

TFG

CINEXÍN, EL CINE SIN FIN **LA DESTRUCCIÓN DE LA NOCIÓN DE FINAL** **EN LA LINEA NARRATIVA CINEMATOGRÁFICA.**

Presentado por Irene Sánchez Mora
Tutor: Francisco Javier Moral
Cotutora: Pepa López Poquet

Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Bellas Artes
Curso 2018-2019



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

El presente trabajo condensa un cúmulo de intenciones artísticas que giran en torno al medio fílmico. La idea que gobierna el desarrollo conceptual de estas intenciones es la posibilidad de elaborar una película infinita. Toma el pequeño proyector de juguete Cinexín, como punto de partida matérico para llevar a cabo dicha experimentación, y se presenta junto a una memoria escrita que aborda e analiza las principales corrientes cinematográficas, las cuales, respaldan e inscriben esta proyección en un marco teórico. Acompaña la pieza, este marco teórico, de algunos artistas influencias de la misma, que dan espacio a la creación de una película que, cuestiona su propia forma, investiga nuevas posibilidades multimedia y transgrede los límites de la estructura clásica narrativa.

PALABRAS CLAVE

Cine experimental, cine estructural, celuloide, destrucción de la narratividad, cine infinito, cine sin cámara.

ABSTRACT

The present work condenses a cluster of artistic intentions that revolve around the filmic medium. The idea that governs the conceptual development of these intentions is the possibility of elaborating an infinite film. Take the small Cinexín toy projector as a material starting point to carry out this experimentation, and it is presented together with a written memory that addresses and analyzes the main cinematographic currents, which support and inscribe this projection in a theoretical framework. Accompanies the piece, this theoretical framework, of some artists influences of the same that give space to the creation of a film that questions its own form, which investigates new multimedia possibilities and that transgresses the limits of the classic narrative structure.

KEY WORDS

Experimental cinema, structural cinema, celluloid, destruction of narrativity, infinite cinema, cinema without a camera.

A mi amigo Rodrigo De Pool, por ser tan atento y paciente en lo que a cuestiones de programación se refiere, por dedicar su tiempo a Cinexín, y por ayudarme en todo lo que estuvo de su mano.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación	5
1.2 Objetivos	6
1.2 Metodología	6

2. APROXIMACIÓN AL CINE EXPERIMENTAL Y DE VANGUARDIA

2.1 Cine Experimental	7
2.2 Cine Estructural	12
2.3 Cine como acto teórico	16

3. ALGUNOS REFERENTES

3.1 Kurt Kren	18
3.2 Ernie Gehr	20
3.4 Otros acercamientos hacia un filme infinito	22

4. CINEXÍN, EL CINE SIN FIN

Fases de realización de la propuesta práctica

4.1 Primera fase *conceptual*

4.1.1 Sinopsis y concepto	23
4.1.2 La preocupación por el final y su destrucción	25

4.2 Segunda Fase *analógica*

4.2.1 Recuperación del celuloide	26
4.2.2 Tratamiento e intervención de la película	29
4.2.3 Digitalización de los medios	31

4.3 Tercera fase *programática*

4.3.1 Lenguajes y software utilizados	31
4.3.2 Programación del reproductor multimedia	32
4.3.3 Dinámica de reproducción	33

5. CONCLUSIONES	34
-----------------	----

6. BIBLIOGRAFÍA	35
-----------------	----

7. ÍNDICE DE IMÁGENES	37
-----------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN

La historia del cine es una historia cuanto menos compleja. Entre la creación del cinematógrafo en 1895 y el descubrimiento de su capacidad para narrar mediante imágenes (en torno a 1910) hay apenas quince años de investigación acerca de las capacidades que podía tener la imagen en movimiento¹. La posibilidad de trasladar el teatro, la literatura y en definitiva la ficción a este nuevo, casi mágico, medio, propulsó la comercialización del cine, su consumo masivo, y, por tanto, su influencia sobre la sociedad hasta nuestros días. Desalojar la ficción del medio fílmico para intentar descubrir verdaderamente qué era el cine en su esencia, quedó en la mano del denominado cine experimental bien entrados los cincuenta.

El objeto de estudio escogido para esta investigación de corte teórico-práctico, parte de estas experimentaciones que se dieron de manera paralela al auge de Hollywood y a la proyección masiva de grandes dramas en las salas de todo el mundo. Elige, como principal elemento de indagación, un producto más, resultante de la mercantilización del cine: Cinexín, el cine sin fin; un juego español de los setenta que permitía a cualquier niño o niña de la época convertirse en proyccionista.

Cinexín, el cine sin fin; se construye a partir de unas bobinas de 8mm pertenecientes a este conocido juego cuya mecánica de funcionamiento, basada en la proyección en bucle, acuñaba el eslogan sencillo de un “Cine sin Fin” con frecuencia anunciado en muchas de las televisiones españolas. Sin embargo, la complejidad de un cine infinito - un cine sin final - se expande a interesantes reflexiones acerca de la estructura de la narración fílmica abordadas dentro del cine experimental y más concretamente del cine estructural, coetáneas, al nacimiento del juego.

Mediante las animaciones en celuloide que contenía el proyector de juguete, se planteará transgredir los límites del cine y romper con la estructura clásica narrativa. Interviniendo precisamente sobre su esqueleto mediante la reproducción de la película y conjugando lo analógico con lo multimedia, la intención principal de esta película será conseguir, literalmente, un cine sin fin.

¹ BRUCH, Noël. *El Tragaluz del infinito (Contribución a la genealogía del lenguaje cinematográfico)* Pág. 50-69

1.2. OBJETIVOS

Principal:

Realizar una obra audiovisual, que destruya/cuestione/interroge la estructura narrativa clásica

Secundarios:

Destruir la noción de final.

Hacer una muestra fílmica que piense sus propias formas.

Profundizar sobre la esencia del cine e investigar las posibilidades matéricas del celuloide.

Lograr un planteamiento técnico que me permita experimentar sobre mis inquietudes teóricas.

Conseguir un resultado final coherente con mi investigación.

1.3. METODOLOGÍA

Para ello, en primer lugar, se realizará una revisión bibliográfica sobre el cine experimental en general y estructural en concreto y, en segundo lugar, se ejecutará una pieza audiovisual que dialogará con los aspectos teóricos e históricos desarrollados en la primera parte del trabajo.

Para asentar los conceptos que se desarrollarán durante la parte práctica se lleva a cabo, antes que nada, una tarea de investigación histórica y teórica. Libros, ensayos y artículos, orquestan los primeros puntos del marco contextual de este desarrollo. Una introducción al cine experimental internacional y alguna reflexión sobre la producción nacional, abrirán las puertas a la vertiente concreta en la que se inserta el resultado práctico de esta memoria, el cine estructural. Para circunscribir este cine más reciente, fue necesario investigar en catálogos de festivales, conferencias y entrevistas a los propios cineastas.

Es así como el recorrido de esta indagación va de lo general a lo particular hasta concluir en las posibilidades teóricas del cine. La filosofía de la imagen en movimiento es un campo inabarcable, por lo que sólo se hace referencia a aquella reflexión que respalda teóricamente este tipo de cine y que retiene su

fuerza conceptual en la estructura. Para ejemplificar la definición que se ha dado hasta aquí del concepto de cine estructural, se profundizará en algunos referentes, reflejo de mis intenciones plásticas.

Es entonces, cuando toda esta documentación se aplica al caso práctico a desarrollar. Al seguir unos procesos experimentales similares a los expuestos en el desglose referencial, el proceso de creación se enfrenta a las cuestiones teóricas ya abordadas en este mismo marco que hemos descrito, y mi papel como creadora me posiciona justo en frente de las mismas. El contacto con el celuloide y las diferentes formas de estructurar la proyección irán configurando, y, descartando las menos coherentes, las formas finales de mi película.

2. APROXIMACIÓN AL CINE EXPERIMENTAL Y DE VANGUARDIA

2.1. CINE EXPERIMENTAL

El cine experimental designa un conjunto complejo de prácticas fílmicas que utilizan el medio cinematográfico desde presupuestos artísticos, planteando cuestiones a cerca de la naturaleza del propio dispositivo. Esta definición aparentemente tan clara se nos muestra con controversia a la hora de nombrar teórica e históricamente este tipo de cine que se aleja de los modelos clásicos narrativos; pues cierto es, que el cine tuvo la peculiaridad de nacer, suscribiendo a Sánchez-Biosca, como “*moderno y primitivo*”.² Los primeros años del cine (1910) coinciden con lo que conocemos como el periodo de vanguardias plásticas, y por ello, se constituye una secuencia temporal un tanto desencajada respecto a los parámetros que solemos utilizar para pensar la vanguardia, la modernidad y el clasicismo.³

² SÁNCHEZ-BIOSCA, Vicente. *Cine y vanguardias artísticas*. Pág. 32

³ MITRY, J. *Historia del cine experimental*.

Mientras tanto, en el este de Europa se perpetuaba una vanguardia constructivista encabezada por *El acorazado Potemkin* (1925). Eisenstein, Dziga Vertov, o Pudovkin abrigaban con sus muestras fílmicas una vanguardia innovadora en su estructura, convirtiendo el montaje soviético en el signo distinguidor de la producción fílmica rusa del momento.

En junio de 1926 Murnau, el consolidado director alemán, embarcaba rumbo a los Estados Unidos. El primer proyecto que le aguardaba en Norteamérica era el montaje en los Estudios Culver City de la versión americana de *Fausto*. La adaptación de su obra magna no era fácil desde el punto de vista de rodar, a causa, de ese ojo pictórico que tenía el director, bastante incompatible con la colocación de las cámaras del cine clásico. Pese a ello, Hollywood todavía permitía en aquella etapa incorporaciones relativamente libres que tiempo después se mermarían con la llegada del cine sonoro. En cualquier caso, la captación de directores europeos, entre ellos representantes de la vanguardia como Buñuel, deberíamos verla como bien explica Sánchez-Biosca:

*“Como un síntoma revelador del dinamismo del sistema hollywoodiense para incorporar lo diferente, integrándolo para sus fines y sirviéndose de él como instrumento de renovación”*⁵



Fig. 2. Strand, Paul y Sheeler, Charles. *Manhatta*. 1921

Tampoco hemos de olvidar que, la vanguardia estadounidense no procedía sólo de Europa. El 24 de Julio de 1921 Paul Strand y Charles Sheeler presentan *Manhatta*, un retrato neoyorquino en forma de cortometraje, que desencadenó lo que posteriormente recibiría el nombre de Little Cinemas. La situación americana no se nos presenta en absoluto diáfana; las revoluciones políticas en países como Brasil, Cuba, Chile o Argentina junto con la erupción de los cines del “Tercer mundo”- aquellas muestras fílmicas nacionales, nacidas de las descolonizaciones, que fueron asumidas y desarrolladas por los cineastas de dichos países para diferenciarse del “colonialismo cultural” del cine hollywoodiense - conformaban un panorama de erupción que desde la Segunda Guerra Mundial venía engrandecido por las nuevas posibilidades tecnológicas, y, más adelante, por los nuevos medios de expresión como la televisión, el video y tiempo después, el ordenador.

⁵ SÁNCHEZ-BIOSCA, Vicente. *Cine y vanguardias artísticas*. Pág. 137

Nueva York, Los Ángeles y San Francisco se convierten en los ejes de una producción que se irá gestando durante la década de los años cincuenta. El cine de vanguardia que se genera tras este caldo de cultivo tendrá dos ramificaciones: por un lado, el denominado Cine Underground que recoge esos cabos que deja el cine puro a cerca de la investigación de los elementos esenciales del cinematógrafo y la cuestión en torno a la que giran todas sus experimentaciones; ¿Qué es el cine? Y por otro, una tendencia que encuentra en los primeros filmes de los Hermanos Lumiere, todavía no contaminados por la ficción, la verdad de la grabación. Estos documentos familiares darán lugar a una especie de memorias fílmicas cuyas primeras manifestaciones serían etiquetadas como cine *“Amateur”*. *Meshes of the Afternoon* (1943) de Maya Deren y *The End* (1953) de Christopher Maclaine son dos de los títulos que abren el camino para la posterior generación de filmmakers americanos entre los que destacan Marie Menken, Stan Brakhage, Bruce Baillie, Jonas Mekas, Kenneth Anger, y Hollis Frampton, entre otros muchos.⁶

Cine Underground y Nuevo Cine Americano sustituyen el film poem y experimental film europeos para demostrar los cambios político-sociales de los años sesenta en Estados Unidos. Si el cine underground designa temáticas rechazadas por el cine narrativo, el New American Cinema remite a una libertad creativa, a partir de la cual Jonas Mekas, y una larga lista de directores noveles, redactan un manifiesto que marca la distancia insalvable respecto al cine comercial, al que se refieren con estas palabras:

*“El cine oficial de todo el mundo está perdiendo fuerza. Es moralmente corrupto, estéticamente decadente, temáticamente superficial y temperamentalmente aburrido”*⁷

Así pues, estos dos polos (experimental y documental) tensarán el arco de la vanguardia desde los años sesenta hasta la actualidad, no sin alguna que otra hibridación y desde luego y casi siempre, con apoyo y solidaridad mutuos.

Si ponemos el foco en la producción nacional, hay que tener en cuenta que la historia moderna española cuenta con algunos acontecimientos sociopolíticos que modifican de cierta manera los movimientos artísticos de

⁶ WOLLEN, Peter. *Las dos vanguardias*. Texto dentro de; PEREZ PERUCHA, Julio. *Los años que conmovieron al cinema*.

⁷ ROMAGUERA I RAMIÓ, Joaquín y ALSINA Thevenet. *Textos y manifiestos del cine*. Pág. 163

vanguardia que pudiesen llegar al país desde el exterior. La consolidación de los movimientos nacionalistas (Principalmente Cataluña, seguida del País Vasco y Galicia) la Guerra de Marruecos, La dictadura de Primo de Rivera, la Segunda República y el estallido de la Guerra Civil, son algunos de los hechos que jalonan estas primeras décadas de siglo, donde, los vanguardistas españoles no se encuentran en el mismo marco social y estético de sus compañeros europeos.

El resultado de todo este contexto es que la vanguardia española, independientemente de las influencias que pudiese recibir del extranjero, se mueva y organice de manera autóctona. Quizá por ello, nuestra vanguardia, se diferencie de la internacional por su gran dificultad para funcionar a base de grupos. Eugeni Bonet y Manuel Palacio anotan que:

“Salvo en el caso de la poesía, casi nunca actuó de otra manera que no fuera por individualidades que trabajaban de modo aislado, y que en muchos casos se vieron obligados a emigrar para continuar su labor”⁴

A esto hay que añadir, que, dada la situación, en España no hay un tiempo ni una inversión para dar paso a la existencia de una industria cinematográfica fuerte, por lo que el desarrollo de un cine de vanguardia que funcione como transgresión, como alternativa o como crítica a esta industria (inexistente) carece de un marco contextual con sentido⁵. Aun así, son remarcables varios artistas que se nutren del panorama exterior y recogen los cabos del cine desarrollado fuera de nuestras fronteras para hacer interesantes reflexiones acerca de la esencia de lo fílmico.

Importante es la obra de José Val del Omar en una primera etapa del cine de vanguardia, con su *Tríptico Elemental de España; Aguaespejo granadino* (1953-1955), *Fuego en Castilla* (1958-1960) y *Acariño Galaico* (1961-1995), una serie en la que Val del Omar investiga sobre la proyección fuera de los límites de la pantalla, incorpora el concepto de “visión táctil” como forma de complementar la luz con el relieve, y otras exploraciones en el campo sonoro. Dentro de las prácticas más cercanas a lo matérico del cine, es decir, el contacto con el celuloide, es remarcable la figura de José Antonio Sistiaga con películas como *Impresiones en la Alta Atmósfera* (1989) una serie de disoluciones y pinturas hechas a mano sobre el propio filme.

⁴ BONET, Eugeni y PALACIO, Manuel; *Práctica Fílmica y vanguardia artística en España*. Pág.11

⁵ PALACIO, Manuel. *¿Qué será eso que llamamos vanguardia cinematográfica? Actas del III Congreso de la A.E.H.C.* Pág. 385-391.

2.2. CINE ESTRUCTURAL

Después de dibujar muy por encima el panorama experimental cinematográfico, es necesario que, para acotar los límites contextuales de esta propuesta práctica, volvamos a las vías vanguardistas europeas de los años cincuenta, y en concreto a la figura de Peter Kubelka como artífice o principal antecesor de lo que posteriormente será definido como cine estructural.

Entre 1957 y 1960, Kubelka comienza a interrogarse, al igual que sus contemporáneos, por la esencia del cine. Una esencia que, en su opinión, no debía buscarse en algo eventual o circunstancial, como era el contenido de las imágenes, ni tampoco en la ilusión del movimiento. Una observación atenta del fenómeno cinematográfico le conducía a la conclusión, de que, la verdadera esencia del cine se encuentra entre las imágenes mismas, concerniéndolas como elemento físico, como cuando el proyector gira sin película en su interior y se aprecia el golpeteo de la luz. Las teorías de Kubelka desembocaban así, en una visión materialista del cine: son sus elementos físicos los que definen la experiencia cinematográfica. Sánchez Biosca lo explica mejor en *Cine y Vanguardias Artísticas*:

*“Es precisamente en esas circunstancias cuando se deja oír el ritmo de la base del cine, cuando se percibe que el cine no es más que la proyección rápida de impulsiones luminosas”*⁶

Así se configuraba el Cine-Métrico de Kubelka cuyo espíritu teórico, calculado y minucioso de los distintos aspectos de la forma, discurrían en *Arnulf Rainer* (1960) quizá su caso más extremo de cine métrico. Una de las primeras películas denominadas “de parpadeo” o flicker, estrictamente medida alternando entre la luz o la ausencia de luz y el sonido o la ausencia de sonido. Sucede así en Kubelka, una progresión matemática del cine; la medida básica de la experiencia fílmica estandarizada por la industria: el plano, pasa a ser sustituida por el fotograma. Es también en los sesenta cuando expone por primera vez esta obra en celuloide, que luego formará bellos paneles blancos y negros, pero que entonces dejó colgando de maderas, al aire libre en el pueblo de Alpbach, Austria.

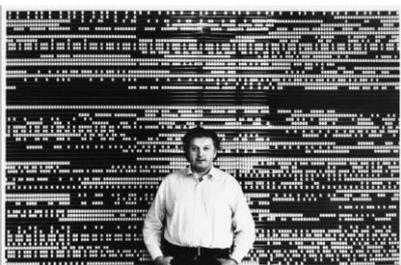
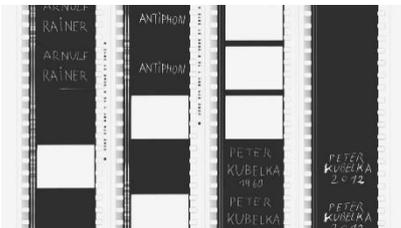


Fig. 3 y Fig. 4 Kubelka, Peter.
Arnulf Rainer. 1960

⁶ SÁNCHEZ-BIOSCA, Vicente. *Cine y vanguardias artísticas*. Pág. 142

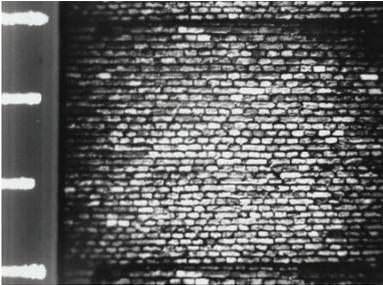


Fig. 5. Kubelka, Peter. *1/57 1/57 Versuch mit Synthetischem Ton*. 1957

Si bien Peter Kubelka considera que su cine es precursor del cine estructural, por la composición fotograma a fotograma en muchos de sus films, fue la película "*1/57 Versuch mit Synthetischem Ton*" (1957) de Kurt Kren el primero que la crítica inglesa reconoció como estructural, por la aplicación de una estructura sistemática en el montaje. Una pieza de un minuto y 45 segundos, en la cual, Kren enfatiza, mediante la duración de las tomas, el carácter fotográfico de las imágenes de una pared de piedra, la recámara de un revólver y el primer plano de un cactus. Un filme que postulará a Kren como uno de los mayores representantes del cine estructural europeo.

No será hasta 1969, casi una década después, cuando el teórico norteamericano P. Adams Sitney escriba un artículo titulado "Structural Film" en la revista *Film Culture* para definir las características del cine estructural y clasificar un conjunto de obras fílmicas mediante algunos puntos en común. En este artículo Sitney define el cine estructural como:

*"a cinema of structure in which the shape of the whole film is predetermined and simplified, and it is that shape which is the primal impression of the film"*⁷

Por lo que el cine estructural queda resumido en su configuración formal, no tiene apenas un contenido narrativo, y en el caso de tenerlo, es mínimo y subsidiario a su estructura. Este tipo de cine que se desenvuelve en los setenta tiene la intención de depurar el cine hasta conseguir encontrar los elementos más puramente cinematográficos; por lo que mantiene que no solo sirve una descontaminación de la ficción, de la influencia del teatro o de la literatura, también niega recrearse en el ilusionismo de la imagen.



Fig. 6. Snow, Michael. *Wavelength*. 1967

Sitney recoge las características formales de este tipo de cine bajo cuatro recursos técnicos: la refilmación, el efecto parpadeo o flicker, la repetición en bucle y la cámara fija. Estos recursos se reiteran de manera frecuente y son fácilmente reconocibles en películas como *Wavelength* (1967) de Michael Snow, *The Flicker* (1965) de Tony Conrad, o *Serene Velocity* (1970) de Ernie Gehr que analizaremos con detenimiento posteriormente. La relación entre estos cineastas según Sitney se halla no sólo en las posibilidades de la película fotosensible como soporte, sino también, y, sobre todo, en los aparatos técnicos/dispositivos que la ponen en funcionamiento.

A causa de esto, la estructura que rige la proyección del filme se convierte en el elemento principal del mismo, por consiguiente, el esqueleto de la película, previamente configurado, se convierte en el eje conceptual que la define y toda su fuerza expresiva o comunicadora depende de él.

⁷ SITNEY, P. Adams, 'Structural Film'. Pág. 326

Es quizá por ello, que este cine cada vez más radical coincida con las reflexiones teóricas que hace Walter Benjamin a cerca de un cine autorreflexivo, pues como bien explica en *La Reproductibilidad de la obra de arte*:

*“La reproductibilidad técnica de las obras cinematográficas está basada en la técnica misma de su producción”*⁸

y, en consecuencia, cualquier ruptura, investigación o alteración de los métodos de configuración de la línea de tiempo o el mecanismo de proyección del cine; sean probablemente los más radicales, en cuanto a investigar la raíz de lo cinematográfico se refiere.

Mientras tanto en España, el cine experimental sigue respirando de las influencias del exterior. Antonio Artero, Paulino Viota y, más tarde, Javier Aguirre con su Anti-Cine (que abordaremos con posterioridad) serán algunos de los cineastas más radicales de la época, en su ímpetu por desnudar el contenido de la imagen fílmica a su mínima expresión. Todos ellos bajo la herencia de, sobre todo, el cine estructural norteamericano.

El desarrollo de todas estas reflexiones no cesará, al contrario, incitará a que, a medida que los avances técnicos vayan incorporándose a favor de la digitalización de los dispositivos fílmicos, se fomente la creación de un cine de instalación, de espectáculos multimedia, de videoarte y, en definitiva, de acercamiento al contexto museístico.

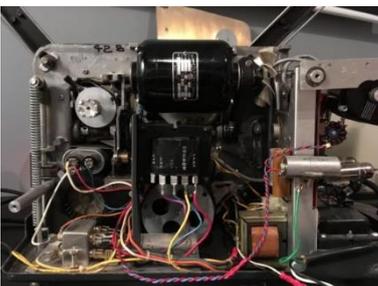


Fig. 7. Monsell, Pilar y Olaskoaga, Aitziber. *PCM (Principio Máquina de Coser)* 2019

Ilustrador de que estas inquietudes a cerca de lo esencial del cine siguen latentes en la contemporaneidad, es el proyecto de Pilar Monsell y Aitziber Olaskoaga, dos artistas residentes en la [S8] *Mostra de Cinema Periférico* de A Coruña. La obra presentada en la Xª muestra del propio festival se titula *PMC (Principio Máquina de Coser)* y se trata de un proyector de 16mm intervenido electrónicamente. La pareja de artistas investiga sobre el origen de la construcción del cinematógrafo y encuentran que su mecanismo partió del sistema de arrastre de las máquinas de costura. Con ello, hibridan elementos mecánicos de la máquina de coser con el dispositivo de proyección otorgándole una lectura feminista a una intervención puramente estructural. Así lo explica Olaskoaga en su entrevista para la página del festival [S8]:

⁸ BENJAMIN, Walter, *“La reproductibilidad de la obra de arte”*. Pág. 51

“Todo lo relacionado con lo técnico, y la manipulación y conocimiento profundo de maquinaria, ha sido monopolizado y relegado a lo masculino, y en gran parte este proyecto tiene como objetivo subvertir esto”⁹



Fig. 8. Monsell, Pilar y Olaskoaga, Aitziber. *PCM (Principio Máquina de Coser)* 2019

⁹ Anónimo. *Concluye la residencia artística de la 2ª edición de BAICC: Entrevista a Aitziber Olaskoaga*. Web oficial [S8]. 11 de febrero. 2019

2.3. CINE COMO ACTO TEÓRICO

Estas derivas del cine hacia lo conceptual empiezan a analizarse teóricamente ya desde las primeras obras de Kurt Kren, ante las cuales Jaques Aumont planteó la posibilidad de que un trabajo fílmico se convirtiera en un acto de teoría, y, las imágenes de un filme se presentasen como una reflexión a cerca de las imágenes mismas. En el nº 11 de la revista francesa *Cinémathèque*, Aumont publicaba un artículo bajo el título “*Le Cinéma comme acte de théorie*” encabezando esta publicación con tres interrogantes:

*“Comment faire des images qui pensent? Comment penser les images si l’on est celui qui les fait? Comment faire des images qui permettent de penser les images?”*¹⁰

Estas tres cuestiones, ¿Cómo hacer imágenes que piensen?, ¿Cómo pensar en las imágenes si uno es el que las hace? y ¿Cómo hacer imágenes que permitan pensar las imágenes? Abrían el camino hacia la capacidad ensayística del cine, dado que, como plantea Aumont en cuestiones del pensamiento; pensar en imágenes es pensar en lo que se usa para pensar. Una vez acogida la idea de que hay una región del pensamiento que es en su mayoría visual, la afirmación “pensar las imágenes es pensar el pensamiento mismo”, quedaba subrayada por este tipo de cine. Estas ideas que plantea el teórico francés ya habían sido advertidas, o más bien, ya habían sido lanzadas por Sitney en sus análisis de la producción experimental norteamericana:

*“la gran aspiración de la vanguardia cinematográfica americana es la mimesis de la mente humana con la estructura cinematográfica”*¹¹

Dichos enunciados encajaban con lo que Deleuze había defendido en su volumen *Imagen-Tiempo*, concretamente en sus teorías a cerca del pensamiento y el cine sobre el movimiento automático de la imagen. Cuando el movimiento no es ilusión, ni reconstrucción por parte del espectador, cuando el movimiento pertenece únicamente a la imagen se efectúa su esencia más conceptual. Así lo expresa en sus estudios sobre cine:

*“Sólo cuando el movimiento se hace automático se efectúa la esencia artística de la imagen: producir un choque sobre el pensamiento, comunicar vibraciones al córtex, tocar directamente al sistema nervioso y cerebral”*¹²

¹⁰ AUMONT, Jaques. *Le Cinéma comme acte de théorie. Notes sur l’ouvre de Kurt Kren*. Cinémathèque, nº 11

¹¹ P. ADAMS SITNEY: “*The idea of morphology*”, *Film Culture* 53-54-55. Pág. 20.

¹² DELEUZE, Gilles. *La Imagen-Tiempo, Estudios sobre cine 2*. Pág. 209

En parecidos términos se expresará Annette Michelson, otra de las teóricas más influyentes del movimiento junto con Rosalind Krauss. Michelson, utiliza esta comparación de lo cinematográfico con la cognición, para explicar el recorrido del zoom en *Wavelength*, la ya mencionada obra de Michael Snow. En la película del canadiense, el movimiento del zoom es independiente de lo que acontece en el espacio, toda nuestra atención recae sobre la profundidad del avance de este recurso de acercamiento; por más acciones que sucedan, lo “narrativo” desaparece y el espectador se ve sumergido en esos saltos de zoom traspasando todas las láminas del tiempo.

No obstante, van más allá las intenciones de Jacques Aumont por demostrar que el cine es un acto de teoría. El autor, a raíz de las afirmaciones mencionadas anteriormente, discurre sobre ¿Qué significa tener una idea a cerca del pensamiento del cine?

Nos esclarece, que con Kurt Kren, estamos inmediatamente en el centro de este cuestionamiento. Treinta años, un poco más de cuarenta películas y casi todas ellas dedicadas a cuestionar la capacidad teórica, la capacidad de pensamiento de las imágenes. El hecho de que una obra cinematográfica pueda ser una obra teórica no está exento de problemas, pues si a priori, el trabajo otorgado al artista es hacer obra de arte, qué pasa con lo clásicamente concebido como teoría. La división del trabajo de las figuras de este proceso queda cuestionada, y la diferencia social, técnica, intelectual, ideológica, política que hay entre ellas, se rompe.

Jaques Aumont mantiene que no hay nadie cuya tarea sea hacer la teoría, sino varios lugares desde los cuales es posible.

Efectivamente se nos hace difícil contemplar la idea de que algo concebido como imagen en movimiento sea también un desarrollo teórico, pero no es algo que no se hubiese planteado ya en la historia de la filosofía. Sin ir más lejos Nietzsche en su crítica a la razón decide que seguir las normas formales de escritura, desarrolladas bajo el racionalismo, no es la manera adecuada para plasmar su idea contraria, y es por ello que su desarrollo teórico se nos presenta en forma de aforismos.¹³

Lo mismo sucede con las teorías de la imagen, nos intenta explicar Aumont, no debemos extrañarnos, si para defender que el pensamiento es imagen, hablamos de ello mediante las imágenes mismas.

¹³ ARCHILÉS, Alejandro RUIZ, Juan José VILANA, Vicente. *Nietzsche. El Crepúsculo de los Ídolos*.

3. ALGUNOS REFERENTES

3.1. KURT KREN

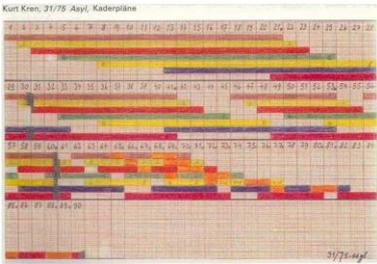


Fig. 9. Kren, Kurt. *Diagrama*.

Es necesario ahondar en el desarrollo de la obra de Kurt Kren para explicar los caminos que toma Cinexín como obra estructural. Pionero en el movimiento de la estructura, en él se da una singular confluencia: la de un cine concebido desde unos esquemas formales de precisión matemática, que se conjuga con una estética y una forma de vida vinculada al “punk”¹². Natal de Austria, pero desplazado a Holanda a causa de la Segunda Guerra Mundial, comienza a quemar y rallar fotogramas que obtuvo vía un proyector de juguete similar al de Cinexín. Empezó a elaborar sus famosos diagramas (esquemas de medición del metraje) a escondidas en su puesto de trabajo, funcionario del Banco Nacional de Viena. En estos esquemas, Kren, medía de forma esencialmente lógica la luz y el ritmo, preconfigurando lo que posteriormente iba a ser filmado. De hecho, estas primeras películas de no más de cinco minutos formarían después su obra *Boxes*, una serie de cajas con la bobina física en su interior, y, adjunto, el diagrama con el que se había elaborado.



La situación precaria de Kren se mantuvo durante casi toda su producción fílmica. Fue vigilante del museo de Bellas Artes de Houston, se recorrió Estados Unidos para proyectar sus películas en las pequeñas muestras de cine experimental mientras dormía en su coche, e incluso se le negó la entrada al centro LUX de Londres tras ser confundido con un vagabundo. Estos pequeños detalles biográficos, son en este caso importantes, para entender cómo y desde dónde se hace su cine. Su primer metraje elaborado con diagrama, fuera de estas experimentaciones que conformaban *Boxes*, se titula *48 heads from the Szondi Test* (1960) y se trata de una filmación en primeros planos de las imágenes que aparecían en las cartas del test psicológico de Szondi. No hay un movimiento ni una acción dentro de estas pequeñas secuencias filmadas, pues lo que registra son simples retratos en forma de cromos; es el montaje sistemático de Kren, la estructura de su filmación, la que le otorga sentido a la obra. Damián Bender, explica en su artículo para la revista *Cinedivergente* que:



Fig. 10 y Fig. 11 Kren, Kurt. *48 heads from the Szondi Test*. 1960

*“el acelerado montaje de Kren adquiere un carácter obsesivo, como si esos rostros estuvieran siendo analizados parte por parte por una máquina de vigilancia que acelera y desacelera su velocidad hasta el crescendo final”*¹³

¹² kurt kren, *matemáticas punk*. Catálogo (S8) 9ª Mostra de Cinema Periférico. Pág. 30

¹³ BENDER, Damián. *Kurt kren, la música de la imagen*. Cinedivergente. 3 de junio de 2018

El montaje, no es que sea capaz de estructurar el discurso, sino que aquí, es el discurso en sí mismo. Quizá la expresión visual más radical de esta idea sea su película *No Film* (1983).

No Film es una proyección de apenas tres segundos y tres planos fijos, donde ciertamente, se lee “*No Film*” en cada uno de ellos, a excepción del último, al cual Kurt Kren le añade un signo de interrogación. La intención es clara: ¿Puede ser una muestra audiovisual de tres segundos, cine? Con ello Kren no sólo está desafiando las reglas del tiempo de metraje establecidas, sino que la idea del filme para nada nos la hace llegar por su contenido, sino por su concisa estructura.

No todo es brevedad y filmes que cuestionan su propia naturaleza en la producción del austriaco, también son remarcables dos obras en las que deconstruye la idea de plano fijo. *Asylum* (1975) y *No Danube* (1977), dos paisajes filmados durante largos periodos de tiempo a los que Kren añade sobreimpresiones al celuloide sin tener que cambiar de plano.

Su filmografía es así un gran abanico de múltiples expresiones con una coherencia absoluta entre sí, que da fe de una mente que no cesó en imaginar maneras de utilizar las posibilidades del cine como medio. En consonancia con esta conclusión están las últimas líneas de la publicación de la 9ª *Mostra de Cinema Periférico*:

*“Kren es oxímoron, pues supo hacer de lo conciso y de lo humilde una obra potente y rica como pocas en el mundo”*¹³



Fig. 12. Kren, Kurt. *Asylum* 1975



Fig. 13. Kren, Kurt. *No Film*.1983

¹² Kurt Kren, *matemáticas punk*. Catálogo (S8) 9ª Mostra de Cinema Periférico. Pág. 30

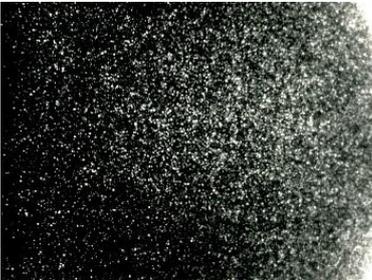


Fig. 14. Gehr, Ernie. *History*. 1970

3.1. ERNIE GEHR

De la mano de Kren, se cruzan en el camino de esta investigación teórico-práctica, las vías de trabajo de Ernie Gehr. El estadounidense más representativo del cine estructural americano inicia sus exploraciones a cerca del medio filmico con *History* (1970), una película de catorce minutos que fue filmada sin lentes en la cámara, exponiendo la película con una tela negra a una mínima fuente de luz. En esta búsqueda por lo primario de la filmación, Gehr obtiene una centelleante mancha negra y gris, muy granulada, fruto de la captación de la luz y la sombra. Gehr explica que, esta muestra, se convierte en el filme en su estado más básico, un verdadero encuentro con la película.

Así lo reafirmará Jonas Mekas en 1971, dentro de una entrevista para un ciclo sobre Gehr programado por el MoMa:

*“History se acerca”, dice Mekas, “a no ser nada más que la realidad del material filmico y de las herramientas en sí mismas”*¹³

La obra que más influye o se aproxima los enunciados prácticos objeto de este proyecto es, por encima de todas, *Serene Velocity* (1970).

Serene Velocity se nos plantea como una paradoja; es una película en la que la cámara no se mueve, sin embargo, la imagen sí. Cuestiona su estructura de montaje mediante la repetición de únicamente dos fotogramas que Gehr filmó en el pasillo del sótano de un edificio académico de la Universidad de Bringhamton, utilizando una posición de cámara estática y cambiando sólo la longitud focal. De esta manera la sensación de travelling o avance clásica queda insatisfecha en el espectador ante un pasillo que parece nunca acabar.

Francisco Algarín Navarro la describe para [S8] como: *“La mayor carrera inimaginable contra el tiempo”*¹⁴

La preocupación por el corte y el tiempo, también se manifiestan en *Eureka* (1974) el ralenti más inusual de la historia del cine. Una película de archivo que despertó el interés de Gehr, donde se documentaba en un plano secuencia el recorrido de las vías del tranvía de San Francisco en 1900. Gehr copió la película haciendo cada fotograma de la original, entre cuatro y ocho veces



Fig. 15. Gehr, Ernie. *Serene Velocity*. 1970

¹³ MEKAS, Jonas. *Program Notes by Ernie Gehr for a Film Showing at the Museum of Modern Art*. Pág. 34

¹⁴ ALGARÍN, Francisco. *Ernie Gehr, a gran ilusión*. Pág. 21-22

más largo. El trabajo del corte y la estructura es el inverso al que apreciamos en *Serene Velocity*, mediante la deceleración de las acciones que se suceden en el filme, Gehr lleva el movimiento al límite de lo estático.

Este interés por filmar el sistema de circulación urbano se traslada a *Side/Walk/Shuttle* (1991). En esta, reinan los planos lentos de diferentes perspectivas de la ciudad de San Francisco, filmados desde un ascensor de cristal y montados en diferentes posiciones como si no estuviesen sujetos a la ley de gravedad.

Desde 2004, Gehr trabaja exclusivamente en digital, y a partir de ahí, sigue preguntándose por la esencia del cine y sus diferentes dispositivos. De entre sus obras digitales destaca *Abracadabra* (2009), la unión de varias películas mudas superpuestas mediante estallidos de color que, junto con movimientos extraños, configuran efectos caleidoscópicos. Bucles y repeticiones continuas, evocan a estos instrumentos precinemáticos como el estereoscopio, en el que dos imágenes se proyectan a la vez para crear una ilusión de profundidad.

Este interés por lo técnico del cine, no se separó jamás de una preocupación por lo que percibiese el espectador. Francisco Algarín, de hecho, subraya que *“ningún cineasta fue tan generoso con el espectador, en el sentido en que nadie pensó tanto en lo que éste vería, su percepción de las cosas, como Ernie Gehr”*¹⁵

Con sus trampas visuales lograba introducir en la estructura a cualquiera que contemplase su obra, y hacer sentir más que nunca que el cine encarna, por fin, la vida de la mente.



Fig. 16. Gehr, Ernie
Side/Walk/Shuttle. 1991

¹⁵ ALGARÍN, Francisco. *Ernie Gher, a gran ilusión*. Catálogo (S8) 9ª Mostra de Cinema Periférico. Pág.23

3.3. OTROS ACERCAMIENTOS HACIA UN FILME INFINITO

Ambos artistas, tanto Kren como Gehr, trazan una línea vertical en lo que a la idea de estructura se refiere dentro de esta investigación. Sin embargo, hay una serie de obras concretas que influyen directamente, ya sea por su manera de hacer o por su desarrollo conceptual, en el caso práctico que contempla esta memoria.

La primera se trata de una proyección española, perteneciente a una serie de ocho cortometrajes bajo lo que su autor, Javier Aguirre, denominó *Anti-cine*. El cineasta vasco presenta en 1970, *Múltiples. Número indeterminado*; una película transparente, sin materia fotosensible, una cinta limpia de celuloide que deja pasar por completo la luz y que se reproduce en un bucle constante. El filme se inserta en una bobina sinfín y lo único que podemos apreciar en esta proyección blanca, es cómo la película transparente va recogiendo el polvo que se pueda generar en la cajeta de luz del proyector.

Es, por tanto, de manera intencionada o no (pues las reflexiones de Aguirre iban dirigidas hacia la luz como materia) una película infinita; no debido a que efectivamente es un bucle, sino, dado a que no existe una imagen o un contenido visual que determine su inicio y final narrativos.

En segundo lugar, los famosos *loops* de Paul Sharits, el artista visual neoyorkino especializado en el ya expuesto *flicker film*, con su emblemática obra *Shutter Interface* (1975). Una videoinstalación de cuatro proyectores en 16mm con bucles de distintos colores y distintas bandas sonoras, en la cual las imágenes proyectadas se superponen en sus extremos produciendo nuevas franjas. Por lo que la dimensión total de la proyección constituye una panorámica compuesta de rectángulos verticales que se alternan de forma constante y en forma de bucle con la intención principal de investigar la morfología del fotograma.

Por último, y de manera más figurada, los rótulos finales de las películas de Val del Omar. No son quizá estos, una referencia en cuanto a estructura, pero sí existe una misma intención. Val del Omar solía acabar sus películas con un “Sin Fin” que se ha analizado en relación con su declarada intención de no legar un corpus de obra terminada, archivable, catalogable, pero que también tiene que ver con otro aspecto que muestra su clarividencia: la posibilidad de un cine expandido, un cine que no acaba.

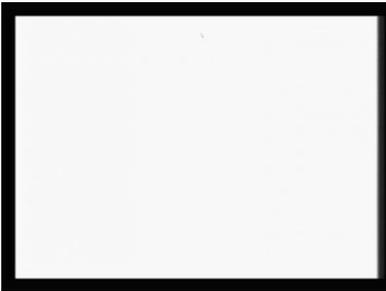


Fig. 17. Aguirre, Javier. *Múltiples, Número indeterminado*. 1970

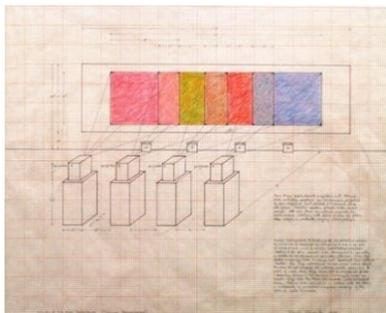


Fig. 18. Sharits, Paul *Shutter Interface*. 1975

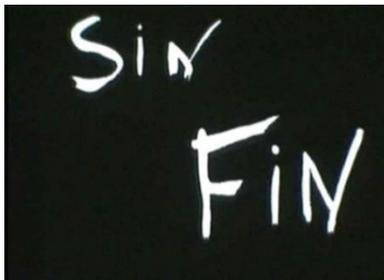


Fig. 19. Val del Omar, José. *Fuego en Castilla*. 1958-1960

4. CINEXÍN, EL CINE SIN FIN

La evolución del proyecto y su conceptualización se despliega en tres fases opuestas a la clásica cadena de *preproducción, producción y postproducción*. Puesto que la película se desmarca de narratividad habitual, el proceso creativo que marca *Cinexín*, queda dividido de la siguiente manera.

4.1. PRIMERA FASE, CONCEPTUAL

4.1.1 Sinopsis y concepto

Abordadas ya las diferentes líneas históricas y referenciales que explican la base de esta pieza audiovisual, cabe explicar el proceso de conceptualización que ha ido desarrollando *Cinexín* como película experimental. La idea surge tras encontrar en un pequeño trastero que hay en casa de mi abuela a modo de cámara, la caja del juego en torno al que gira esta experimentación. *Cinexín*, era un juego de los setenta, que incluía un pequeño proyector naranja con una lente condensadora en la misma bombilla; funcionaba gracias a un mecanismo de proyección manual que hacía girar la película mediante una pequeña manivela en su exterior, la cual resultó la clave de su éxito, pues era el propio niño quien decidía si hacer avanzar (y a qué velocidad), retroceder o congelar la imagen.

Este último aspecto es el que desencadena mis reflexiones a cerca de la fuerza conceptual que posee el proyector de juguete, pues me contaba mi tío, legítimo propietario y pequeño proyeccionista de estas animaciones, que, junto con su hermano y otros amigos del pueblo, jugaban a proyectar las bobinas sobre las cortinas de la casa, en las esquinas de la habitación, sobre los armarios, e incluso sobre Isidoro, un gato pardo que tenía mi abuela, que se asustaba con facilidad.

Se genera entonces una interesante paradoja en torno al juguete. La industria cinematográfica había comercializado tanto con el cine que la idea de convertirlo en producto por parte de empresas como Exin, había puesto en las manos inocentes de los niños españoles el cine como “juego”. Poder ser proyeccionista se vendía en una caja azul por alrededor de 3.990 pesetas, y con ello, los niños y niñas transgredían los límites de la pantalla, rebobinaban y partían la secuencia narrativa.

Así se promocionaba de hecho el juguete, “*Cinexín, el proyector de bobina continua. Rápido, despacio, adelante, atrás, incluso, para la imagen. Cinexín, muchas y divertidas películas. Cinexín, el cine sin fin*”



Fig. 20. *Cinexín, el cine sin fin*. Caja, proyector y bobinas encontradas.



Fig. 21. Anuncio Publicitario de *Cinexín*. Televisión Española.

Es a raíz del spot publicitario, que, igual que dicho anuncio incitó a los niños a jugar con la proyección, yo me propuse seguir al pie de la letra la idea de un cine sin fin.

Eliminar el final de una película no sólo sentaba un margen respecto a las normas establecidas a cerca de la proyección del cine convencional, sino que fijaba una problemática más allá de la reproducción en bucle. Mi idea de conseguir una película infinita comenzó queriendo mantener la dinámica de las bobinas del juego, unos anillos sinfín que tenían enlazado su principio con su final.

Suprimir la noción de final mediante este mecanismo era difícil, pues la secuencia narrativa que se daba en la animación tenía bien designados su inicio y su final por créditos finales e iniciales. Para conseguir que éstos se fundieran como en uno de esos bucles en los que la acción se repite casi sin darnos cuenta de dónde se inicia y dónde se acaba, habría sido necesario tocar la animación o rediseñarla en postproducción.

Aun así, este primer planteamiento tenía algunos cabos sueltos, pues pronto reparé en que por muy enlazados e indistinguibles estuvieran principio y final, el espectador, por las leyes de la percepción en las que ha sido educado, siempre reconocería un inicio; bien sea el momento en el que obligadamente empieza la proyección, el momento en el que este espectador llegase a la proyección si ya estuviese iniciada, o simplemente el frame concreto en el que el o ella hubiese puesto especial fijación. Por lo tanto, existiendo un principio individual en cada espectador, todo lo que fuese inmediatamente antes de este principio reconocido, se convertiría en final.

Descartaba por tanto la idea de mantener el mecanismo de la bobina en bucle del juego como motor de mi pieza infinita, ya que, aunque consiguiese despistar al público, la noción de final seguía de alguna manera presente.

Ideé entonces un diagrama similar a los desarrollados por Kurt Kren, un sistema en el que, a lo largo del tiempo de proyección, la película diese saltos aleatorios de secuencias cuyo tiempo también fuese determinado por códigos de aleatoriedad. Todo ello, sería posible, creando un programa de reproducción multimedia que no tuviese entre sus códigos un final en su *timeline*, sino que la película no dejase de generarse de manera aleatoria en un tiempo indeterminado.



Fig. 22. Créditos finales e iniciales en 8mm.

4.1.2 La preocupación por el final y su destrucción

Este interés por acabar con el final narrativo supone una ruptura con la preocupación histórica a cerca de los recursos terminativos que han tenido los relatos de ficción a lo largo del tiempo. En los principios de la filmación, el final de una película venía determinado básicamente por la cantidad de negativo que la cámara era capaz de contener, de modo que la proyección terminaba cuando el rollo, de unos 17 metros (unos 20 segundos), llegaba a su fin.

Es cuando el cinematógrafo se ve influido por la dramaturgia (el momento en el que se descubre su posibilidad de contar una historia) cuando la preocupación por el cierre del relato narrativo se deviene sobre la filmación. Así lo cuenta Emeterio Diez en su ensayo a cerca de *Los Recursos Terminativos en el Relato Cinematográfico*:

“el final pasa a ser un momento narrativo privilegiado lleno de incógnitas: ¿En las últimas imágenes es cuando todo lo narrado cobra sentido? ¿El cierre es lo que deja mayor resonancia en el espectador? ¿La calidad de una película depende de su final? ¿La espera de ese momento es lo que engancha al público? Aunque añadiésemos todo tipo de matizaciones, estoy seguro de que la mayoría de nosotros (críticos, profesionales o, simplemente, espectadores) respondería de forma afirmativa a estas preguntas”¹⁶

A partir de aquí la clausura cobra un peso en la producción del cine cada vez más enrevesado, se empieza a distinguir entre el desenlace, el final de la trama; el cierre, el último fotograma de la proyección; el acabamiento como el final en el sentido autoral del relato; la clausura como el final formal y estético de la obra, y una serie interminable de niveles de final.

Las obras pueden ser entonces, cerradas o abiertas. Cerradas como los finales de Agatha Christie en, por ejemplo, *Muerte en el Nilo* (1978) donde todas las respuestas quedan resueltas, o abiertas siguiendo los paradigmas de Umberto Eco a cerca de la poética de la sugerencia¹⁶, como en *Un Perro Andaluz* (1928).

Esto no acaba aquí, la complejidad del final se acompaña de la colocación o no del clímax en el punto terminativo de la historia. ¿Debe ser el final lo que produzca el mayor momento de catarsis en el espectador?

¹⁶ DIEZ, Emeterio. *Recursos terminativos del Relato Cinematográfico*. Pág. 206

¹⁶ ECO, Umberto. *La Obra Abierta*. Pág. 126



Fig. 23. Brest, Martin. *Midnight Run*. 1988

No son únicamente estas cuestiones las que atañen al establecimiento del final. Bien es cierto, que, a lo largo de la historia del cine, no se abandonaba la sala hasta que en la pantalla apareciese “*The End*”. Esta terminación ha derivado a lo que actualmente designamos como *explicit*, aquella señal en forma de texto que nos indica que no hay más realidad fílmica que contemplar. Dado que el conocido “*The End*” queda asociado al cine clásico, el *explicit* puede aparecer directamente en forma de créditos, como en *Midnight Run* (1988); en forma de dedicatoria, es decir, se rinde homenaje a alguien, como en *Taxi Driver* (1976); o bien se determina la relación entre los hechos narrados y la realidad, como en *Distrito Apache* (1981) rótulo que recoge la conocida frase: *Los personajes y acciones descritos en esta película son ficticios y la similitud con cualquier persona actual, viva o muerta, es pura coincidencia.*

El final de un relato de ficción tiene irremediabilmente un peso importante, en cuanto a coherencia conceptual se refiere, difícil de menguar a no ser que el final quede anulado. Por ello, conseguir una película infinita no solo enfrenta al espectador a salir de sus cómodas leyes perceptivas, sino que supone una ruptura con el cine convencional, con su industria, y con su formato de venta y contemplación.

4.2. SEGUNDA FASE, ANALÓGICA

4.2.1 Recuperación del celuloide

Las bobinas de Cinexín, estaban formuladas para que la película no tuviese que ser rebobinada, inicio y final iban empalmados en un anillo sinfín de modo que automáticamente la película comenzaba de nuevo si el niño o niña seguía girando la manivela. Esto hacía sencillo el juego, la proyección no dependía de un botón, ni tenía que rebobinarse y enhebrarse desde el principio para poder ser visualizada de nuevo. El único enhebrado que necesitaba el filme, era ser colocado delante de la bombilla.

Estas películas llegaron en su primera edición en blanco y negro, y más adelante en color, se vendían en cualquier kiosco por unas 550 pesetas, aunque el precio de salida fue bastante más bajo.

Dado el tiempo que el juego permaneció almacenado, el estado del celuloide a penas conservaba sus colores originales. Debido normalmente a la humedad y el calor, la película pierde sus pigmentos, y el ácido acético que ésta contiene, desprende un olor avinagrado que incluso provoca que la película pierda flexibilidad.

Aun así, las formas de la animación se seguían conservando mínimamente, y entre algunas bobinas destacaban títulos como “Los Indios Atacan al Fuerte” “Popeye y los sueños fantásticos” o “Mickey, Goofy y Donald contra los fantasmas”

La parte de carga del proyector (el espacio para las pilas) estaba completamente oxidada, así que no hubo manera de conseguir poner en funcionamiento el pequeño cinematógrafo, ni siquiera cambiando el contacto. Si quería volver a visualizar las películas debía entonces, sacarlas de sus bobinas bucladas e introducirlas, ya sin forma de rizo, en un proyector automatizado. Una vez asumido este hecho, nos dimos cuenta de que el primer Cinexin lanzado al mercado, el que yo había encontrado en casa de mi abuela, nació con el formato de 8mm (que no Super8) un primer experimento de película más fina y manejable que la anterior película de 16mm.

Este formato simplemente había partido por la mitad la cinta de 16mm, de manera que los orificios se mantenían en horizontal al igual que en esta. Posteriormente se comprobó, que mantener la colocación de los orificios en horizontal restaba espacio a un formato tan reducido, y por tanto la imagen podría ganar más resolución si las perforaciones se colocaban en vertical.

A raíz de este descubrimiento, se dejaron de producir proyectores de 8mm hasta estandarizar el formato Super8 definitivo que correría en el interior de los tomavistas del momento.

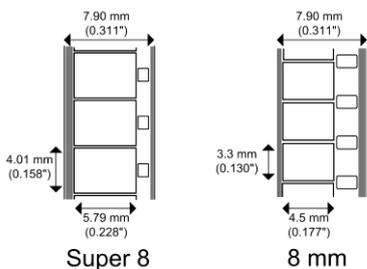


Fig. 24. Gráfico diferencial entre los formatos 8mm y Super8.



Fig. 25. Caja de bobina en blanco y negro Cinexín, el cine sin fin.

CINEXIN

MANEJO DE LA BOBINA CONTINUA



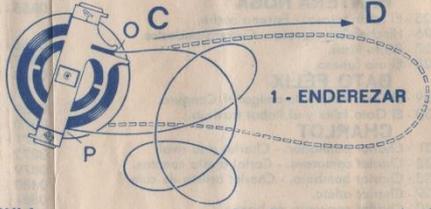
RECOGER BUCLE NORMAL

Para guardar la bobina, recoger el bucle de película utilizado en la proyección. Para ello sujetar la bobina por el puente con la mano izquierda, girando el disco tal como indica el dibujo.



RECOGER BUCLE LARGO

En caso de que se forme un bucle más largo que el «normal» utilizado en la proyección, proceda como indican los dibujos.



1 - ENDEREZAR

O y P muestran por donde debe salir la película. Deshacer los bucles cogiendo la película y deslizándola entre los dedos de C a D.



2 - ENROLLAR

HACER GIRAR CARRETE Y PELICULA A LA VEZ

SUJETAR PELICULA

Depósito Legal B. 2.988 -1974

CINEXIN

LISTA DE PELICULAS CONTINUAS 8 mm.

<p>BLANCO Y NEGRO</p> <p>POPEYE</p> <p>0817 - Popeye sheriff. Kid asalta el tren. 0818 - Popeye y las espinacas mágicas. - El rapto de Rosario. 0819 - Popeye a la caza del parapapui. 0820 - Popeye esquiador olimpico. 0821 - Popeye y los canibales. - Popeye escultor. 0822 - Popeye y el Marciano. - Salvamento en las cumbres. 0823 - Popeye en la isla Embrujada. 0824 - Popeye en la agencia de detectives.</p> <p>PANTERA ROSA</p> <p>0825 - El ratón latoso. - Estrena coche. 0826 - Hinchables sorpresa. - Carrera pedestre. 0827 - Piloto Rosa. 0828 - El oso furioso.</p> <p>GATO FÉLIX</p> <p>0829 - El Gato Félix y su amigo el Canguro. 0830 - El Gato Félix y el Robot travieso.</p> <p>CHARLOT</p> <p>0831 - Charlot patinador. - Charlot y su rival. 0832 - Charlot camarero. - Charlot ajusta cuentas. 0833 - Charlot bombero. - Charlot artista de cine. 0839 - Charlot atleta. 0840 - Charlot campeón de boxeo.</p> <p>JAIMITO</p> <p>0834 - Jaimito se disfraza de guardia. - Los apuros de Jaimito. 0835 - Jaimito y los bandidos. 0836 - Jaimito caballero galante. - La persecución de Jaimito.</p> <p>OESTE</p> <p>0837 - Los indios atacan al fuerte. 0838 - El círculo de la muerte.</p> <p>WALT DISNEY</p> <p>0841 - Donald y las hormigas. 0842 - Goofy en el torneo. 0843 - Pluto y Donald fontaneros. 0844 - Donald y los boy scouts.</p> <p>ASTERIX</p> <p>0845 - Asterix lucha en el bosque. 0846 - La fuga de Asterix.</p>	<p>COLOR</p> <p>MAGO DE LOS SUEÑOS</p> <p>0857 - Gino el payaso. 0858 - Circo fantástico. 0859 - El Rey avaro. 0860 - Cleo y el Marcianito. 0861 - Guau y el ladrón. 0862 - El Mago contra don Coco.</p> <p>AUTO - GATO Y MOTO - RATÓN</p> <p>0863 - Auto-gato y sus trucos. 0864 - Moto-ratón bombero. 0865 - Moto-ratón super-piloto.</p> <p>EL ESCUADRÓN DE LOS BUITRES</p> <p>0866 - Operación avión-marfillo. 0867 - Cacharras voladores. 0868 - El cohete rastreador.</p> <p>WALT DISNEY</p> <p>0869 - Goofy y sus ingenios volantes. 0870 - Mickey y Goofy en trabajos de altura. 0871 - Pluto y Goofy de vacaciones en Hawai. 0872 - Donald y sus sobrinos en tarde de leones. 0879 - Donald en merienda frustrada. 0880 - Donald y el geysir maldito. 0881 - Pluto y el imán. 0882 - La Cenicienta y el hada.</p> <p>PANTERA ROSA</p> <p>0875 - Juerga de ratones. 0876 - Pinchazo Rosa. 0877 - Paseo Polar. 0878 - Atleta Rosa.</p> <p>ASTERIX</p> <p>0883 - Asterix y los piratas. 0884 - Asterix y Cleopatra. 0885 - Asterix y los romanos. 0886 - Asterix y la poción mágica.</p>
---	---

CINEXIN IRÁ AMPLIANDO CONTINUAMENTE LA LISTA DE PELICULAS CON SUS PERSONAJES PREFERIDOS, EN LAS SECUENCIAS MÁS DIVERTIDAS.

Fabricado por EXIN - Barcelona

Fig. 26 y Fig. 27 Instrucciones más funcionamiento de la bobina continua, y lista de títulos de animaciones.

4.2.2 Tratamiento e intervención del celuloide

Me encontraba entonces, ante un formato de película que sólo se podría reproducir con el proyector de Cinexín. Conseguir un nuevo proyector en funcionamiento no era difícil, el juego se vende como una reliquia en páginas de compraventa y productos de segunda mano en internet, sin embargo, la digitalización de las animaciones se hacía prácticamente imposible.

La manera más accesible de digitalizar las películas analógicas es telecinarlas. *Telecinar* es un proceso en el que el proyector reproduce la película sobre una mampara de cristal, y al otro lado de esta pantalla semitransparente, nosotros la refilmamos a los mismos frames a los que se reproduce, 25 por segundo. Este proceso de digitalización, con el que cuenta el laboratorio de luz de la facultad, era incompatible con la dinámica de proyección que presentaba Cinexín, pues la reproducción de las películas en el juego dependía manualmente de la persona que girase la manivela, y como es lógico, manualmente es imposible encajar 25 frames por segundo de manera exacta.

Así pues, había que trasladar las películas a un formato compatible con el proyector de 16mm con el que contábamos en el laboratorio. Siguiendo las líneas de intervención del filme de las corrientes experimentales de los sesenta, decidí disolver las películas en agua con bicarbonato hasta que la gelatina del celuloide, ya deteriorada por el tiempo, se despegase mínimamente del plástico de la película.

Mientras, había limpiado las imágenes de una película de 16mm que compré con anterioridad en el rastro. Varios baños de agua rebajada con lejía habían conseguido eliminar por completo el celuloide de esta película hasta conseguir dejarla completamente transparente.

Una vez la gelatina de las bobinas de Cinexín estuvo alrededor de una hora a remojo, retiré el celuloide del soporte de 8mm arrastrándolo con el filo de una tijera y desenvolviéndolo con unas pinzas de manera cuidadosa sobre el filme de 16mm.

Para que la película que había configurado pudiese ser proyectada, sin riesgo de que la gelatina superpuesta se quemase al pasar por la cajeta de luz, fue necesario colocar precinto encima de estas composiciones de celuloide que había llevado a cabo.



Fig. 28. Fotogramas de la película *Cinexín el cine sin fin*.

4.2.3 Digitalización de los medios

Antes de tocar las películas del juego, hice varias pruebas con otras Super8 que había recuperado del rastro para este tipo de experimentaciones. La película era bastante gruesa a causa de las tres capas (filme, celuloide y precinto) que la componían, y pasarla por el proyector conllevaba cierto riesgo.

Junto con mi cotutora, empalmamos varios metros de películas sin intervenir, tanto al principio como al final de mi prueba, así, “engañaríamos” en cierto modo al proyector. Este acostumbraría su mecanismo a la reproducción de estos primeros metros de filme, para después, pasar con agilidad los baches de celuloide que tenían mis pruebas.



Fig. 29. Fotograma de Cinexín en digitalización mediante telecinado.

Una vez telecinadas, el resultado no tenía la calidad que yo había esperado, así, decidimos que lo mejor sería escanear la película fotograma a fotograma con un escáner potente a la máxima resolución posible (Fig.27) El proceso era bastante más largo pero la película ganaría en calidad una vez la montase en Premiere a unos 24 fotogramas por segundo.

4.3. TERCERA FASE, PROGRAMÁTICA

4.3.1 Lenguaje y software utilizados

Una vez ya tuviese mi película terminada solo quedaba otorgarle la capacidad de ser infinita. Para desarrollar el programa que la reprodujese de esta manera, decidí utilizar Python. Python es un lenguaje de programación interpretado que hace hincapié en una sintaxis que favorezca un código legible, cuenta con librerías de código abierto donde la gente deja sus composiciones para que tú puedas utilizarlas dependiendo de la función que quieras instalar en tu programa.

En concreto para mi terminal, utilicé los códigos de una librería llamada Movie Pyth, fundamentalmente expresada para video.

Todo el programa cuyo desarrollo explicaré a continuación, fue desarrollado en Linux. Crearlo en un software libre no supone ningún problema a priori dado que los códigos de un reproductor multimedia son legibles por todos los sistemas operativos, simplemente, al cambiar a Windows o Mac, Python necesitaría de un intérprete.

4.3.2 Programación del reproductor multimedia

Para que el programa ejecutase mi video de la misma manera que yo había planteado en el diagrama del que hablaba anteriormente, debía indicarle los principios de aleatoriedad que quería que siguiera.

Se entiende, dentro de Python, mi composición como un objeto matemático, más concretamente como *IniClip*; cada vez que este término aparezca entre los códigos hará referencia a mi video sin ser alterado. Por tanto, partiendo de aquí, jugamos con el video mediante fórmulas para tocar su reproducción.

Es entonces cuando indico, cómo de aleatoria quiero que sea mi película. Hay que intentar pensar como un ordenador para comprender las ordenes que le estamos dando. Así pues, primero le indico el margen de duración que quiero que tengan mis secuencias, un tiempo aleatorio de entre tres y siete segundos, indicado en la línea seis: *duration= randint (3,7)*

Una vez establecida la duración, le ordeno un inicio aleatorio mediante el término *random*, aquello que vemos escrito en la línea 7: *start= random ()*

Por consiguiente como video generado, o en léxico de programación, *FinalClip*, planteo la siguiente fórmula matemática, *FinalClip = iniClip . subclip (start, start + duration)* Esto significa que quiero que mi clip final genere subclips de mi video inicial (*iniClip*) y que su mecanismo de reproducción sea, *start* (lo cual ya hemos indicado que es *random*, aleatorio) más una duración del intervalo establecido.

```

4
5     def genera(nombre):
6         duration=randint(3,7)
7         start = random()*(iniClip.duration-duration)
8         finalClip = iniClip.subclip(start, start+duration)
9

```

Fig. 30. Fragmento de la fórmula de reproducción infinita.

```

File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
notebook tfg_irene new.py
Project ~ Desktop/notebook
notebook ~/Desktop/notebook
  .ipynb_checkpoints
  tfg_irene
    Experimentando.ipynb
    Modelo de cadenas de caracteres.ipynb
    out.mp4
    tsla_14-1-2019_22-3-2019
    tsla_22-3-2019_6-6-2019
  External Libraries
  Scratches and Consoles
Z: Structure
★ Favorites

1 import os
2 from moviepy.editor import VideoFileClip, concatenate_videoclips
3 from random import randint, random
4
5 input_file="tfg.mov"
6 output_file="out"
7 totaldur=60
8 iniClip=VideoFileClip(input_file)
9
10 def main(output_file):
11     total=60
12     for num in range(0, total):
13         genera(output_file+str(num)+".mp4")
14     clips=[]
15     for num in range(0, total):
16         clips.append(VideoFileClip(output_file+str(num)+".mp4"))
17
18     final_clip= concatenate_videoclips(clips)
19     final_clip.write_videofile(output_file+".mp4", threads=4)
20
21     for num in range(0, total):
22         os.remove(output_file+str(num)+".mp4")
23
24
25 def genera(nombre):
26     duration=randint(3,7)
27     start = random()*iniClip.duration-duration
28     finalClip = iniClip.subclip(start, start+duration)
29
30     while finalClip.duration<totaldur:
31         duration=randint(3,7)
32         start = random()*iniClip.duration-duration
33         finalClip = concatenate_videoclips([finalClip, iniClip.subclip(start, start+duration)], method="compose")
34
35     finalClip.write_videofile(nombre, threads=4)
36     print("\n\nEl video "+nombre+" esta guardado.\n\n")
37
38
39 main(output_file)
40

```

Fig. 31. Captura del programa desarrollado en Python.

4.3.3 Dinámica de reproducción

De este modo el video nunca se deja de generar mediante este mecanismo. Es algo parecido a cómo se reproducen las canciones de nuestras listas de Spotify cuando clicamos sobre la opción de aleatorio. Puede que la misma secuencia se repita dado que nuestro video inicial sí tiene un fin, pero nunca se repite con la misma secuencia que la había precedido ni con la que le seguía después, por lo que las marcas de reconocimiento gracias a las que el espectador asocia inicio y final desaparecen.

5. CONCLUSIONES

Pongo así, paradójicamente, punto final a este pequeño trabajo, refiriéndome a la memoria en sí ya que considero humildemente logrado el objetivo de una proyección infinita. Entiendo toda la documentación teórica en la que me he visto inmersa, como un enriquecimiento enorme que me orienta hacia futuras vías de trabajo y me incita a conocer, visualizar y entender nuevas formas de cine.

El proceso creativo que ha marcado el camino hacia esta obra final me ha hecho enfrentarme a las cuestiones técnicas del funcionamiento y la reproducción fílmica, a intentar pensar el cine, o más bien, a unir el cine a mi pensamiento. Asumo que las limitaciones técnicas que he tenido a la hora de recuperar el estado inicial del juego e intentar digitalizarlo, restan fuerza al contenido del filme, pero me evalúo como satisfecha en cuanto a mi inquietud primordial a cerca de la estructura y su potencial conceptual, motor del sentido de mi película.

A lo largo del proceso de hibridación con lo programático, no solo he experimentado con las nuevas formas digitales de lo audiovisual, sino que se me han presentado cuestiones sobre la posibilidad automática del cine en la era de lo multimedia; dado que nadie dirige los derroteros del filme *¿Hasta qué punto existe mi papel de directora? ¿Pasa el cine a ser autoral más que dirigido?* Absorbo todos estos interrogantes y tomo *Cinexín* como punto de partida para futuras prácticas artísticas en las que seguir indagando a cerca de la esencia de la filmación.

Como síntesis de estas conclusiones, estimo que, dentro de las limitaciones técnicas, mis objetivos se han visto cumplidos, que la recerca bibliográfica me ha ayudado a conocer nuevos artistas emergentes y diversas muestras fílmicas tanto nacionales como internacionales, y que, por tanto, esta memoria ayuda a la divulgación de un cine al margen de lo consumible para todo aquel que haya disfrutado leyéndola.

6. BIBLIOGRAFÍA

ALGARÍN, Francisco. *Erine Gher, a gran ilusión*. Catálogo (S8) 9ª Mostra de Cinema Periférico. A Coruña. 2018.

ANÓNIMO. *Concluye la residencia artística de la 2ª edición de BAICC: Entrevista a Aitziber Olaskoaga*. Web oficial [S8]. 11 de febrero. 2019.

ANÓNIMO. *Kurt Kren, matemáticas punk*. Catálogo (S8) 9ª Mostra de Cinema Periférico. A Coruña. 2018.

ARCHILÉS, Alejandro. RUIZ, Juan José. VILANA, Vicente. *Nietzsche. El Crepúsculo de los Ídolos*. Diálogo. 2010.

AUMONT, Jaques. *Le Cinéma comme acte de théorie. Notes sur l'oeuvre de Kurt Kren*. Cinémathèque, nº 11, Primavera. 1997.

BENDER, Damián. *Kurt Kren, la música de la imagen*. Cinedivergente. 3 de junio de 2018.

BENJAMIN, Walter. *La reproductibilidad de la obra de arte*. Pre-Textos. Valencia, 2004.

BONET, Eugeni y PALACIO, Manuel. *Práctica Fílmica y vanguardia artística en España*. Ed. Universidad Complutense. 1925-1981.

BRUCH, Noël. *El Tragaluz del infinito (Contribución a la genealogía del lenguaje cinematográfico)* Madrid. Cátedra. 1987-2006.

COMPANY, Juan Miguel. *Surrealistas, Surrealismo y cinema*. Barcelona. Fundació Caixa pensions. 1991.

DELEUZE, Gilles. *La Imagen-Tiempo, Estudios sobre cine 2*. Barcelona. Paidós. 1987.

DIEZ, Emeterio. *Recursos terminativos del Relato Cinematográfico*. Universidad Antonio de Nebrija. Madrid. 2009.

ECO, Umberto. *La Obra Abierta*. Barcelona. Planeta-De-Agostini. 1992.

MEKAS, Jonas. *Program Notes by Ernie Gehr for a Film Showing at the Museum of Modern Art*. Film Coulture, nms. 53-55. Primavera de 1972.

MITRY, J. *Historia del cine experimental*. Valencia: Fernando Torres, 1974 (1971-74).

PALACIO, Manuel. *¿Qué será eso que llamamos vanguardia cinematográfica?* *Actas del III Congreso de la A.E.H.C.*, San Sebastián, Filmoteca Vasca, 1991.

ROMAGUERA I RAMIÓ, Joaquim y ALSINA THEVENET. *Textos y manifiestos del cine*. Cátedra. Madrid, 1998.

SÁNCHEZ-BIOSCA, Vicente. *Cine y vanguardias artísticas*. 2004.

SITNEY, P. Adams, 'Structural Film' (Ed.) *Film Culture Reader*. Cooper Square Press. New York, 2000.

SITNEY, P. Adams. *The idea of morphology*. *Film Culture* nms. 53-54-55, primavera 1972.

WOLLEN, Peter. *Las dos vanguardias*. PEREZ PERUCHA, Julio. *Los años que conmovieron al cinema*. Filmoteca de la Generalitat Valenciana, 1988.

FUENTES AUDIOVISUALES

- AGUIRRE, Javier. *Múltiples, Número indeterminado*. _' España 1970
 BREST, Martin. *Midnight Run*. 126' Estados Unidos 1988
 BUÑUEL, Luís. *Un perro andaluz*. 15' Francia 1929
 CLAIR, René. *Entr'acte*. 22' Francia 1924
 CONRAD, Tony *The Flicker*. 30' Estados Unidos 1965
 DEREN, Maya. *Meshes of the Afternoon*. 14' Estados Unidos 1943
 DUCHAMP, Marcel. *Anémic Cinema*. 7' Francia 1926
 EISENSTEIN, Sergei. *El acorazado Potemkin*. 72' Unión Soviética 1925
 GEHR, Ernie. *Abracadabra*. 39' Estados Unidos 2009
 GEHR, Ernie. *Eureka*. 38' Estados Unidos 1974
 GEHR, Ernie. *History*. 23' Estados Unidos 1970
 GEHR, Ernie. *Serene Velocity* 23' Estados Unidos 1970
 GEHR, Ernie. *Side/Walk/Shuttle*. 37' Estados Unidos 1991
 KREN, Kurt. *Asylum*. 8' Austria 1975
 KREN, Kurt. *48 Heads from the Szondi Test*. 4' Austria 1960
 KREN, Kurt. *No Danube*. 8' Austria 1977
 KREN, Kurt *No Film 3''* Austria 1983
 KREN, Kurt. *1/57 Versuch mit Synthetischem Ton*. 2' Austria 1957
 KUBELKA, Peter. *Arnulf Rainer*. 7' Austria. 1960
 LÉGER, Fernand y MURPHY, Dudley. *Ballet Mécanique*. 19' Francia 1924
 MACLAINE, Christopher. *The End*. 35' Estados Unidos 1953
 PETRIE, Daniel *Distrito Apache*. 125' Estados Unidos 1981
 RAY, Man. *Emak-Bakia*. 18' Francia 1926
 SCORSESE, Martin. *Taxi Driver*. 114' Estados Unidos 1976
 SHARITS, Paul. *Shutter Interface*. _' Estados Unidos 1975

SISTIAGA, José Antonio. *Impresiones en la Alta Atmósfera*. 6' España 1989
 SNOW, Michael. *Wavelength*. 45' Canadá 1967
 STRAND, Paul y SHEELER, Charles. *Manhatta*. 12' Estados Unidos 1921
 VAL DEL OMAR, José. *Acariño Galaico*. 24' España 1961
 VAL DEL OMAR, José. *Aguaespejo granadino*. 23' España 1955
 VAL DEL OMAR, José. *Fuego en Castilla*. 20' España 1961

7. ÍNDICE DE IMÁGENES

Fig. 1. Duchamp. *Anémic Cinema*. 1926
Fig. 2. Strand, Paul y Sheeler, Charles. *Manhatta*. 1921
Fig. 3 y Fig. 4 Kubelka, Peter. *Arnulf Rainer*. 1960
Fig. 5. Kubelka, Peter. *1/57 1/57 Versuch mit Synthetischem Ton*. 1957
Fig. 6. Snow, Michael. *Wavelength*. 1967
Fig. 7. Monsell, Pilar y Olaskoaga, Aitziber. *PCM (Principio Máquina de Coser)* 2019.
Fig. 8. Monsell, Pilar y Olaskoaga, Aitziber. *PCM*. 2019
Fig. 9. Kren, Kurt. *Diagrama*.
Fig. 10 y Fig. 11 Kren, Kurt. *48 heads from the Szondi Test*. 1960
Fig. 12. Kren, Kurt. *Asylum* 1975
Fig. 13. Kren, Kurt. *No Film*. 1983
Fig. 14. Gehr, Ernie. *History*. 1970
Fig. 15. Gehr, Ernie. *Serene Velocity*. 1970
Fig. 16. Gehr, Ernie *Side/Walk/Shuttle*. 1991
Fig. 17. Aguirre, Javier. *Múltiples, Número indeterminado*. 1970
Fig. 18. Sharits, Paul *Shutter Interface*. 1975
Fig. 19. Val del Omar, José. *Fuego en Castilla*. 1958-1960
Fig. 20. *Cinexín, el cine sin fin*. Caja, proyector y bobinas encontradas.
Fig. 21. *Anuncio Publicitario de Cinexín*. Televisión Española.
Fig. 22. *Créditos finales e iniciales en 8mm*.
Fig. 23. Brest, Martin. *Midnight Run*. 1988
Fig. 24. *Gráfico diferencial entre los formatos 8mm y Super8*.
Fig. 25. *Caja de bobina en blanco y negro Cinexín, el cine sin fin*
Fig. 26 y Fig. 27 *Instrucciones más funcionamiento de la bobina continua, y lista de títulos de animaciones*.
Fig. 28. *Fotogramas de la película Cinexín el cine sin fin*. 16mm
Fig. 29. *Fotograma de Cinexín en digitalización mediante telecinado*. 16mm
Fig. 20. *Fragmento de la fórmula de reproducción infinita*.
Fig. 31. *Captura del programa desarrollado en Python*.