawpixel	ZGTA4W9S7C	
Canvas Mock-up	Doraemond1	4HLBZQ63UD	
Three frames on white mock up	Seventyfourimages	6NLZMRKTU3	
Wall paper mockeup with stairs and window	Mc Little	7NFAUED4CY	

LICENCIAS DE USO DE EFECTOS DE SONIDO Y MÚSICA. (ENVATO ELEMENTS)

TÍTULO	AUTOR	LICENCIA DE USO
"CINEMATIC ELEMENTS Rattling Piano Drone 02"	SmartSoundFX	RHFLJXPT43
"Piano Chord C BW.25856"	SmartSoundFX	XMHQB4AJZ6
"Female Out Of Breath"	applehillstudios	ERVSNK45HL
"Princess Hero Vocal Breath Human Inhale 4 Female Gasp Voice Vocalization Girl Woman Character"	Ghetty	JPUGAS3FKB
"Foliage Shake Rustling Leaves Small Leaves"	prosoundfx	P4ZKA7CS2T
"Fire"	WistanSound	97A6KULCJS
"Kids Playground with Traffic"	MountainAudio	Z846WRPF3X
"Paint Canvas 1"	prosoundfx	4CWBRKM3U5
"Sleeping Beast"	marburymedia	MNDZXPCHCRK
"Beast In The UNdergrowth"	marburymedia	8WL6APU52E
"Electric Sewing Machine"	HollywoodEdge	8SHVPRGAFD
"Crickets Dense Bed of Crickets Night"	prosoundfx	7ZY EVT9QWX
"Owl Hooting Reverberant Several 3"	prosoundfx	R2QAYSW3HK
"HUMAN BODY Intestines Handle 02"	SmartSoundFX	58Z2BASC7E
"Sword Whoosh"	TibaSFX	W2KGUZNM6D

TÍTULO	AUTOR	LICENCIA DE USO
"Ravine Wind Gusty Wind"	prosoundfx	NKJTE5YF6C
"Paper Turn Page"	TibaSFX	F7VMSJKDL5
"Wet Brush Painting Loop"	FxProSound	SNGVQ7WA6K
"Horror Suspense Ambience"	Sound-Ideas	SM2QBZHPN6
"Horror Detective"	RomanSol	PZ5DCHA7RM
"Inspiring Cinematic Piano And String Orchestra"	Praded	6GM52X8F7B
"Minimalistic Emotional Classical Piano"	Orchestralis	3C8T9EXZKL