

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE BELLAS ARTES
Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica



TESIS DOCTORAL

**El filme de vanguardia mudo y los nuevos medios digitales del siglo
XXI: autores principales, estructuras plásticas complejas y estrategias
creativas**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Iván Méndez Olivares

DIRECTORA

Marián López Fernández-Cao

Madrid, 2016



“El filme de vanguardia mudo y los nuevos medios digitales del siglo XXI:
autores principales, estructuras plásticas complejas y estrategias creativas”

TESIS DOCTORAL DE:

IVÁN MÉNDEZ OLIVARES

DIRECTORA TESIS:

MARIÁN LÓPEZ FERNÁNDEZ-CAO

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE BELLAS ARTES

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN PLÁSTICA

Madrid, 2015

Dedicatoria

Con amor

*A mis padres, su recuerdo en la infancia de la
memoria...*

*A Javiera, mi esposa y Luciano, Emilio e Isidora;
aromas, verso y prosa de la Comarca...*

Agradecimientos

La presente tesis doctoral corresponde a un largo y sinuoso camino que por fin llega a Puerto. Durante la travesía de la investigación ocurren hechos y testimonios que a simple vista describen una compleja trama y deriva de la misma. Sin embargo, la estructura compleja y sistema en red del relato adquieren forma y cuerpo gracias a una plataforma de trabajo y rigor metodológico que junto al apoyo de personas e instituciones cimentan en buena medida las bases de la premisa de trabajo.

Por ejemplo, en primera instancia, sirva agradecer a Marián López Fernández-Cao, profesora guía, que en todo momento prestó sus fortalezas académicas para ordenar objetivos y nombramientos de la tesis, tras el extenso y esperado cierre de proceso.

Cabe señalar a la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) al conceder al suscrito la Beca para desarrollar los estudios doctorales que a continuación se relatan. Y, por supuesto, incluir las incontables conversaciones y debates con los/as colegas del Colegio Mayor África, en torno al perfil de las diversas investigaciones de los/as colegiados/as y resultados e impacto de las mismas en su país de origen.

También agradezco la colaboración y gentileza de las bibliotecarias y personal de la Biblioteca de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile, en cuyas antiguas y gruesas paredes de ladrillo se relee y redacta buena parte del troncal de la tesis, y, también se agradece a las/os profesionales de la Biblioteca del Instituto Profesional Arcos de Santiago y Viña del Mar.

También, saludar la colaboración en Madrid de la singular y querida Romina Viroomal, amiga entrañable y, también, la estratégica prestación de servicios de la actriz y gestora cultural chilena, Paulina Chamorro. En Chile, las colaboraciones fueron muchas y necesarias, espero cumplir al nombrar correctamente a: Angélica González Jeria, por su inestimable apoyo para cumplir obligaciones administrativas del proceso doctoral, Alejandro Arroyo por sus datos específicos en España y amigable urbana conversación desde tan largos años allá por el Campus las Encinas de Bellas Artes, hasta hoy. En esta oportunidad, incluyo a los/as colegas de academia y profesión en las instituciones que impartí docencia superior y, por supuesto, a los/as estudiantes de los diversos cursos de pregrado y postgrado que nutren y diversifican los capítulos de la presente tesis.

Finalmente, la familia paterna y materna; mis hermanas Carolina, María Eugenia y Elba, quienes han sido un baluarte ante las necesidades cotidianas y acompañamiento necesario en los diversos momentos de vida familiar y académica del suscrito.

Al cierre, agradezco a mi amada familia, puesto que colaboraron durante días y noches de redacción y ventriloquía conceptual. Emilio, que facilitó su inexpugnable PC estacionario, Isidora que desde su cuarto acompañó las frías y solitarias noches de especulación teórica. Mi niño, Luciano, reflejo inesperado de noches de luna llena tras la tomavistas de la ventana. Y Javiera, mi compañera, amiga castiza y bailarina que ronda y bala incansablemente toronjil, albahaca y rayos de salvia en el imaginario de la Comarca. A todas y todos, gracias.

INDICE

1.	Introducción.....	7-27
2.	Justificación.....	27-39
2.1	Hipótesis.....	39
3	Estado de la cuestión/Antecedentes	39
3.1	Correspondencias plásticas en pintura y cine; vanguardias artísticas y composición fílmica.....	39-52
3.2	Ritmo coloreado; la búsqueda de Leopold Survage.....	52-61
3.3	El filme de vanguardia mudo según postulados del Cubismo - Futurismo - Dadá – Constructivismo.....	62-81
3.4	Cibernética, realidad virtual y nuevo software gráfico digital.....	82-87
4	Objetivos.....	88-89
5	Metodología.....	89-91
6	Marco teórico.....	92-104
7	Marco empírico.....	104
7.1	Estructuras plásticas complejas: composición filme de vanguardia mudo la técnica de secuencias continuas/discontinuas	
7.1.2	<i>Sinfonía Diagonal</i> (1921) de Viking Eggeling.....	104-111
7.1.3	<i>Ritmo 21</i> (1921) de Hans Richter.....	112-116
7.1.4	<i>Opus I</i> (1921) de Walter Ruttmann.....	117-122
7.2	Estructuras plásticas complejas: composición filme de vanguardia mudo mediante la técnica del montaje.....	123
7.2.1	<i>Ballet mecánico</i> (1923) de Fernand Léger.....	123-130
7.2.2	<i>Retorno a la razón</i> (1924) de Man Ray.....	131-137

7.2.3	<i>Berlín, sinfonía de una gran ciudad</i> (1927) de Walter Ruttmann.....	138-146
7.3	Estructuras plásticas complejas: composición de vanguardia digital mediante tecnología mixta y recursos mediales.....	147
7.3.1	Ryoji Ikeda.....	147-153
7.3.2	Alva Noto.....	154-159
8	Análisis e interpretación de los datos o resultados obtenidos	160
8.1	Filme de vanguardia mudo e imagen digital; tiempo- movimiento: Del sketchpad de Sutherland al software de vanguardia en Manovich....	160-180
9	Conclusiones.....	180-191
10	Aportaciones.....	191-194
11.	Investigación futura.....	194-197
12.	Referencia bibliográfica.....	198-204
13.	Bibliografía general.....	204-208
14.	Películas visionadas.....	209-211
15.	Anexos (documentos).....	212-285
16.	Resumen.....	286-297
17.	Summary.....	298-310

1. Introducción

El origen y naturaleza de la investigación refieren al filme de vanguardia mudo como forma plástica y recurso técnico adjunto a los nuevos medios mecánicos de principios del siglo veinte – léase: fotografía, fotomontaje, cine, impresión offset– y sus correspondencias creativas y metodológicas con la vanguardia del software informático y nuevos medios digitales. En este sentido la estrategia de trabajo se despliega sin pretensiones de exhaustividad, pero con propósitos de coherencia al razonar la interfaz y materialidad del filme de vanguardia mudo como artefacto estético proyectual contemporáneo a la problemática y entornos mediales de nuestra era.

El material de estudio deriva de las mediaciones sociales, científicas y políticas de las vanguardias artísticas en arte, diseño y arquitectura de las primeras décadas de la era industrial. A este respecto, los filmes seleccionados se realizan durante el período mudo; es decir, no hay diálogos ni banda sonora. Sin embargo, en estricto rigor, tampoco corresponde identificarlos a tábula rasa con la denominada estética muda; puesto que esta obra refiere otra interfaz, otro vector y botón de búsqueda de los pioneros de la nueva visión mecánica.

También se visualiza la compleja y diversa trama de intereses y convergencia creativa de los pioneros de la innovación fílmica con la investigación científica avanzada de la era industrial y los acontecimientos de la historia del arte moderno. Por ejemplo, el caso del *divisionismo* en pintura, específicamente, la obra de Georges Seurat y Paul Signac.

quienes exploran los postulados del físico Michel Eugène Chevreul, sobre la *teoría del contraste simultáneo de los colores* y algunos aspectos de la *teoría electromagnética y sistema termodinámico* del físico británico James Clerk Maxwell, las cuales inciden directamente en el pensamiento y obra de Seurat¹. También forma parte de la genealogía del filme de vanguardia mudo la figura del cubismo, especialmente, el período analítico de Picasso y Braque (multiplicidad de vistas, encuadres y recortes inusuales, tipografía e impresos, etc.). Otros representantes y declamadores de los nuevos aparatos mecánicos e industriales son los redactores del movimiento futurista -Umberto Boccioni y Filippo Marinetti- que provocan expectativas y comunión de intereses entre los cineastas-pintores de la presente investigación.

Respecto de la categoría artística del filme de vanguardia mudo se considera su aporte al desarrollo del lenguaje cinematográfico convencional. Por ejemplo, los filmes de Hans Richter son un adelanto del lente zoom, como también anuncia los postulados experimentales del cine underground norteamericano de la década 60'. A su vez, el *cine electrónico o digital* de hoy se vincula a fórmulas y estrategias innovadoras de los realizadores de esta investigación². De ahí la actualidad de estos filmes que se difunden

¹ Un análisis crítico y metodológico - en perspectiva arqueométrica- considera los sedimentos, huellas y capas materiales en la obra divisionista de G. Seurat, su continuación en la trama gráfica de Roy Lichtenstein, hasta su actual versión digital en la trama pixel de los/as diversos/as artistas mediales, como por ejemplo la obra de Ryoji Ikeda y Alva Noto.

² Robert Zemekis en su película *Polar Express*, 2004, relata que “logré lo que los pintores del período mudo pretendían, la síntesis de cine y pintura”. Fuente: Entrevista a R. Zemekis. En www.caimanediciones.es (Revisado el 9-10-2013)

o postean al campo del software informático y redes en internet, como también, se visualizan en ferias y bienales de arte experimental y nuevos medios digitales³. Así, las nuevas generaciones de investigadores/as y artistas mediales acceden a la obra de los pioneros/as del filme de vanguardia mudo⁴ y, en buena medida, relevan la performance experimental de quienes exploran la imagen mecánica del cinematógrafo cual motivo y causa de la utopía en lo científico, social y artístico.

Por esta vía del análisis se describe y objetiva el filme de vanguardia en su etapa muda; un dispositivo compuesto a base de *estructuras plásticas complejas*⁵, en adelante Epc, las cuales se reconocen en la obra de los artistas seleccionados para esta investigación: Viking Eggeling, Hans Richter, Walter Ruttmann, Man Ray, Fernand Léger.

Mediante la obra de estos autores la composición del filme de vanguardia mudo se clasifica en dos interfases técnicas claramente diferenciadas: en primera instancia la técnica de las “secuencias continuas/discontinuas”, diseñadas a base de rollos de papel coloreados a mano alzada o película intervenida en laboratorio y, los filmes diseñados

³ Encuentro Nacional de Nuevos Medios, Santiago de Chile, Departamento Diseño U. de Chile, 2014.

⁴ Esto se verifica en los renovadores y contemporáneos estudios de Lev Manovich, especialmente en su libro *Avant garde as software* de 2002. Aquí señala que los “media” -cine, fotografía, fotomontaje, entre otros- empleados por la vanguardia moderna se actualizan mediante nuevas combinaciones con los “media” -software, hardware, cine digital, fotografía digital del siglo XXI. En www.manovich.net (Revisado 2-3-2010)

⁵ En términos epistemológicos la noción de *estructuras plásticas complejas* deviene del concepto de *arquitectónica*, el cual no corresponde exclusivamente al campo disciplinar de la arquitectura, sino que, más bien, refiere al sentido de formas y *estructuras complejas*, que en nuestro caso explican el rigor experimental y creativo de las vanguardias pictóricas y cinematográficas de las primeras décadas del siglo XX.

mediante la técnica del “montaje”. El empleo de ambas técnicas corresponde a una fase exploratoria de los elementos estructurales de la composición plástica del cine que, en este caso, se exploran y desarrollan a partir de las capacidades experimentales del nuevo aparato mecánico de visión.

La técnica del montaje resulta clave para el desarrollo del lenguaje fílmico y presta utilidad a la diversa gama de proyectos de vanguardia, como por ejemplo, el movimiento surrealista. Películas emblemáticas como *La concha y el reverendo* (1927) de Germaine Dulac y, particularmente, *El perro andaluz* (1929) de Luis Buñuel y Salvador Dalí, las cuales forman parte del cine de vanguardia. Sin embargo, ambas apelan a objetivos próximos a la teoría de Sigmund Freud y su *aparato* de la memoria, el Psicoanálisis –léase, como referencia directa a Jean Louis Déotte- Por ello, el surrealismo no se incluye como referente inmediato de la presente investigación, lo cual se comprende, en parte, como línea argumental que recupera el planteo de László Moholy-Nagy⁶, en pleno período del primer Manifiesto surrealista de André Bretón (1924).

A este respecto, resulta interesante la teórica y realizadora francesa del período de las vanguardias artísticas, Germaine Dulac, que propone “el film [como] una sinfonía visual

⁶ Al respecto Moholy-Nagy, argumenta que el “problema de la pintura es de creación visual autónoma y no de ilustración de una doctrina, por ejemplo, del Psicoanálisis, y por lo tanto debo atenerme sólo a aquellos ejemplos que aclaren esta posición especial”. *La nueva visión; principios básicos del Bauhaus*, Buenos Aires, Infinito, 2008: 65.

hecha a base de imágenes ritmadas y que sólo la capacidad creativa de un artista coordina y plasma en la pantalla” (Mitry, 1974). Con esto, Dulac describe la correspondencia entre música y cine, lo cual se manifiesta y declara en el filme de Walter Ruttmann, *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* (1927). Aquí, mediante la técnica del montaje el cineasta pintor abstrae y comunica, cual partitura musical, la nueva ciudad del modernismo arquitectónico y desarrollo industrial alemán de las primeras décadas del siglo veinte.

De tal forma, al recorrer el proceso creativo de los autores del filme de vanguardia, se comprende la composición plástica cinematográfica muda como *ensayo visual* que explora y resuelve problemas de carácter técnico de forma similar a la hoja de ruta de las investigaciones asociadas al software informático como recurso medial de vanguardia.

En primer término la tesis incluye la interrelación objetiva entre la vanguardia de la abstracción pictórica y cinematográfica. Por ejemplo, un texto editado en 1922 por la revista *De Stijl*, describe la visita realizada por Van Doesburg al taller que Viking Eggeling y Hans Richter comparten en Klein-Koelzig, cerca de Berlín. Otra instancia de intercambio ocurre en 1927, cuando Kazimir Malevich se contacta con H. Richter para que realice un filme sobre los principios de su teoría artística. Una especie de filme publicitario de los principios suprematistas⁷.

⁷ Malevich conoce la serie *Rhythmus* de Richter y le entrega un guión para realizar este filme publicitario acerca de los principios del suprematismo. Richter a esa fecha realiza una especie de cortometrajes que

Otra instancia ocurre con el pintor alemán Werner Graeff (1901-1978) que en 1922 adhiere al grupo De Stijl y publica dos partituras cinematográficas denominadas *Composición I/22* y *Composición II/22*; las cuales no se realizan. Sin embargo, durante la década del setenta retoma la idea original y concluye ambos proyectos. También se describen los ensayos fílmicos de Wasilly Kandinsky, Robert Delaunay y del propio Malevich, que se explican en la sección de la abstracción pictórica.

Las combinatorias de forma y contenido se expanden cuando los creadores de la abstracción fílmica muda dotan de duración y movimiento a las artes plásticas tal y como pretenden los creadores de la abstracción en pintura. Así, la categoría del filme como *Epc*, se objetiva al eliminar de la representación los elementos miméticos de la realidad. Esto significa que el filme mudo se despoja del recurso de la acción dramática y, en cambio, las *Epc* se transforman en herramientas, forma y estética que liberan a la imagen como representación de lo real (Mitry, 1974). Para el logro de este propósito se conjugan formas, valores, trama y superficies como: punto, línea, cuadrado, conos, cilindros y esferas –acaso la premisa cezanneana– cual interfaz de los elementos estructurales y proceso creativo del filme de vanguardia.

llamaba “cintas publicitarias de 10 minutos” y que produce para la industria química Suiza y la Phillips de Holanda. En *Malevich y el cine* de Margarita Tupitsyn, New Haven and London, Yale University Press, 2002.

Por tanto, los elementos estructurales y composición del filme de vanguardia mudo -léase, su arquitectónica- se comprenderá cuando se origina y concibe mediante un cine no narrativo -una cinetización de la pintura- que tiene por categorías formales los valores puramente plásticos (Aumont, 1993). Esta cinetización se observa en *Retorno a la razón* (1923) de Man Ray, como también en *Ballet Mecánico* (1924) de Fernand Léger, quien visualiza al sujeto humano, la cultura material y, específicamente, el proceso perceptual del espectador de la modernidad en términos plásticos próximos al futurismo.

Así, se inscribe el filme de vanguardia mudo como herramienta mecánica que aborda y resuelve problemas de naturaleza creativa asociados a la dinámica y velocidad del modernismo industrial. Esta lectura y validez de la vanguardia artística del siglo pasado se expande a las intuiciones y conceptos avanzados de los pioneros de la cibernética y software gráfico computacional. En este sentido, la investigación científica desarrollada por Norbert Wiener y John Von Neumann⁸ es de inestimable valor e impacto en las dimensiones de la realidad virtual y la robótica asociada al diseño de software y hardware de los actuales y masivos videojuegos. A este respecto, es Von Neumann, quien en 1946 elabora y concluye las capacidades calculables de la máquina analógica, la cual se puede programar a base de algoritmos en términos informáticos.

⁸ A partir de lo descrito se reconoce la fase primigenia de los nuevos medios digitales asociadas al desarrollo de la cibernética, específicamente en la obra de John Von Neumann, este último desarrolló las relaciones entre cibernética y ordenadores, demostrando los principios básicos de la programación computacional a base de la teoría de los juegos virtuales.

En paralelo al desarrollo de la cibernética y los nuevos ordenadores programables en territorio norteamericano, en Inglaterra destaca el trabajo científico desarrollado por Alan Turing⁹, quien diseña y elabora investigación aplicada al desarrollo de la informática digital. Su aporte concreto se reconoce en la denominada “máquina computable” y, simultáneamente, colabora sobre los principios elementales de la inteligencia artificial a través del reconocido “test de Turing”¹⁰.

Lo que refiere al diseño y desarrollo de las primeras experiencias sobre informática gráfica, éstas señalan a Iván Sutherland¹¹, quien presenta su objetual aparato virtual el *Sketchpad*, que al momento de su aparición se transforma en el “aparato digital” clave para el desarrollo de la actual gráfica y software interactivos de última generación.

⁹ La tabla de Turing refiere a que todos los ordenadores son “máquinas virtuales, sombras de una máquina, definida -aunque no construida- en 1936 por el matemático inglés Alan Turing en un artículo denominado *On computable numbers* (sobre los números computables). La tabla de Turing suponía una revolución (..) puesto que era posible mecanizar lo que hasta entonces sólo había sido posible recurriendo al esfuerzo mental. La máquina había cruzado una barrera crítica. Hasta ahora, las máquinas sólo habían conquistado lo material, pero a partir de ese momento amenazaban conquistar también la mente”. En Woolley, *El universo virtual*, Madrid, Acento. 1994:54.

¹⁰ El test de Turing en su primera versión consiste en un juego de parejas que eran sometidas a un interrogatorio en habitaciones distintas, “una de ellas era una mujer y la otra un hombre. Ambos intentarían demostrar al jugador, escribiendo sus respuestas en un papel, que eran mujeres (...). Sin embargo, si uno de los participantes fuera sustituido por un ordenador, y el interrogador siguiera creyendo que las respuestas obtenidas durante el juego procedían de un ser humano, hombre o mujer, eso demostraría algo respecto a la máquina: que estaba pensando como ser humano (...)” En Woolley, *El universo virtual*, Madrid, Acento. 1994:88.

¹¹ En este contexto el científico norteamericano Ivan Sutherland diseña, desarrolla y aplica lo que se puede considerar como el primer software gráfico a partir del “aparato” denominado “visualizador definitivo” (*The ultimate Display*, 1965); este posibilita la aplicación de una variada gama tecnológica como visualizadores de casco, guante de datos, sensores de movimiento y de posición. Para lo cual se requiere de alta potencia computacional que soporte los gráficos tridimensionales generados en tiempo real, los cuales facilitan los desplazamientos del usuario. En Woolley, *El universo virtual*, Madrid, Acento. 1994:94.

Por esta vía se identifica la premisa de la tesis, respecto a re-conocer la obra y proceso creativo de los pioneros de la realidad virtual e interfaz digital en correspondencia formal y metodológica con la obra y proceso creativo de los pioneros/as de los medios analógicos del siglo veinte. En nuestro caso específico, el filme de vanguardia mudo, como soporte realizado mediante Epc, a base de secuencias continuas/discontinuas y mediante la técnica del montaje en paralelo y/o alternando secuencias de imágenes.

Dado este campo de exploración de vanguardia en arte y ciencia informática aplicada se estructura la hipótesis de trabajo a base de un cuerpo conceptual, propiedades formales y estrategias creativas reconocidas en la obra de los autores/as y grupos/talleres de investigación asociados al filme de vanguardia mudo y al desarrollo del software gráfico informático como plataforma metaproyectual de vanguardia.

Por ello, el marco conceptual de la tesis recupera y valida el material de archivo y colección asociado al filme de vanguardia mudo, dado que la industria cinematográfica dedica parcial interés a este formato como capítulo específico de la historia del cine. Generalmente, estas obras se clasifican como recurso experimental y exhibición acotada a circuitos audiovisuales alternativos. De esta forma, la mayor parte de la investigación se encuentra en artículos de revistas especializadas, catálogos de exposiciones y series monográficas, como en redes académicas y colaborativas virtuales.

Por ello, la *Estética y psicología del cine. Las estructuras I* (1963) e *Historia del cine experimental* (1974) de Jean Mitry, son documentos acabados y rigurosos que incluyen el filme de vanguardia mudo en el marco del denominado “cine experimental” y resultan valorables, aunque no exentas de crítica dada su nomenclatura y especificidad.

Por su parte, el texto de *Cubist Cinéma* (1994) de Standish Lawder, es un aporte significativo y contemporáneo para la investigación al documentar y analizar rigurosamente la problemática de cine y pintura mediante los filmes de Eggeling, Richter, Man Ray, Ruttmann y Léger.

También se incluye como marco conceptual la obra *La imagen* (1992) y *El ojo interminable* (1997) de Jacques Aumont; obras que aportan a la reflexión ontológica acerca de las correspondencias de contenido y forma entre cine y pintura.

De los investigadores vinculados al campo filosófico, estética y teoría del arte se recurre al planteamiento indexado a la pregunta sobre *arte y tecnología* en Walter Benjamin y la *pregunta por la técnica* en Martin Heidegger; como la *porosa máquina de visión* en Paul Virilio y la sugerente trama sobre los *aparatos estéticos proyectuales* sugerida por Jean Louis Déotte. Los autores inscritos y su cuerpo teórico asociado a la pregunta por los medios técnicos analógicos y digitales se analizan en correlato a los innovadores aportes del historiador del arte, diseñador y especialista en nuevos medios

del historiador del arte, diseñador y especialista en nuevos medios digitales, Lev Manovich¹², a su vez, con la obra multimedial de los destacados artistas contemporáneos Ryoji Ikeda y Alva Noto¹³.

De tal forma la metodología de trabajo responde a una selección y análisis crítico de obras y autores depositarios del diseño y proceso creativo del filme de vanguardia mudo en correspondencia a la interfaz digital, diseño y desarrollo del nuevo software gráfico informático, como recurso técnico de naturaleza metaproyectual y acontecimiento creativo de vanguardia, en referencia explícita al estudio sobre el Software de Lev Manovich.

Así, una primera fase de análisis comparado refiere a comprender el desarrollo del filme de vanguardia en dos momentos o fases tecnológicas claramente diferenciadas. Por una parte, se propone la fase de las “secuencias continuas/discontinuas” o “rollos coloreados” con las obras mudas *Sinfonía Diagonal* (1921) de Viking Eggeling, *Ritmo 21* (1921) de Hans Richter y *Opus I* (1921) de Walter Ruttmann. En contraste, se analizan las obras de autores que emplean la técnica del montaje, a saber: *Retorno a la*

¹² Historiador y profesor en la Universidad de Columbia, USA. Especialista en producción de obra creativa mediante los nuevos media digitales –léase, software, hardware, redes sociales, etc. Fuente: www.lev.manovich.com y catálogo del 2º Encuentro Nacional de Nuevos Medios, Universidad de Chile, 2013.

¹³ Simultáneamente, se revisa y describe la innovadora obra multimedial y performances del músico de origen japonés Ryoji Ikeda con sus obras: +/- (1996), de 0 ° C (1998), *la matriz* (2000), *Cyelo* (2011), *Dataplex* (2005), *patrón de prueba* (2008) y *supercodex* (2013). Y, también, la obra del músico y artista visual Alva Noto, con sus proyectos: *Prototypes* (Mille Plateaux, 2000), *Transform* (Mille Plateaux, 2001), *For* (L_ne, 2006), *Xerrox vol. I* (Raster-Noton, 2007), *Unitxt* (Raster-Noton, 2008), *Xerrox vol. 2* (Raster-Noton, 2009), *For 2* (L_ne, 2010), *uni fac* (2011) y *Univrs* (Raster-Noton, 2011).

a la Razón (1923) de Man Ray, *Ballet Mecánico* (1924) de Fernand Léger y *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* de W. Ruttmann (1927).

Al sugerir esta metodología de análisis crítico se dispone el origen, espesor y validez de una plástica cinematográfica depositaria en estos autores; puesto que son ellos los que -siendo pintores- certifican el “estatuto cinematográfico” de estas imágenes; las cuales no solo expresan “ritmos coloreados” o “sonidos visuales” – leáse, Survage y Kandinsky-, sino que estamos en presencia de imágenes de naturaleza, propiedades y categoría fílmicas.

De acuerdo a lo descrito una primera fase del método de revisión y análisis deriva de las correspondencias de la vanguardia pictórica y cinematográficas del período entre 1908 a 1913; trazo histórico que identifica y selecciona la obra de W. Kandinsky, K. Malevich y L. Survage, quienes realizan su obra plástica en sintonía con los avances tecnológicos, científicos y culturales de la nueva era, por ejemplo: la energía del motor a combustión, la velocidad del nuevo transporte aéreo – el aeroplano, *aparato* mecánico clave del manifiesto futurista- y, en alguna medida, con los postulados filosóficos de *duración* y *movimiento* de Henri Bergson, los cuales, explora previamente en su obra plástica, Umberto Boccioni.

De tal forma, concepto y encuadre¹⁴ se identifican mediante los antecedentes y fuentes documentales que ilustran la nomenclatura asociada al ámbito de interés y su desplazamiento como aporte teórico y metodológico a la investigación y experimentación artísticas contemporáneas.

Respecto de las *Epc*, diseñadas mediante “secuencias continuas/discontinuas” o “rollos coloreados” (figuras y superficies geométricas fotografiadas en la sala de montaje o manufacturadas directamente sobre la banda cinematográfica, en algunos casos sobre papel) corresponden a los filmes abstractos de los autores seleccionados. Las “secuencias continuas” a revisar son: *Sinfonía Diagonal* (1921) de V. Eggeling, *Ritmo 21* (1921) de H. Richter y la “secuencia discontinua” *Opus I* (1921) de W. Ruttmann. Se opta por estos tres filmes al ser obras acabadas, “opera prima” de cada realizador y, a su vez, disponer copias en calidad suficiente para el visionado, selección y edición de las imágenes.

Más adelante, se explora el filme de vanguardia como *Epc* compuesta a través de la técnica del montaje. Las obras descritas son: *Retorno a la razón* (1923) de Man Ray, *Ballet Mecánico* de Fernand Léger (1924) y *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* (1927) de Walter Ruttmann.

¹⁴ La noción de encuadre refiere al formato que secciona una escena en cuanto a espacio y tiempo de filmación. El director de cine ruso V. Pudovkin, es quien reflexiona al respecto en su texto *Argumento y montaje; bases de un film*, Buenos Aires, Futuro, 1948:81-116. Sin embargo, como aclaración, el suscrito emplea el concepto de encuadre dado que corresponde al concepto y noción técnica del período del cine mudo; puesto que el cine parlante utiliza el concepto base de “plano cinematográfico”, como estructura elemental de la obra fílmica.

En este contexto, tanto los creadores vinculados a la Bauhaus -Eggeling, Richter, Ruttmann y Moholy-Nagy¹⁵- y los asociados al dadá y la vanguardia parisini -Léger, Duchamp, Clair, Man Ray- realizan la mayoría de sus proyectos fílmicos de vanguardia durante el período de la naciente industria del cine y referente inmediato de los nuevos mitos de consumo e industria cultural¹⁶. Por ejemplo, el caso de la estrella actoral, las grandes producciones y decorados de época del cine mudo norteamericano. A su vez, en Europa se reconocen los movimientos del cine ruso, que destacan mediante el uso de la técnica del montaje de imágenes, ejemplificados en la obra de: Lev Kulechov, Vsévolod Pudovkin, Sergei Makhailovich Eisenstein¹⁷ y el *Cine Ojo* de Dziga Vertov. En este contexto, se considera el cine de Weimar, en Alemania (1918-1933). Este período de Weimar se caracteriza por líneas de trabajo reconocidas y valoradas como el “expresionismo” (filmes emblemáticos como *El gabinete del Dr. Caligari* (1919) de Robert Wiene y *Nosferatu, el vampiro* de Friedrich Wilhelm Murnau (1921), entre otros y estilos menos divulgados como los “*kultur films*” (filmes culturales) y filmes “*realistas*”.

¹⁵ Catálogo Bauhaus Film, Goethe-Institut Santiago y Fundación Bauhaus Dessau, 2014

¹⁶ La naciente industria cultural es revisada críticamente por los filósofos de la Escuela de Frankfurt. Especialmente destacan T. Adorno y M. Horkheimer, quienes publican su homónimo texto “Industrias culturales” escrito entre 1944 a 1947.

¹⁷ Vale señalar la obra maestra del cine asociado a la estrategia del montaje dialéctico, el *Acorazado Potemkin*, de S. M. Eisenstein, 1925.

En este contexto, los filmes de la investigación se inscriben como acontecimiento y huella durante el período del cine mudo –cabe recordar que el sonido se incorpora a la banda cinematográfica al final de la década del '20¹⁸– lo cual no significa que sean la expresión de una estética muda, como se ha dicho; puesto que al momento de diseñar las obras, generalmente, los autores conciben una partitura musical, la cual se ejecuta al momento de la función.

Como se ha descrito, los autores seleccionados experimentan mediante la creación de las Epc la naturaleza y propiedades del filme de vanguardia, que en palabras del artista y pedagogo de la Bauhaus, László Moholy-Nagy, representa la plenitud de la obra de arte “absoluta” u “objetiva”¹⁹.

También corresponde abordar los problemas epistemológicos de documentación y, especialmente, nomenclatura asociados a la denominación del filme artístico en general. Por una parte, se distingue la noción de filme “absoluto” (B. Balász, 1978), término que algunos artistas de la vanguardia emplean para describir su propuesta en cine. Otros, le llaman filme “puro” o “integral”, el caso de la teórica y realizadora francesa G. Dulac.

¹⁸ La primera vez que se incorpora exitosamente la banda de sonido al celuloide será en la película el *Cantor de Jazz* de Alan Crosland, 1927.

¹⁹ Una relación entre cine y pintura en el campo de las vanguardias la propone Moholy-Nagy con la obra *Film Foto Malerei* (1926) donde mezcla indistintamente film, foto, y pintura. También realiza un proyecto de 1922 a 1930 denominado *Modulator* que tuvo una escasa exhibición. Otro intento fue su *Lichtspiel* -Juego de Luces- con el que tuvo menos fortuna. En Aumont, *El ojo interminable*, Paidós, Barcelona, 1997.

En cambio, la historia del cine oficial, clasifica estos filmes de Eggeling, Richter, Ruttmann, Man Ray y Léger, en el amplio e híbrido territorio del cine “experimental” (Mitry, 1974).

En este sentido, destaca el trabajo de Michael O’Pray, quien analiza las diversas fuentes y denominaciones que el concepto de “avant garde” adquiere según escuelas o movimientos artísticos (O’Pray, 2003). A su vez, se considera el aporte del teórico francés Dominique Noguez, quien aborda los problemas de archivo, colección y nomenclatura que aparecen al momento de clasificar estos filmes.

En nuestro caso se opta por la noción de “filme de vanguardia” que aparece como categoría conceptual y denominación próxima a la naturaleza y propiedades formales de una obra manufacturada e inscrita como acontecimiento artístico de naturaleza pictórico-fílmica.

También se incluye como antecedente la desconocida y novedosa obra del pintor de origen ruso Leopold Survage –al menos, no aparece como propósito original de la investigación- en la sección sobre la abstracción pictórica y sus correspondencias con el cine, quien en 1913 formula un proyecto sobre el ritmo del cine en la pintura que denominó, *Le Rythme coloré* (Ritmo coloreado).

Lo que refiere al enfoque comparativo sobre la genealogía y correspondencias formales y metodológicas de las vanguardias cinematográficas de principios del siglo veinte y la investigación de los pioneros del software gráfico y obras multimedia en formato digital; éstas se exploran y desarrollan con intuición y sentido de pertinencia en la sección dedicada a los resultados de la investigación. Aquí se despliegan y replican antecedentes, documentos e ideas luminosas asociadas al primer software gráfico desarrollado por el científico norteamericano Iván Sutherland, que en 1963 presenta su objetual *aparato medial* denominado *Sketchpad*, que al momento de su aparición se transforma en el “aparato digital” clave para el desarrollo de la actual gráfica y software programables e interactivos de última generación. En este punto se consigna la obra de otros pioneros como ocurre con la destacada figura de John Whitney, quien desarrolla las primitivas versiones de la interfaz de gráficos analógicos durante los inicios de la década del sesenta. También se incluye la investigación de Alan Kay con su metamedio el Dynabook para Xerox en 1970 y Ted Nelson que aporta la innovadora noción del Hipertexto.

A este respecto, la literatura científica considera el trabajo Sutherland como fase cero de las *imágenes gráficas complejas* categorizadas mediante código binario. En esta sección se entregan las directrices elementales sobre la naturaleza y desarrollo de la interfaz y protocolo gráfico digital en correlato a la obra del historiador del arte y experto en nuevos

medios, Lev Manovich²⁰, que en su libro *El software toma el mando* (2013) aborda y propone zonas de conocimiento innovadoras y sugestivas respecto de los nuevos medios y sus capacidades de *selección, almacenamiento, distribución y reversibilidad* del proceso comunicacional e informativo de la sociedad del conocimiento, de nuestro avatar del conocimiento humano. Esto equivale a promover la idea que las computadoras y el software no son sólo “tecnologías”, sino más bien el nuevo medio en que se puede pensar e imaginar de forma diferente.

Esta premisa la entienden y desarrollan una serie de investigadores y científicos informáticos quienes diseñan las primeras “herramientas para el pensamiento”, entre los cuales cabe destacar a : I. Sutherland, J.C.R. Licklider, Ted Nelson, Douglas Engelbart, Bob Taylor, Alan Kay y Nicholas Negroponte. En correlato a Manovich se comprende que éstos investigadores amplían el eje de acción de los ordenadores digitales, es decir, transforman la idea de original de la “máquina universal” de Turing, en una *máquina de medios universal*, lo cual, expande el campo de acción y programación del software a escala y perspectiva metaproyectual.

A este respecto, A. Kay junto a su colega Adele Goldberg, en su texto de 1977, describen la visión del Learning Research Group del PARC de la siguiente manera:

²⁰ Diseñador e historiador de los nuevos medios digitales participó con una charla sobre *Big Data y sociología de los nuevos medios digitales*, encuentro con académicos del Departamento de Diseño de la U. de Chile. Catalogo Segundo Encuentro Nacional de Nuevos Medios, Noviembre 2013

crear “un medio dinámico personal del tamaño de un cuaderno que todo el mundo pueda adquirir y tenga la potencia para dar respuesta a todas las necesidades informacionales del usuario” (El ordenador que al final diseñaron en Xerox PARC adopta el tamaño de los PC actuales; el artículo, estratégicamente, lo denomina “el Dynabook provisional”).

Kay y Goldberg, requieren al lector para que imagine el nuevo dispositivo con la capacidad suficiente “para superar su sentido visual y auditivo, suficiente capacidad para almacenar el equivalente a miles de páginas, poemas, álbumes musicales, dibujos, animaciones, bandas sonoras, simulaciones dinámicas y cualquier otra cosa que desee recordar y cambiar, que fueran accesibles en cualquier momento” (Manovich, 2013:97).

El Dynabook, como dispositivo tecnológico-digital, permite visualizar, crear y editar la mayoría de los medios posibles y reconocibles en el marco de la expresión y comunicación humana en perspectiva analógica. Así, pues, aunque ya existían distintos programas para la creación de obras en diferentes medios, el grupo de Kay los combina e interacciona como plataforma única. Dicho de otro modo, el paradigma de Kay no consistía sencillamente en crear un nuevo tipo de medios informáticos que conviviera con los demás aparatos industriales. En realidad “el objetivo era conseguir un ordenador que hiciera las veces de paraguas, una plataforma para *todos* los medios de expresión artística existentes.

Al final del artículo Kay y Goldberg le asignan un nombre a esta plataforma: el “metamedio” (Manovich, 2013:100).

En este contexto y considerando en el grupo de avanzada a I. Sutherland y A. Kay, simultáneamente, aparece en escena el trabajo desarrollado por Ted Nelson, que aporta el concepto informático del “Hipertexto”, cuya interfaz se aloja en el proyecto maestro denominado como Xanadú. En su artículo de 1965 “A file Structure for the Complex, the Changing and the Indeterminate” (Una estructura en archivo para lo complejo, lo cambiante y lo indeterminado”), Nelson analiza las limitaciones de los libros y otros sistemas en papel para organizar la información e introduce su nuevo concepto: “Si el hipertexto no significa tan solo “enlace”, tampoco puede significar tan solo “texto”. Aunque en su posterior uso popular la palabra “hipertexto” ha venido a referirse a un texto enlazado, e incluso Nelson incluye las denominaciones de hipervídeo e hipermedia” (Manovich, 2013:114).

Décadas antes que el hipertexto y la hipermedia se conviertan en formas corrientes de interacción con la teoría de la información y la cultura de masas , Nelson comprende las consecuencias que tendrán estas ideas en nuestras prácticas culturales cotidianas. Al respecto, su conferencia en el Vassar College (1965) lo anuncia premonitoriamente: “Las consecuencias filosóficas de todo esto son muy profundas. Nuestros conceptos de “lectura”

“escritura” y “libro” se desmoronan, y se nos desafía a diseñar “hiperarchivos” y escribir “hipertextos” que pueden tener un potencial docente superior a cualquier material que podamos imprimir jamás sobre papel” (Manovich, 2013:116).

En síntesis y tras la revisión de los diversos enfoques y perspectivas metodológicas asociadas al diseño y desarrollo de la imagen mecánica, descritas más arriba y ejemplificadas mediante el filme de vanguardia mudo, y lo referido al desarrollo y “proceso evolutivo” de la nueva imagen gráfica digital – de ahí el énfasis en Iván Sutherland - se comprende la interfaz y metatexto de la tesis doctoral. Es decir, que la lectura crítica de la presente investigación razona y orilla las inmediaciones estéticas, genealogía y deriva de las imágenes gráficas, sean éstas de naturaleza analógica y/o digital.

2. Justificación

Tan lejos, tan cerca se constatan las mediaciones y correspondencias de la experimentación formal y temática de las vanguardias de principios del siglo veinte, con la investigación e innovación asociada a los medios digitales del nuevo siglo. Esto refiere al origen y desarrollo de los medios analógicos como antecedente concreto de la genealogía

de la realidad virtual, la cibernética y el software gráfico informático; los cuales se inscriben como dispositivos técnicos a paso de nuestra coetánea interfaz digital.

En este contexto es la naturaleza proyectual del *aparato*²¹ cinematográfico que traduce y filtra las claves de la modernidad de los artistas de la *nueva visión mecánica*, dado que el cinematógrafo conjuga las nociones de tiempo, movimiento y materia como decurso teórico y metodológico reconocible en la búsqueda y experimentación científica de la época –Einstein, Planck, Poincaré– y, específicamente, en los postulados filosóficos de H. Bergson; quien acusa temprano interés por la cinematografía y, cuyo espesor teórico se repliega - durante el período de entreguerras mundiales - ante la praxis de la *pregunta por la técnica* heideggeriana; la cual, deviene instrumental al campo fenoménico de la modernidad industrial.

Por ello, la pregunta por la técnica se corresponde –por uno de sus costados– con la interpelación a la industria cultural que realizan T. Adorno y M. Horkheimer - como línea de pensamiento crítico asociado a la Escuela Filosófica de Frankfurt- que problematizan las

²¹ La noción de aparato estético según J.L. Déotte, refiere a una suerte de dispositivo de carácter proyectual propio del período de la imagen como repertorio de la modernidad tecnológica. “Resulta una especie de configuración técnica del aparecer. Así, la perspectiva, el museo, la fotografía, el cine y la cura analítica podrán ser pensados como aparatos, pues configuran el aparecer del acontecimiento de la temporalidad y por otro determinando nuevas estructuras del espacio, es decir, transformando, cada vez la sensibilidad”. En *Los aparatos estéticos*, J.L. Déotte, Santiago, Metales Pesados, 2012. Al respecto, es recomendable revisar el texto *La imagen interfaz* de J. Catalá (edición Universidad del País Vasco, 2010), quien propone un sugerente excursus a la tesis de J. L. Déotte. Finalmente, se considera como antecedente relevante la presencia habitual de Déotte en Chile mediante una serie de seminarios de investigación sobre Filosofía Contemporánea desarrollados en la Universidad de Valparaíso y en el Doctorado en Filosofía mención Estética y Teoría del Arte de la Universidad de Chile.

superestructura ideológica y nuevas infraestructuras de dominio cultural en occidente, ejemplificada en la emergente cultura de masas norteamericana.

Así, al reparar la contemporaneidad de los medios analógicos y, en específico, sobre la figura multifacética del artista, László Moholy Nagy, se manifiesta y comprende la utopía de la obra de arte total como síntesis y logro del tiempo y movimiento a través del *aparato* proyectual cinematográfico; cuya interfaz operativa se actualiza mediante las correspondencias y capacidades de programación, almacenamiento y expansión de la nueva tecnología digital.

De tal manera la estrategia metodológica de las vanguardias de principios del siglo veinte en pintura, fotografía y cine -sus cualidades estéticas como aparatos proyectuales analógicos- cumplen un rol análogo a la naturaleza y entorno asociado a la imagen numérica actual. Esto significa situar y comprender la interfaz analógica como prefacio técnico y metodológico de la *nueva visualidad* de la era digital, que en correlato al investigador de los nuevos medios, Lev Manovich, se naturaliza, o más bien, sintetiza al comprender el ordenador como metamedio, lo que en nuestro caso refiere a la naturaleza y deriva virtual del software como *artefacto - metaproyectual*²²- *de vanguardia*.

²² A propósito, Virilio propone que a partir de los conceptos nucleares de *superestructura e infraestructura*, ahora se puede considerar un tercer término, las *intraestructuras*, ya que la reciente miniaturización nanotecnológica favorece hoy la intrusión fisiológica e incluso la inseminación de lo vivo por las biotecnologías.

Entonces al repensar y bloggear la ontología de las obras tempranas en formato mecánico (fotografía, fotomontaje, cine, prensa off set) se percibe y constatan un conjunto de trastornos del tiempo y duración, del tiempo y movimiento; propios de la percepción e imaginación del espectador de la *nueva visión* analógica, que responde e incuba, a su vez, nuevos formatos, capacidades sensoriomotrices y habilidades socioperceptuales que interpelan al sujeto-espectador a través de su memoria, entorno visual y territorio corporal.

Por tanto, la *nueva visión mecánica* rezuma ideología, ritmo y materialidad de la ciudad moderna (*Berlín, sinfonía de una gran ciudad* de Ruttmann y *El hombre de la cámara* de Vertov) que mediante la dinámica del cinematógrafo encuadra la reflexión del tiempo y movimiento estético-plástico a través de complejas zonas de experimentación formal y conceptual. Esto a partir de una plataforma de herramientas y aplicaciones analógicas como las *secuencias plásticas continuas/discontinuas* y la técnica del *montaje*, las cuales, se inscriben y proyectan como índices significantes del filme de vanguardia mudo en correspondencia formal y metaproyectual a los nuevos medios de la comunicación e información digital.

En este sentido la composición plástica del filme de vanguardia alude al territorio de la inscripción estética descrito por W. Benjamin, respecto de “la noción de la forma plástica como resolución de un problema técnico”; aserto revelador y próximo a la zona de correspondencias e interrelaciones sobre prácticas y saberes de naturaleza analógica y digital; que como problema y estatuto estético- técnico se disponen próximas a zonas de análisis sobre la pregunta por la técnica²³ en Martin Heidegger, que mediante su discurrir fenomenológico señala y describe que:

la representación corriente de la técnica como un medio y un hacer humanos es una determinación instrumental y antropológica correcta y corresponde a su forma moderna, que por cierto se diferencia de la antigua artesanal; esta definición instrumental determina todo esfuerzo por conducir a una adecuada relación con ella, dominarla, sobre todo cuanto más amenaza en deslizarse a un dominio del hombre. Pero lo correcto no es aún lo verdadero, que sólo acaece cuando algo se desoculta en su esencia y nos permite una libre relación. Para alcanzarla o al menos llegar a su cercanía es preciso buscarla a través de lo correcto, preguntando qué es un instrumento. Se lo visualiza como un medio, a través del cual algo es alcanzado. (Picotti, 2010:126-127)

²³ *Die Frage nach der Technik*, en *Vorträge und Aufsätze I*. La conferencia fue leída el 18 de noviembre de 1953 en el Auditorio máximo de La Escuela Superior Técnica de Múnchen, dentro de la serie “Las artes en la época técnica”, organizada por la Academia Bávara de Bellas Artes, y apareció publicada en el t. III del Anuario de la Academia; Múnchen 1954. “La pregunta por la técnica”, en conferencias y artículos.

En este caso la pregunta por el instrumento se regenera –más bien se expande, se viraliza en alguna medida- con la pregunta por los *artefactos* (estéticos, sociales, culturales, mecánicos) de nuestra contemporaneidad virtual. ¿A qué refiere esta huella? ¿Qué acontecimiento inscribe? Bueno, refiere a la estrategia metodológica de Jean-Louis Déotte; la cual, deviene originaria al campo y debate de constelaciones y mediaciones de la técnica previsto por Benjamin, en su pregunta por la reproductibilidad de la obra artística de la era industrial.

Por ello, si la creación de conocimiento crítico y novedad en Heidegger resulta y se construye a través del lenguaje; entonces para explorar la esencia de la técnica lo objetivo no está en el hacer, en el uso y desuso de sucesivas nuevas prótesis tecnológicas; sino, en el descubrir, en el crear de una revelación a partir de otra. O sea, la presente investigación devela y especula sobre las potenciales correspondencias y combinatorias de imágenes de naturaleza y factura análogo-digital. Por ello, la exigencia natural de la técnica moderna consiste en explotar la energía oculta en la naturaleza. Esto es, permutar, ordenar y repartir, que no es otra cosa que desocultar -en términos heideggerianos- e intuir las mediaciones asociadas a descorrer el velo del tapiz instrumental de los nuevos medios digitales, puesto que:

ello explica también porqué habiendo surgido la ciencia natural matemática dos siglos antes de la técnica moderna, pudo entonces ser puesta por ésta a su

servicio, en tanto preparó el camino no de la técnica sino de la esencia de la técnica moderna. La esencia de la técnica moderna se oculta por largo tiempo; por ello cabe pensar más originariamente. (Picotti, 2010:129)

Por esto y tras un barrido por la capa de sedimentos de las diversas herramientas - artefactos mediados por la técnica- asociadas a los primeros recursos ópticos como: la cámara negra de Alhazén en el siglo X, los pilotos de Roger Bacon en el siglo XIII, las prótesis visuales, microscopio, lentes, anteojos astronómicos del nuevo orden a base de la mirada del hombre. De todo esto se observa una alteración de los campos geográficos y culturales, apareciendo un nuevo mapeo, una nueva distribución y dominio territorial, que se comprende y objetiva a razón del nuevo *orden evolutivo* de la técnica moderna.

Esta rarefacción de la mirada, artificialidad espectral de lo mirado y no visto a la vez, implica clasificar sus afluentes. Por ejemplo, los físicos identifican (...) “la energía potencial y la energía cinética, (...), puede que convenga, hoy, añadir una tercera: la energía cinemática, la que resulta del efecto de movimiento y de su mayor o menor rapidez, sobre las percepciones oculares, óptica y opto-electrónicas. (Virilio, 1998:80)

De hecho, la era de la *lógica formal* de la imagen se manifiesta en la pintura, el grabado y la arquitectura finalizando en el siglo dieciocho. La era de la *lógica dialéctica*

se corresponde con la fotografía y la cinematografía, que concluye en el siglo diecinueve y mitad del veinte. En tanto, la era de la *lógica paradójica* de la imagen (Virilio, 1998) se representa y problematiza licuada en términos sociales y culturales; es como si, en el siglo veinte y principios del nuevo siglo, la modernidad se caracterice por el agotamiento de una lógica de la representación pública, caracterizada por la sobremodernidad de la imagen.

El caso es que previo a nuestra sobremodernidad de principios del siglo digital – sobreconsumo, según Lipovetsky- de los ordenadores e impresoras láser, los creadores raramente modifican su interfaz y modo usuario cotidiano. El trabajo a mano alzada y tipeo es connatural al recurso material empleado (Findler, 2002). El proceso, desde la idea inicial hasta su producción final y entrega considera una jornada completa de trabajo, a lo menos.

Por este motivo, cuando se percibe y razona el paso de las tecnologías analógicas a las digitales, primero se capta la distinción entre digital y analógico. El término digital refiere a los dedos de las manos y los pies, que los humanos utilizamos por milenios para contar y representar datos numéricos concretos. Las tecnologías digitales modernas esencialmente son sistemas de contar extremadamente rápidos que procesan todas las formas de información como valores numéricos y consuman una diversidad y sobreproducción de imágenes, las cuales expectantes y licuadas se ocupan en la nube virtual, atomizadas en su esencia.

Por esto, se objetiva el historial de la investigación y corresponde prestar atención al filósofo francés Paul Virilio –indexado más arriba– quien revisa y problematiza la nueva audiovisualidad digital como energía cinemática. Virilio intuye y difunde la genealogía de la imagen holográfica y digital como parte de una estructura compleja mayor al sostener la hidalga idea que las imágenes son de naturaleza

consanguínea. No hay imágenes autónomas. La imagen mental, la imagen virtual de la conciencia, no se puede separar de la imagen ocular de los ojos, ni se puede tampoco separar de la imagen corregida ópticamente, de la imagen de mis gafas. Creo en un bloque de imágenes, es decir, en una nebulosa de la imagen que reúne imagen virtual e imagen actual. El bloque de imágenes es esta enorme nebulosa filosófica que se levanta delante de nosotros. Ningún filósofo ha penetrado verdaderamente en esta nube de imágenes. Cada uno trata un aspecto determinado. Algunos, como Barthes, la fotografía, otros el cine, como Deleuze, otros la infografía, el dibujo. Creo que es un error. Es preciso agrupar estas imágenes e intentar ver lo que tienen en común. (Rial, 2003:8-9)

Así, se obtura lo pensable y comprensible del hombre de la modernidad postindustrial que situado –más bien, sitiado– de prótesis y máscaras porosas de su cotidiano urbano, del vivir sujeto y como sujeto humano, a costa de modelos virtuales de realidad cuyo “nuevo

hombre máquina” rezuma las rupturas inauguradas con antelación y desparpajo por el futurismo, el dadaísmo o el surrealismo.

Por ello, la pregunta, según Jean-Louis Déotte consiste en ¿Cuál es el instrumento de la cultura en la edificación de un mundo común? ¿De qué manera se instala y desarrolla la problemática por los aparatos estéticos? En ello, se despliega la sugerente metodología del pensador francés, que, sin embargo, se representa en disyunción a Lev Manovich; dado que este señala a los filósofos y teóricos culturales como inopinantes respecto del átomo estructural de los nuevos medios, de su inscripción crítica; ya que no especulan ni orillan conocimiento y materia desde el software informático -una especie de onto-tecnología de la imagen-, que Manovich promueve como interfaz cultural, como dialéctica de los nuevos medios digitales. No obstante, la disyunción supuesta por Manovich, surge la pregunta elemental sobre ¿Qué implica hacer época mediante el recurso de lo estético? ¿Qué rol juega la fantasmagoría del instrumental artístico-técnico? A esto alude, en buena medida, la trama textual de J.L. Déotte, o sea, especula y entiende que

no las obras, sino los aparatos (para la modernidad: la perspectiva, la cámara oscura, el museo, la fotografía, el pasaje urbano, el cine, la cura analítica, etc.).

Puede enunciarse (...) la pregunta del hacer época: ¿Qué es una época de la cultura? ¿Qué es lo que hace lógicamente, necesariamente época para la cultura, y no sobre un modo historicista? En cada oportunidad, una cierta

determinación de la superficie de inscripción del acontecimiento, es decir, una cierta modificación del cuerpo parlante, por el hecho de la relación que un cierto aparato esencial de escritura y de registro establecen con la ley.

Que esa relación con la ley sea siempre mediatizada por un aparato. Un aparato técnico y legal a la vez. El aparato es pues la mediación entre el cuerpo (la sensibilidad afectada) y la ley (la forma vacía universal) que Schiller designaba *forma soberana*. La ley, que no debe entenderse aquí en un sentido limitado, jurídico, es aquello por lo cual, gracias a un aparato, el cuerpo parlante se abre a lo que él no es: el acontecimiento. (Déotte, 2013:27)

Juicio estético e ideas luminosas como boceto epocal, que reclaman un acontecimiento y actualizan la forma poética del filme de vanguardia mudo en términos contemporáneos. En este sentido, Déotte inscribe los ejes culturales e instrumentales asociados a la validez y régimen escópico del cine como aparato estético, cuya genealogía se compone a base de fragmentos y capas disciplinarias de naturaleza y metodología en perspectiva arqueométrica²⁴ –léase, sedimentos del dibujo, pintura, grabado, fotografía, fotograma, fotomontaje– en línea y argumento sobre la esencia y

²⁴ La arqueometría es una disciplina científica que literalmente estudia y mide lo antiguo, o sea, que explica analíticamente en esencia las diversas capas arqueológicas, pero también presta servicios a campos de investigación analítica sobre: documentación, archivo y desclasificación de procesos históricos, sociales, políticos y, en nuestro caso de interés, se desplaza al diseño, desarrollo y expansión de los diversos aparatos estéticos proyectuales de la modernidad..

carácter técnico de las *estructuras analógicas complejas y las nuevas estructuras binarias* del software informático. En síntesis, interacción y reversibilidad técnica, época y acontecimiento, fragmento e índex como trayectoria y desocultación de la imagen análoga-numérica.

Por esto, al recorrer el proceso creativo de los autores del filme de vanguardia mudo se comprende la composición plástica cinematográfica como *ensayo visual* que explora y resuelve problemas de carácter técnico de manera similar y contemporánea a la hoja de ruta de las investigaciones asociadas al software informático como *aparato técnico metaproyectual*. Así, el filme de vanguardia mudo se inscribe como herramienta mecánica que aborda y resuelve problemas de naturaleza creativa asociados a la dinámica y velocidad del modernismo industrial. Esta lectura y validez de la vanguardia artística, se vincula a las intuiciones y necesidades experimentales de los pioneros de la cibernética, realidad virtual y software gráfico informático. En este sentido, conviene recuperar -indicado más arriba- el trabajo científico durante la Segunda Posguerra Mundial y plena Guerra Fría, desarrollado por los científicos cibernéticos Norbert Wiener y John Von Neumann; quienes intuyen, elaboran y demuestran las capacidades calculables de la máquina analógica, su carácter binario y, por ende, programable a escala informática.

A este respecto, se considera el trabajo paralelo elaborado por el científico británico Alan Turing, en plena Segunda Guerra Mundial y las primeras experiencias

del software gráfico digital desarrolladas por Iván Sutherland en la década del sesenta, cuando propone al ámbito informático su *objetual* aparato virtual, el *Sketchpad*.

Por esta vía del análisis, la justificación de la tesis razona y reconoce la obra y proceso creativo de los pioneros de la *nueva visión* analógica, la cual se desarrolla en correspondencia formal y metodológica con los pioneros de la realidad virtual, interfaz y software digital en pleno siglo veintiuno.

2.1 Hipótesis

Existen correspondencias formales, metodológicas y creativas de la composición del filme de vanguardia mudo en relación al diseño y desarrollo del software gráfico informático en el ámbito de las artes mediales y cultura digital contemporáneas.

3.0 Estado de la cuestión/ Antecedentes

3.1 Correspondencias plásticas en pintura y cine: vanguardias artísticas y composición fílmica.

A principios del siglo veinte la transformación de la ciudad y el progresivo avance de las investigaciones científicas como, por ejemplo, las variables cuánticas de

Einstein y la subjetividad del Yo freudiano y el complejo mundo de las teorías de Bergson, nos permiten, en parte, situar la diagonal de interrelaciones del medio social, científico y cultural europeo previo a la Primera Guerra Mundial.

En esta zona de correspondencias, la teoría sobre la duración y la simultaneidad de Bergson se transforma en una suerte de modelo para la concepción del tiempo fluido y la percepción de las formas que tanto seduce y provoca a la vanguardia artística. Por ello, el concepto de lo real, corresponde al cambio continuo de las formas donde todo lo que preceda nuestro mecanismo de conocimiento usual es, en ese caso, de carácter cinematográfico (Bergson, 1963).

Sin embargo, la correspondencia entre el cine y las vanguardias artísticas fue a paso lento; puesto que las vanguardias “descubren” las posibilidades expresivas del nuevo medio durante la segunda década del siglo veinte. Cabe recordar que recién en 1914, Riccioto Canudo publica el Manifiesto de las Siete Artes, y que el Manifiesto de la cinematografía futurista aparece en 1916²⁵.

El cambio de rumbo del arte moderno, en el caso de la pintura, se manifiesta definitivamente cuando se rompe el tratamiento de la perspectiva y la representación de

²⁵ El Manifiesto sobre *La cinematografía futurista* apareció en septiembre de 1916 en el número 9 de la revista *L'Italia futurista*. Lo firman Marinetti, B. Corra, E. Settimelli, A. Ginna, G. Balla y Remo Chitti. En 1938 Marinetti y Ginna publican un nuevo texto en pleno apogeo del fascismo italiano. En Romaguera, Joaquim y Alsina, Homero T., *Textos y manifiestos del cine*, Madrid, Cátedra, 1993.

objetos en el espacio pictórico, características que corresponde “demoler” puesto que la vanguardia pretende “re-construir” los cimientos del arte para crear la *nueva visión* de la modernidad.

En el caso específico del filme de vanguardia mudo mediante imágenes abstractas, su punto de origen se observa en la exposición de W. Kandinsky y su primera *acuarela abstracta* (1910) y *Dentro de un círculo* (1911), (Fig.1). Sin embargo, es preciso señalar con Bozal que “el debate sobre quien fue el primero de los artistas abstractos puede inducir a un error habitual entre los historiadores del arte: pues la abstracción no es una “ocurrencia” de Kandinsky o Kupka, de Delaunay o de Mondrian” (Bozal, 2003:19).



Fig. 1 - W. Kandinsky, *Sin título* (Primera Acuarela Abstracta) 1910

En el caso de las acuarelas de Kandinsky, se anula el fundamento de la figuración mediante un formato plástico de formas abstractas, fragmentos cromáticos, caracterizadas tanto por “su concreta fisonomía gráfica como por el ritmo de su desplazamiento, fiándose de aquélla y de éste para la expresión de una realidad que se define en términos de una lírica dramática y abriendo el espíritu (...) a emociones capaces de absorber aquel anhelo” (Golding, 2002:24).

Kandinsky, en notas realizadas en 1914 sobre los cambios propuestos para una nueva edición del libro (*De lo espiritual en el arte*, 1911) promueve la idea de un arte puramente abstracto. Así, en el transcurso de su conferencia de Colonia ese mismo año dice: “en general, ya sabía sin ninguna duda que conquistaría la pintura absoluta”. De aquí se comprende la combinatoria de Kandinsky con el cine y, en este sentido, describe dos proyectos, los cuales quedan inconclusos:

Una colaboración con el músico atonal Arnold Schönberg para el rodaje de su segunda composición lírica, *Die Glückliche Hand* (Fig.2), (1909) y la filmación por él mismo de su pieza de teatro *Der Gelbe Klang* (sonoridad amarilla), escrita también hacia 1909. Ambos persiguen una obra de arte sintética en la que el color, movimiento y sonido se fusionan en el espíritu del espectador para formar un fenómeno expresivo singular, del que surge un nuevo orden de la experiencia estética. En ningún caso, el cine se concibe

como algo independiente, sino como un conjunto de potencialidades que, unidas a las artes tradicionales, generarían nuevas formas expresivas.²⁶

(Sánchez-Biosca, 2003:54)



Fig. 2 - Wasily Kandinsky. *Impresión III* (Concierto). 1911

Otro pintor ligado a la vanguardia plástica es Kazimir Malevich, que en diciembre de 1915, en *0.10* –la última exposición de pintura futurista–, destaca como autor clave de los pintores en Rusia “cuando lanzó el movimiento suprematista, exponiendo cuarenta y seis obras totalmente abstractas, dominadas en el catálogo por *Cuadrado Negro* (Fig. 3), que se exhibe en una de las esquinas del espacio previsto para Malevich, como si fuera un icono o sigla del suprematismo” (Golding, 2002:58).

²⁶ Sánchez-Biosca, Vicente, *Historia del cine, vanguardias artísticas*, Barcelona, Paidós, 2003:54.

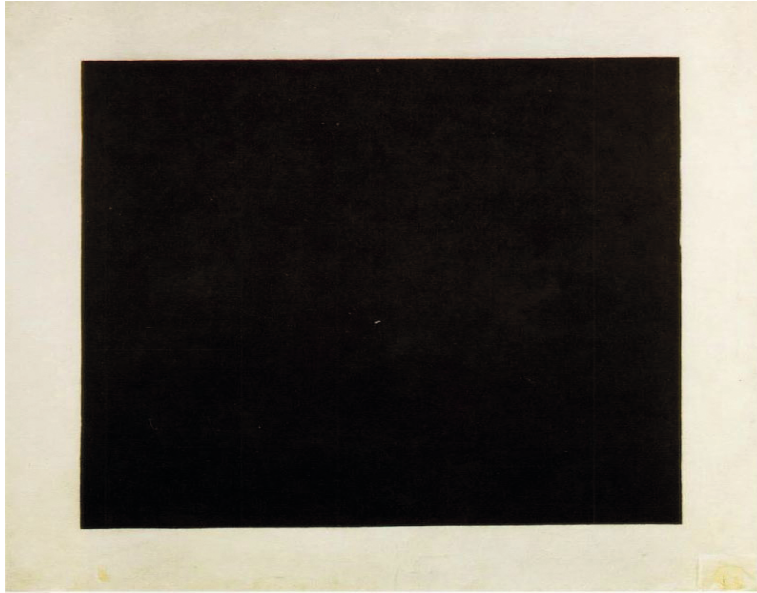


Fig. 3 - Kazimir Malevich. *Cuadrado negro sobre fondo blanco*. 1913

La obra de Malevich, se caracteriza por la supremacía objetiva de la sensibilidad plástica pura en las artes figurativas. En su pintura, se aprecian dos factores esenciales que son: “la simplicidad de formas, restringiéndolas a las de carácter geométrico, así como el empleo de una gama cromática constituida por primarios, secundarios, más blanco y negro”. Este conoce los filmes de Richter y, en 1927, llega a Berlín con el propósito de realizar un trabajo filmico “sobre” el suprematismo. Y no un filme suprematista. Malevich diseña los bocetos de las formas puras en el arte y que denominó: “Una película artística y científica -aspectos pictóricos y arquitectónicos- Un enfoque sobre el nuevo sistema plástico arquitectónico”. Problemas de naturaleza técnica y la compleja situación económica, política y social en Alemania conspiran con

la propuesta de trabajo, la cual queda inconclusa (Fig.4). Sin embargo, en 1972 Richter retoma su proyecto de ritmo 25 -la copia original se extravió- y junto a los bocetos originales del pintor ruso concibe un filme suprematista de similares características técnicas aplicadas durante la década del 20. (Fig. 5). El resultado es una insatisfactoria síntesis de los principios suprematistas de Malevich y las ideas abstractas de su extraviado filme. Richter, tras su fallida propuesta creativa, reconoce que semejante concepción fílmica aparece rudimentaria y precaria en términos estéticos casi medio siglo después.²⁷

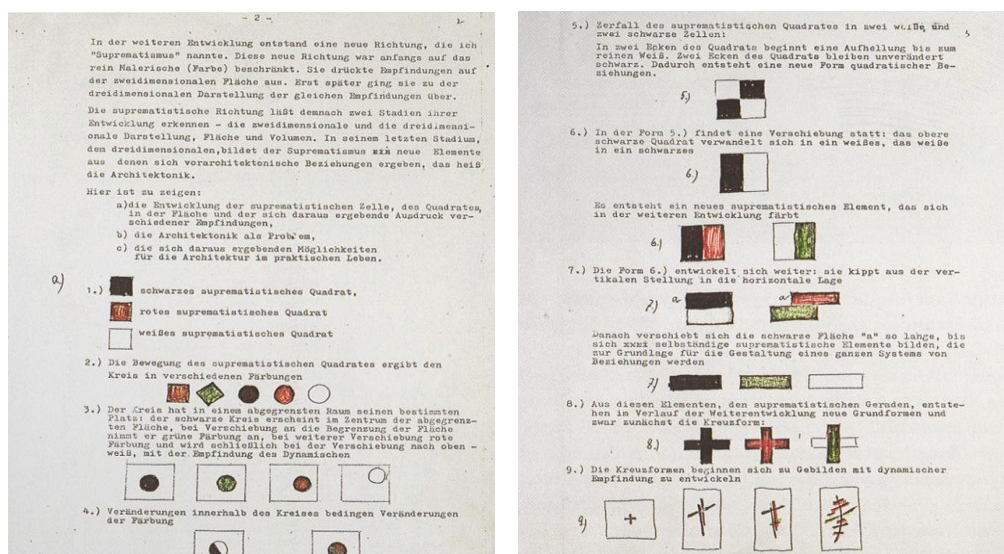


Fig. 4 - Kazimir Malevich, guión para “una película artística y científica- aspectos pictóricos y arquitectónicos – Un enfoque sobre el nuevo sistema plástico arquitectónico”, 1927. Traducción alemana del manuscrito original, que Hans Richter utilizó para su película de animación realizada en 1972. En *Malevich y el Cine*, Margarita Tupitsyn, New Haven and London, 2002.

²⁷ En el filme documental *Hans Richter; pintor y pionero del cine*, realizado por Gisela Hossmann, Alemania, 1984. Documento contrastado con la investigación de Margarita Tupitsyn, Malevich y el cine, Yale University Press, New Haven and London, 2002. Catálogo de la Exposición realizada por la Fundación La Caixa en Madrid el 13 de nov. de 2002 al 12 de enero de 2003.

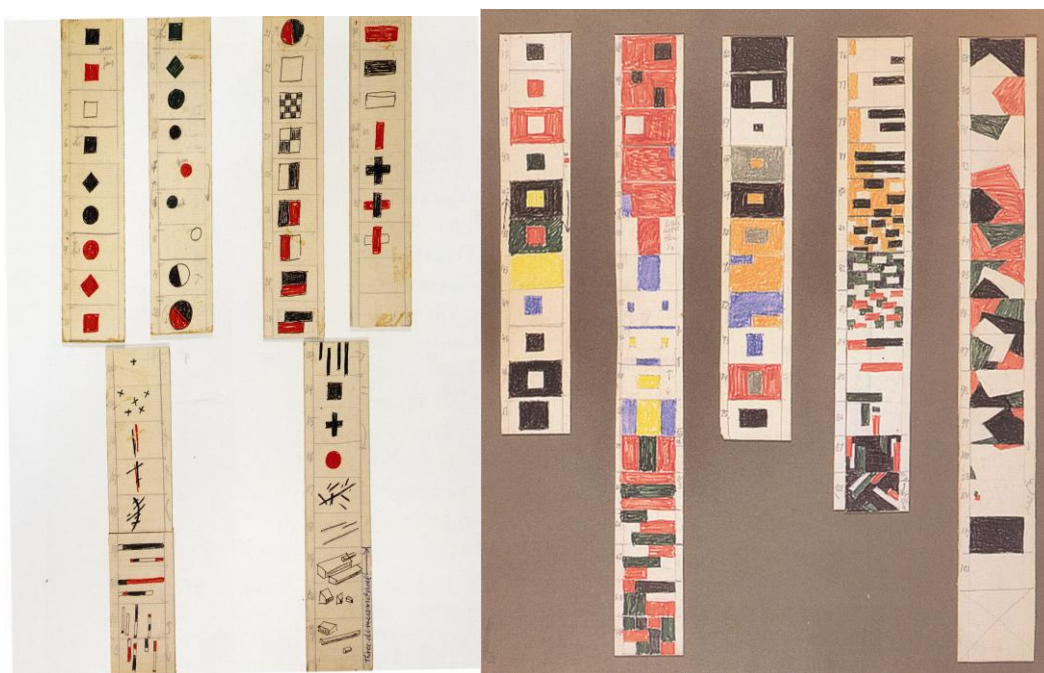


Fig. 5 - Guión de Hans Richter basado en el original de Kazimir Malevich, redactado en 1927, parte I, 1970, tinta de color y lápiz sobre tabla, 48 x 43 cm. En *Malevich y el Cine*, Margarita Tupitsyn, New Haven and London, 2002

En paralelo al trabajo de Malevich, el pintor francés R. Delaunay experimenta la problemática del espacio-tiempo en su obra plástica y concluye que es inseparable del movimiento del color. Incluso precisa sus diferencias con los futuristas y señala “que el movimiento que (...) refleja en su pintura, no es un movimiento mecánico” de la pintura futurista, sino el movimiento “vivo” del color. Premisa que Delaunay sintetiza en su obra el *Disco simultáneo* (1912) (Fig. 6). Así, centrada fundamentalmente en el color, la nueva pintura se distingue tanto de los futuristas como de los cubistas, ambas estructuradas bajo la simultaneidad de tomavistas formales y dinámicas. Su nuevo espacio y material pictórico se definen exclusivamente por el color, cuya dinámica

incorpora nuevas herramientas y aplicaciones a la plástica moderna. Lo cual en palabras de Robert y Sonia Delaunay se conoce como “pintura objetiva” o, más reconocida, como *Orfismo*.

En 1913 Delaunay tiene una primera experiencia fílmica, una especie de “ensayo cinematográfico” con Abel Gance, que corresponde a una ilustración para este inventor y cineasta francés, que diseña un aparato proyectual denominado “Órgano luminoso” u “Órgano de luz”, que refiere a filósofos como Spinoza, Schopenhauer, Bacon y Nietzsche, el compositor ruso Scriabine y el pintor Baranoff-Rossiné, creador del piano optofónico. Para este proyecto Delaunay realiza una aguada sobre papel negro en la que dibuja el rostro de una mujer enteramente compuesto por bombillas rojas, blancas y azules. Con este material, Gance proyecta una obra a base de la serie plástica del *Disco simultáneo* del propio pintor, construyendo para ello una gran pantalla de lámparas eléctricas multicolores que encienden o apagan a cargo de un ejecutante que manipula unas teclas similares a las de un órgano, creando sobre la pantalla toda clase de figuras animadas. A su vez, R. y S. Delaunay participan en dos experiencias fílmicas: *Le vertige* (1926) de Marcel L’Herbier y *Le P’tit Parigot* (1926) de René Le Somptier²⁸.

²⁸ En *Le Cinéma. Au rendez-vous des arts*. Bibliothèque Nationale de France, 2001.



Fig. 6 - Robert Delaunay. *Disco simultáneo*, 1912

Respecto del nuevo plasticismo se reconoce la obra del pintor de origen alemán Werner Graeff, quien en 1922 adhiere al grupo De Stijl de Mondrian y Van Doesburg. Ese año realiza dos “partituras” de cine abstracto denominadas *Composición I/22* y *Composición II/22*, las cuales quedan inconclusas. Sin embargo, Graeff retoma el trabajo y las concluye durante la década del setenta, en Essen, Alemania²⁹.

Tanto Eggeling como Richter, a pesar de sus afinidades plásticas, no mantienen vasos comunicantes explícitos con las propuestas plásticas De Stijl (Fig. 7). Sin embargo, es revelador el texto de Van Doesburg (que visita el taller que ambos

²⁹Ambas películas visionadas en el marco de la exposición Bauhaus Films con el patrocinio de la Fundación Bauhaus Dessau y el Goethe-Institut en el MN BB. AA. de Santiago de Chile, 16 enero-16 marzo 2014. Ver sección Anexos de la presente investigación, que incluye documentación al respecto, publicada originalmente en Der Stijl N° 5/1923.

comparten en casa de los padres de Richter, en Klein-Koelzig, cerca de Berlín) que se publica en la Revista De Stijl, en 1921. Dado su inestimable valor documental se incluye en su totalidad:

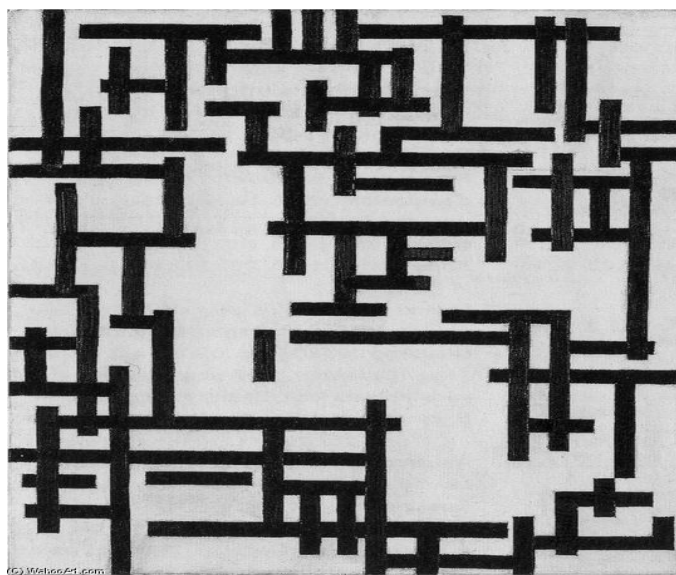


Fig. 7 - Theo Van Doesburg, *Composición XIII*, 1923

Hans Richter y Viking Eggeling no llegaron al cine abstracto de manera imprevista. La idea de superar el carácter estático de la pintura por el carácter dinámico del cine responde al espíritu de numerosos artistas modernos que habían querido solucionar los problemas de las artes visuales valiéndose de la técnica cinematográfica para fundir la dinámica y la estática mediante una misma vía estética. Sin embargo, no se llegó a ningún resultado satisfactorio e incluso la tentativa del supuesto cine expresionista (con su exasperación de la tragedia) de expresar el contenido dramático de una ideología decadente no permitió aportar una solución para una nueva era. Podría dar otros ejemplos de este compromiso pero no tiene nada que ver con la forma del cine abstracto, forma que inaugura nuevas posibilidades para la expresión dinámica.

Se sabe que los futuristas pretendieron introducir efectos dinámicos en sus pinturas, pero su arte siguió siendo estático, estos efectos permanecieron del orden de la sugerencia. Resulta útil comparar el cine abstracto y la música visual por que la totalidad de la composición se desarrolla visualmente de una manera más o menos análoga a la música. El espectador ve la composición (elaborada antes por el artista en una "partitura") surgir, alcanzar una forma claramente definida y luego desaparecer en el campo luminoso del que nace una nueva composición de una estructura completamente diferente. Esta dinámica plástica abstracta es realizada mecánicamente y acompañada por composiciones musicales en las cuales la instrumentación como el contenido deberán ser completamente nuevos. Numerosos artistas trabajaron separadamente, pretendiendo crear imágenes por medios mecánicos. Cuando los artistas Richter y Eggeling se volvieron hacia "De Stilj" para realizar su plan, me apresuraba visitarles (a Klein-Koelzig) porque experimentaba allí una clase de afinidad artística y quería conocer sus trabajos y sus progresos. Aunque no hayan alcanzado aún la extrema purificación de la forma, me parecía que habían encontrado la base fundamental del dinamismo plástico y se habían puesto en la búsqueda de las posibilidades técnicas de su realización durante más de un año en la UFA, en Berlín, obteniendo buenos resultados.

Ellos antes necesitaron dibujos para la realización mecánica de la composición. Éstos consistían en largos rollos o "partituras", sobre los que se desarrollaba la composición mediante secuencias de tal manera que los distintos pasos intermedios se realicen mecánicamente. Sin embargo, estos dibujos en negros, blancos y grises realizados con mucho cuidado revelaron no ser lo suficientemente exactos. La enorme ampliación luminosa sobre la pantalla de 10 de cada 6 metros traicionaba la menor debilidad de la mano humana. Y como no está ya la mano sino el espíritu que hace el arte, y porque el nuevo espíritu pide la mayor exactitud posible de expresión, solamente la máquina en su perfección extrema puede realizar las más altas solicitudes del espíritu. Así, la necesidad de tener dibujos de una precisión sin fallas exige que la superficie y las proporciones de colores de estos dibujos estén realizados mecánicamente. Aquí aún se revela la insuficiencia de un trabajo manual de tipo tradicional. Así, para realizar una "partitura" fílmica que requiere trescientos dibujos se comprenderá que los medios mecánicos prestarán importantes servicios al cine abstracto. Los artistas Richter -Eggeling se esfuerzan por encontrar una solución en este sentido. No será difícil ya que son asistidos por los técnicos y los científicos más talentosos en este ámbito. Einstein, por ejemplo”³⁰. (Lawder, 1994:14)

³⁰ Documento recuperado en la investigación de Standish Lawder, *Le cinéma cubiste*, Paris, Paris Experimental, 1994:16

Sin duda, el texto de Van Doesburg ilustra el espíritu y rigor con que Eggeling y Richter se entregan a la modalidad de componer imágenes abstractas puras a través del cine y sintetiza, en buena medida, la originalidad del proyecto de ambos investigadores de la *nueva visión* de naturaleza mecánica.

De esta forma la composición de las Epc es propia de la vanguardia pictórica de la modernidad visual y reconocible en la experimentación plástica de artistas como: Seurat, Cézanne, Picasso, Léger, Kandinsky, Mondrian y Malevich. Esto, por nombrar sólo algunos autores. En este sentido el desarrollo de la modernidad visual aspira dotar de duración y movimiento las formas plásticas complejas y con ello alcanzar la utopía de la obra de arte total; tan cara a las vanguardias artísticas de principios del siglo veinte.

3.2 Ritmo coloreado; la búsqueda de Leopold Survage

Una de las primeras investigaciones y puesta en práctica de la interacción entre cine y pintura la realiza el pintor de origen ruso Leopold Survage³¹. A principios de 1913 Survage diseña su obra *Rhythme coloré* (ritmo coloreado), cuyo eje de composición responde a la búsqueda del ritmo de la pintura en el cine. Lo que viene a

³¹ Nace en Moscú el 12 de agosto de 1879. En 1908 viaja a Francia y se incorpora al grupo cubista. Fallece en París en 1969. En Jean Mitry, *Historia del cine experimental*, Valencia, Fernando Torres, 1974.

ser la conquista de la expresión absoluta del ritmo mediante el movimiento cinestésico del cinematógrafo. La propuesta de Survage surge en el contexto del trabajo del *Disco simultáneo* de R. Delaunay, que como se ha demostrado con anterioridad, tiene la convicción de emplear el cine como *artefacto* de expresión plástica mediante el uso del color.



Fig. 8 - L. Survage, *Rythme Coloré*, 1913, Colección MoMA.

En el caso de Survage, este se incorpora al grupo cubista participando en el Salón de los Independientes en 1912. Por ello, su obra plástica inicial se identifica formalmente con el cubismo. Durante este período Survage proyecta su método asociado a la configuración de un arte autónomo mediante la aplicación del *ritmo coloreado*. La difusión y descripción de la obra cuenta con el apoyo de Apollinaire, quien en su revista *Les Soirées de Paris*, en julio-agosto de 1914, publica una suerte de manifiesto realizado por el pintor:

El ritmo coloreado –dice– no es de ninguna manera una ilustración o una interpretación de una obra musical. Es un arte autónomo, aunque fundado sobre los mismos datos psicológicos que la música.

Sobre su analogía con la música. Es el modo de sucesión en el tiempo de los elementos que establece la analogía de la música, ritmo sonoro, y del ritmo coloreado –del que preconizo su realización por medio del cinematógrafo-. El sonido es el elemento primordial de la música. Las combinaciones de sonidos musicales, según la ley de las relaciones simples entre los números de vibraciones de sonidos simultáneos, forman unos acordes musicales. Estos se combinan en frases musicales, etc. Pero siempre la música es un modo de sucesión en el tiempo de diversas vibraciones sonoras. La obra musical es una especie de lenguaje sutil en ayuda del cual el autor expresa su estado de ánimo o, según una acertada expresión, su dinamismo interior. La ejecución de una obra musical suscita

en nosotros una sensación análoga a este dinamismo del autor; y, cuan más sensible sea el auditor –tal y como lo sería un instrumento perceptor– más intimidad existe entre él y el músico.

El elemento fundamental de mi arte dinámico es la forma visual coloreada, que tiene una función análoga a la del sonido en la música. “Este elemento está determinado por tres factores: 1) la forma visual propiamente dicha (abstracta); 2) El ritmo, es decir, el movimiento y las transformaciones de esta forma, 3) El color.

La forma, el ritmo. (Fig. 8) Entiendo por forma visual abstracta toda generalización o geometrización de una forma, de un objeto, de lo que nos rodea. La forma de estos objetos son complicadas, a pesar de ser simples y familiares, como un árbol, un mueble, un hombre. A medida que se estudian los detalles de estos objetos, llegan a ser cada vez más rebeldes a una representación simple. El medio propuesto para representar abstractamente la forma irregular de un cuerpo real es remitirse a una forma geométrica simple o complicada; y estas representaciones transformadas serían, en relación a las formas de los objetos del mundo exterior, lo que el sonido musical es con relación al ruido. Pero esto no basta para representar un estado de ánimo o provocar una emoción.

Una forma abstracta inmóvil no es todavía bastante elocuente. Redonda o puntiaguda, alargada o cuadrada, simple o complicada, no produce más que una sensación extremadamente confusa: no es más que una simple notación

gráfica. Solamente al ponerse en movimiento, al transformarse y al aproximarse a otras formas, puede ser capaz de evocar un sentimiento. Es por su función y por su destino por lo que se convierte en abstracta. Al transformarse en el tiempo, recorre, el espacio; encuentra otras formas en vías de transformación; se combinan juntas, una junto a otra, ya luchando entre ellas o siguiendo un ritmo impuesto por una cadencia que obedece al ánimo del autor sucesivamente alegre, triste, soñador, meditabundo. De esa manera ocurre que llegan a un equilibrio. No, este equilibrio era inestable y las transformaciones vuelven a comenzar; así, el ritmo visual llega a ser análogo al ritmo sonoro de la música.

En estos dos dominios, el ritmo representa el mismo papel. Por consiguiente, en el mundo plástico, la forma visual de cada cuerpo no es apreciada sino como una fuente, como un medio de expresar y de evocar nuestro dinamismo interior, y de ningún modo para representar la significación y la importancia que este cuerpo toma, de hecho, en nuestra vida. Desde el punto de vista de este arte dinámico, la forma visual se convierte en la expresión y en el resultado de una manifestación de forma-energía, en su ambiente. Esto vale igualmente para la forma y el ritmo que son inseparables. El color (Fig. 9). Producto de una materia colorante, ya por irradiación o por proyección, es el cosmos, es la energía-ambiente, al mismo tiempo, para nuestro aparato perceptor de ondas luminosas: el ojo.

Psicológicamente, no son ni el color ni el sonido, en absoluto, aislados, los que nos influyen, sino las series alternadas de los colores y de los sonidos. A partir de ahí, gracias a su principio de movilidad, el arte del ritmo coloreado aumenta esta alternancia, que existe ya en la pintura ordinaria, pero solamente como grupo de colores fijados simultáneamente sobre una superficie inmóvil y sin cambios de relación. Por el movimiento, el carácter de estos colores adquiere una fuerza superior a las armonías inmóviles. Por este hecho el color, a su vez, se emparenta con el ritmo. Al dejar de ser un accesorio de los objetos, llega a ser el contenido, el alma misma de la forma abstracta. Las dificultades de parte del aspecto técnico residen en la realización de films para la proyección de los ritmos coloreados³². (Torres, 1974:29-32)



Fig. 9 - L. Survage, *Rythme Coloré*, 1913, Colección MoMA.

³² Documento señalado en *Historia del cine experimental*, Valencia, Fernando Torres Editor, 1974:29-32

Un análisis de algunos dibujos preparatorios al *Rythme coloré* permite comprender las intenciones de Survage. El filme se concibe mediante una serie de secuencias separadas unas de las otras y cada una es un ejercicio de formas abstractas en movimiento, conformando un conjunto coherente. El filme dura tres minutos, pero incluso por un período tan breve es necesario utilizar dos o tres mil dibujos manufacturados por grafistas quienes, por un método de extrapolación visual, completan las fases intermedias de los trazos y movimientos principales de cada secuencia, delineados por el propio Survage (Lawder, 1994). Gaumont, una importante empresa de producción francesa de cine de la época, manifiesta su interés por este trabajo, pero la hecatombe de la Primera Guerra Mundial bloqueó las alternativas para su realización. Todo lo que permanece hoy de esta experiencia se resguarda en setenta y un dibujos a la aguada realizados por Survage, cincuenta y nueve de ellos están en el Museo de Arte Moderno de Nueva York –que representan cinco secuencias de la película- y los doce examinados, en esta ocasión, forman parte de la secuencia perteneciente a la Cinemateca francesa³³.

Survage, considera en su manifiesto publicado en las Soirées de Paris que los dibujantes a cargo de los bocetos del proyecto son capaces de interpretar las imágenes intermedias entre los dibujos de base realizados por el mismo. A este respecto, los doce

³³ Información rescatada en artículo sobre *Cine y pintura; el filme absoluto*, Iván Méndez. En “revista chilena de Diseño N° 3”, Departamento de Diseño Facultad de Arquitectura U. de Chile, 2013.

dibujos pertenecientes a la Cinemateca francesa (Fig. 10) forman una secuencia completa que permite la lectura y coherencia morfológica de la propuesta:

Sobre fondo negro, dos bandas curvas, excluidas como un arco iris, surgen de cada borde; se unen para formar una banda vertical única que luego se separan, y se retiran sobre los bordes para dejar aparecer una amplia franja negra (Nº1- 3). Mientras que los bordes de esta franja negra desaparecen en diagonal, dos formas llegan de las esquinas opuestas, avanzan una hacia otra (Nº4), luego cambian de dirección, como para evitar la colisión, volviendo en dos direcciones opuestas, dejando detrás de ellas una trayectoria curva (Nº5). Estas se incorporan a las formas curvas (Nº6) para crear dos formas puntiagudas diametralmente opuestas que al estrecharse adoptan contornos netos. Dos puntos se acercan y se afectan; de este contacto emergen dos formas diáfanos y ondulando (Nº7). Las formas puntiagudas hasta cierto punto se disuelven, se deslizan una sobre otra, se funden y se envuelven (Nº 8 y 9). Ahora, juntas en una única forma, similar a un cometa con sus dos colas, circula detrás en el espacio (Nº10), y mientras que se la pierde de vista, se divide de nuevo en dos. Sus dos partes flotan alejándose (Nº11), dejando detrás ellas un grueso espacio negro, un campo vacío listo para el próximo drama visual de la secuencia siguiente. (Lawder, 1994:12)



Fig. 10 - L. Survage, *Rythme Coloré*, 1913, Cinemateca Francesa.

Por su parte, las fases del movimiento resumidas en los dibujos del Museo de Arte Moderno Nueva York (MoMA) difieren en la forma, pero no en la concepción, de las que acabamos de examinar, pues todas surgen de un fondo negro en el cual, al final, se retiran. Los colores son simples matices de naranja, verde, de azul, de rojo y de púrpura. Las formas varían entre superficies coloreadas a los bordes netos y recortados, pero raramente de una geometría rígida y superficies más suaves y más esfumadas a las formas a menudo redondeadas, curvas o puntiagudas, que a veces se funden en el sinfín negro. Nada suscita un sentimiento de gravedad o densidad de las formas que flotan sin peso, sin contrastes manifiestos, desplegando su voluntad de forma. Esto es, sin un

modelo de desarrollo previsto, sugiriendo quizás una especie de desarrollo biológico u otro proceso orgánico-morfológico, alejado de amaneramientos o figuras saturadas (Lawder, 1994).

Por analogía con la música, Survage considera su filme como un ejercicio de ritmo antes que captura del movimiento cinético. Formas coloreadas, puramente abstractas, puestas en movimiento, estructuran un conjunto de relaciones armoniosas y melódicas que median y evolucionan según su trayectoria y dirección en el espacio-tiempo de la obra como aparato proyectual cinematográfico.

La teoría artística de Survage se vincula a los postulados de otros pintores del mismo período. Por ejemplo, Kandinsky y Delaunay, proponen similar camino hacia la composición abstracta al comparar las notas musicales con las variaciones cromáticas. Pero, al contrario de Kandinsky, Survage diseña un sistema preciso de correspondencia entre colores, notas musicales y significados emocionales ocultos (Lawder, 1994). El color, "alma incluso de la forma abstracta", figura como elemento protagónico y expresivo de su ritmo coloreado. Sin embargo, en 1913 las dificultades para producir un filme en formato color desalientan el medio propuesto y Survage abandona el proyecto³⁴.

³⁴ El artista medial de origen norteamericano Bruce Checefsky, lleva a cabo el guión original de Survage con las secuencias depositadas en la cinemateca francesa. En www.youtube.com/watch?v=38hhi-ITrkl. También se puede verificar el estudio de las 15 piezas de la obra de L. Survage exhibidas en el MoMA en <https://www.khanacademy.org/.../v/MoMA-Survage-R>. (Revisado el 7 de marzo de 2014)

3.3 El filme de vanguardia mudo según postulados del cubismo, futurismo, dadá y constructivismo

El desarrollo de la nueva era mecánica e industrial se caracteriza por una serie de investigaciones y especulaciones de carácter científico, social y filosófico. Por ejemplo, en el campo de la percepción visual destaca el trabajo del teórico del arte alemán Konrad Fiedler, cuya propuesta de la “pura visualidad” marca tendencia formalista en las artes de la primera mitad del siglo veinte; la teoría electromagnética de James C. Maxwell que causa notable impresión en el creador del *divisionismo*, Georges Seurat; la búsqueda fenomenológica de Edmund Husserl, que a la fecha consigna discípulos de trascendencia. Sin embargo, será la problemática de la *simultaneidad y tiempo subjetivo* de Henri Bergson que aparece cual marco conceptual e influencia directa en los movimientos de la vanguardia cinematográfica.

Inicialmente en el campo de la especulación plástica los trabajos de Georges Seurat (Fig. 11-12) y su discípulo Paul Signat -creadores y difusores del estilo divisionista en la pintura- buscan la “armonía de todos los elementos que vibran la luz. Ahora bien, estas vibraciones de los colores-luz, (...) se perdían en gran parte en la pincelada de los impresionistas, ya que el pintor impresionista seguía amalgamándolos en la misma pasta cromática” (De Micheli, 2000:177). En cambio, “Seurat había leído los textos científicos de Helmholtz y Maxwell, sobre lo que impresiona la retina y lo

que compone el juego cromático de la naturaleza son los contrastes de tono, color y de línea” (De Micheli, 2000:177).

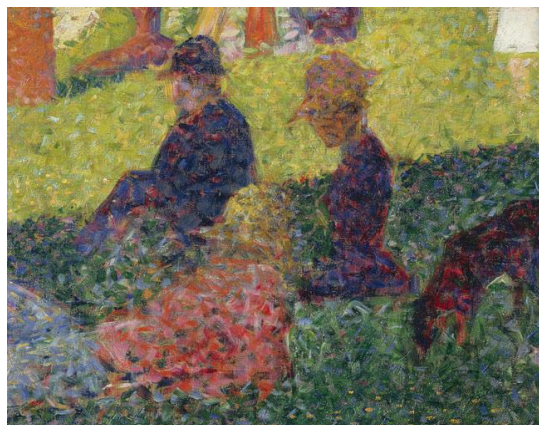


Fig. 11 y 12 - G. P. Seurat,
Una tarde de domingo en la isla Grande Jatte
(Detalle), 1884

De la descomposición de los elementos estructurales, se pasa a la visión. G. Seurat con el divisionismo reproduce el efecto visual creado por el “punteado” de los primeros daguerrotipos y aplica a los colores un sistema de puntos análogos. Para ser restituida, la imagen deberá verse a distancia, y con el observador realizando por sí mismo sus propios recursos, ajustes, exactamente como un aparato óptico; los granos se funden

entonces en el efecto lumínico, su vibración en la emergencia de las figuras y las formas (Virilio, 2002).

En este campo de correspondencias formales y conceptuales emerge el cubismo que como movimiento plástico ejerce notable influencia en las ideas cinematográficas inconclusas –guiones pictóricos, en su mayoría rollos de color- de artistas futuristas y primer período del constructivismo ruso.

El cubismo fue originariamente un apodo empleado para desacreditar a Braque, Picasso y sus camaradas. El cuadro que motivó esta “ingeniosa” designación contenía, efectivamente, figuras cúbicas. Objetos complicados, de apariencia ricamente variada, eran reducidos a elementos geométricos. Pero en su desarrollo posterior, el cubismo no tuvo relación alguna con cubos. Su obra puede definirse con mayor justeza como la reducción del mundo exterior a sus elementos, a planos analizados y reorganizados, que a su vez originaban una sutil pero bien definida articulación de la superficie pictórica. (Moholy-Nagy, 2004:53)

En el origen del cubismo es evidente la influencia de Paul Cézanne con la expresión de: “Tout dans la nature se modèle selon la sphère, le cône, et le cylindre; il faut s’apprendre à peindre ces figures simples, on pourra ensuite faire tout ce qu’on voudra” (“Todo en la naturaleza se modela según el cono, la esfera y el cilindro; si aprendemos a pintar estas sencillas figuras podremos luego hacer lo que deseemos”).

Los pintores cubistas -Picasso, Braque, Delaunay, Gleizes, Juan Gris, Metzinger, Léger, Survage, entre otros-, aplicaron en su obra plástica la metáfora sugerida por Cézanne. De tal forma, “los valores de estructura, textura y tratamiento de la superficie (...) estimularon la creación de una nueva tipografía; influyeron en la fotografía, arte publicitario, cinematografía y han tenido amplia repercusión en nuestra vida moderna” (Moholy-Nagy, 2004:58).



Fig.13 - Fernand Léger, *Estudio para la partida de cartas*, 1917.

Tal como se indica más arriba, la reflexión bergsoniana de la realidad interpreta en buena medida los postulados del cubismo y del futurismo italiano, al menos, claramente en los textos de Umberto Boccioni. En el caso del cubismo se observa la cercanía con la noción de *tiempo subjetivo* y *duración simultánea* en la representación plástica como forma de conocimiento complejo, que en palabras del filósofo francés sugieren:

muchas imágenes diversas (...) sacadas de órdenes de cosas muy diferentes, podrán, con la convergencia de su acción, dirigir la conciencia hacia el punto preciso donde haya una cierta intuición que captar. Eligiendo imágenes lo más disparatadas posible, se evitará que cualquiera de ellas usurpe el lugar de la intuición que está encargada de reclamar, porque inmediatamente ésta sería expulsada por sus rivales. Actuando de modo que todas, no obstante sus diferencias de aspecto, exijan de nuestra mente la misma especie de atención y, en algún momento, el mismo grado de tensión, se acostumbrará la conciencia a una disposición de espíritu muy particular. (De Micheli, 2000:181)

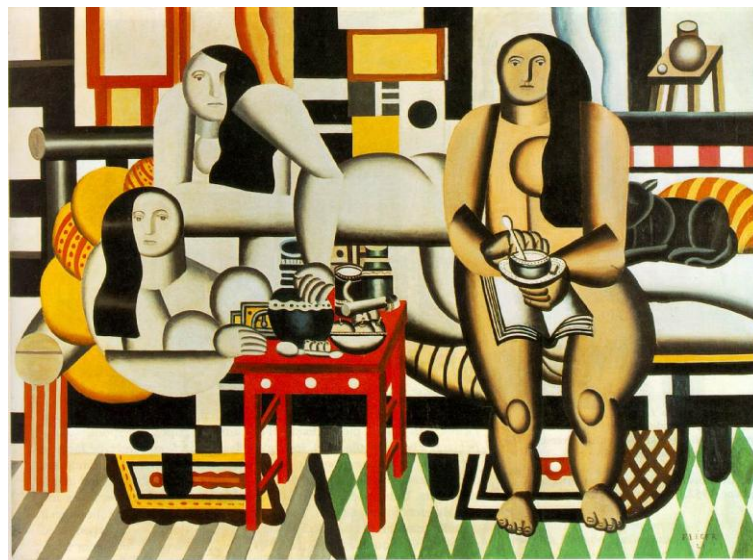


Fig.14 - Fernand Léger, *Tres mujeres*, 1921

Lo que refiere a la obra de Fernand Léger (Fig. 13-14), se observa la obsesión por captar la esencia de la maquinaria moderna, de la nueva ciudad de acero, cristal y concreto: “Léger pinta máquinas del mismo modo que otros pintan desnudos femeninos. Sin embargo, él no es como Duchamp, que copia una hélice y grita que la pintura ha muerto” (De Micheli, 2000:187).

Por ello, la pregunta que formula Léger de continuar retratando la naturaleza muerta cuando “el hombre moderno vive dentro de un orden que es industrial y técnico” que ha transformado nuestra sensibilidad y nuestra visión; por tanto, la expresión artística también debe cambiar e intentar hacerse intérprete de esta nueva visión real:

si la expresión pictórica ha cambiado es porque la vida moderna hizo necesario este cambio. La existencia de los (...) creadores modernos es bastante más condensada y más complicada que la de los hombres de los siglos anteriores. La cosa imaginada es menos fija; el objeto en sí mismo se expone menos de una vez. Un paisaje atravesado y roto por un automóvil o un tren pierde su valor descriptivo, pero gana en valor sintético; la ventanilla de los vagones o el cristal del auto, unidos a la velocidad adquirida, han cambiado el aspecto habitual de las cosas. El hombre moderno registra cien veces más impresiones que el artista del siglo XVIII (...). La condensación del cuadro moderno, su variedad, su ruptura de las formas es el resultado de todo ello. Es cierto que evolucionan los medios

de locomoción y su rapidez influyen de alguna manera en el nuevo modo de ver (...). Una pintura realista en el sentido más alto de la palabra empieza a nacer, y no se detendrá tan pronto. (De Micheli, 2000:187)



Fig. 15 - Fernand Léger, *La ciudad*, 1919.

Aquí, radican en buena medida la oportunidad y capacidades de Léger, a saber: encuadrar la problemática de la obra artística de la modernidad industrial en oposición al marco teórico y formal de la estética positivista del futurismo marinettiano y del tecnicismo abstracto de la primera fase del constructivismo. A este respecto, su obra *Ciudad*, 1919 (Fig. 15), aparece como objetiva expresión de su estrategia creativa (De Micheli, 2000).

También el futurismo exploró diversos problemas de carácter y esencia cinematográfica; Giacomo Balla (Fig. 16) señala que incluso se puede aproximar el futurismo como yuxtaposición de objetos en una secuencia de movimiento lineal, mientras que el cubismo es la presentación de los objetos como si rotaran en el espacio. (De Micheli, 2000). Al respecto el artista y profesor de la Bauhaus, László Moholy-Nagy, quien investiga respecto de los conceptos de velocidad y movimiento en la obra plástica, según postulados del futurismo y la vanguardia rusa, señala que:

Los nuevos [artistas] plásticos permiten el desarrollo de un nuevo tipo de expresión visual. Láminas transparentes flexibles pueden ser curvados en forma cóncava o convexa. Pueden ser perforados de modo que la luz y el pigmento se fundan en una nueva unidad. Distintos recursos luminosos (focos, lámparas, móviles) pueden modificar la composición continuamente. Este tipo de cuadro es probablemente el vínculo entre la pintura de caballete y los efectos luminosos, un nuevo tipo de pintura móvil. (Moholy-Nagy, 2008:62)

De tal forma, son los futuristas quienes orillan la curvatura del grano fílmico como problema estrictamente plástico-cinematográfico con mucha anterioridad a la cinematografía misma, como alude Moholy Nagy en su clásico texto de la *Nueva Visión* (2008:64).



Fig. 16 - G. Balla, *Dinamismo en perro con correa*, 1912.

Tras lo descrito se comprende que los futuristas son los primeros que promueven las posibilidades creativas y vanguardistas del aparato cinematográfico. Marinetti, en su Manifiesto de 1916, propone un arte total para una nueva sociedad, inmersa en el progreso dinámico y consistente de la nueva ciudad de la era mecánica, y será precisamente el cinematógrafo que dispondrá dichas capacidades.

En el filme futurista entrarán como medios de expresión los elementos más dispares: desde el fragmento de vida real a la mancha de color, desde la línea a las palabras en libertad, desde la música cromática y plástica a la música de objetos. Será pues pintura, arquitectura, escultura, palabras en

libertad, música de colores, líneas y formas, revoltijo de objetos y realidad caotizada. Ofreceremos nuevas inspiraciones a las investigaciones de los pintores que tienden a forzar los límites del cuadro. Pondremos en movimiento a las palabras en libertad que rompen los límites de la literatura caminando hacia la pintura, la música, el arte de los ruidos, y lanzando un maravilloso puente entre palabras y el objeto real. (Romaguera-Alsina, 1997:22)

Del período del cine mudo se cuentan antecedentes -algunos fotogramas, pues la copia original desapareció– del filme *Vita futurista* (1916) de Arnaldo Ginna; *Il mio cadavere* (1916), *Perfido incanto* (1916) y *Thaïs* (1916), de Anton Giulio Bragaglia³⁵.

³⁵ Cabe destacar que Arnaldo Ginna, según antecedentes recopilados en diversos autores de la Historia del Cine de Vanguardia, experimentó ensayos cinematográficos bajo los postulados sobre velocidad y dinamismo futuristas, aplicando la técnica de secuencias continuas /discontinuas de rollos coloreado. Sin embargo, a la fecha no se ha dado con alguna copia que autentifique lo señalado. Respecto de Anton Giulio Bragaglia, se reconoce su aporte mediante la propuesta de fotodinamismo, que fue una exposición producida por Marinetti en 1913.

También propone la cine-pintura que fue una invención de los hermanos Arnaldo y Bruno Ginanni-Corradini, más conocidos como Arnaldo Ginna y Bruno Corra. Entre junio y octubre de 1911, realizaron cuatro cortometrajes abstractos pintando directamente sobre la película. Su finalidad era experimentar sobre la llamada «música de los colores» o «música cromática», esto es, crear un arte nuevo, un arte «puro», que fuera capaz de igualar por medio de la quintaesencia de las formas, los colores y las líneas en movimiento, la experiencia totalizadora de la música. Tales obras, minuciosamente descritas en el ensayo de Bruno Corra «Música cromática», publicado en el volumen *Il pastore, il gregge e la zampogna*, desgraciadamente se han perdido, pero su descripción permite definirlos como «films abstractos». Umberto Boccioni, sin embargo, no tardó en rechazar la abstracción espiritualista de los dos hermanos, y, de hecho, el «cine-pintura» tuvo pocos seguidores en el seno del futurismo.

En <http://www.publicacions.ub.edu/bibliotecaDigital/cinema/filmhistoria/Art.Villegas.pdf>. (Revisado 07-01-2014)

La vigencia del movimiento futurista concluye prácticamente con los avatares de la Primera Guerra Mundial, la cual será cimiento de nuevos movimientos de vanguardia artística, los cuales vivencian y darán pronta respuesta a la cultura industrial y burguesa que arroja a Europa a la barbarie de la guerra de trincheras y gas sarín. Sin embargo, el conflicto bélico también implica la irrupción del inconformismo dadá y del surrealismo, en la mirada de Marcel Duchamp y André Breton.

Marinetti, corresponsal de guerra en Libia, que se inspiraba en la transmisión telegráfica, como por otra parte en todo tipo de técnicas de amnesia topográfica, y explosivos, proyectiles, aviones, vehículos rápidos para redactar poemas.

Los movimientos futuristas europeos no han durado, desaparecieron en unos años, represión mediante. En Italia habían sido los inspiradores de los movimientos anarquista y fascista, y Marinetti era amigo personal del Duce; sin embargo, todos fueron eliminados rápidamente de la escena política.

Sin duda exponían con demasiada claridad esta convergencia de las técnicas de comunicación y el totalitarismo en vías de constitución ante “esos ojos futuristas, cubistas, interseccionistas, que no cesan de agitarse, de absorber, de irradiar toda la belleza espectral, transferida, sucedánea, toda esa belleza sin soporte, dislocada, emergida. (Virilio, 2002:23)

Según diversas fuentes Dadá nace en el Cabaret Voltaire en 1916, en la neutral ciudad de Zurich, Suiza. Aquí se produjo la llegada de diversos artistas que huyen de la guerra para desarrollar en alguna medida sus propuestas artísticas. En este contexto, irrumpe la factura y estrategia insurreccional del “aparato” dadá; el cual se declara antiburgués, antiartístico, antiliterario y antipoético. Así, la naturaleza dadá se origina contra la armonía y ritmo de las bellas artes, renegando de los principios de época y contra todo formalismo modernista e industrial; en suma contra el conjunto de valores y estética universal.

Cabe comprender que los autores Dadá no “crean” obras, sino que fabrican objetos. Ello demuestra que esta “fabricación” implica la acción y significado rarefacto del procedimiento, esto es, la injerencia y rol del azar sobre la norma y convención de la estética museal y el arte consagrado. Por tanto, estos “objetos” dadaístas conllevan en esencia “un gusto polémico, una arbitrariedad irreverente y un carácter del todo provisional, bastante alejados de la idea de constituir un ejemplo estético, como, en cambio, era el caso de los cubistas, los futuristas y los abstractos” (De Micheli, 2000:141). Para mejor atención, cabe destacar al creador y teórico Tristan Tzara, respecto de los orígenes y procedimientos Dadá:

Para comprender cómo nació Dadá es necesario imaginarse, de una parte, el estado de ánimo de un grupo de jóvenes en aquella especie de prisión que era Suiza en tiempos de la Primer Guerra Mundial, y de otra, el nivel

intelectual del arte y la literatura de aquella época. La guerra, ciertamente, acabó, pero más tarde vimos otras. Todo ello cayó en ese semiolvido que la costumbre llama historia. Pero hacia 1916-1917 la guerra parecía que no iba a terminar nunca. Es más, de lejos, y tanto para mí como para mis amigos, adquiría proporciones falseadas por una perspectiva demasiado amplia. De ahí el disgusto y la rebelión. Estábamos resueltamente contra la guerra, sin por ello caer en los fáciles pliegues del pacifismo utópico. Sabíamos que sólo se podía suprimir la guerra extirpando sus raíces. La impaciencia de vivir era grande; el disgusto se hacía extensivo a todas las formas de la civilización llamada moderna, a sus mismas bases, a su lógica y a su lenguaje, y la rebelión asumía modos en los que lo grotesco y lo absurdo superaban largamente a los valores estéticos. No hay que olvidar que en literatura un avasallador sentimentalismo enmascaraba lo humano, y que el mal gusto con pretensiones de elevación campaba por sus respetos en todos los campos del arte, caracterizando la fuerza de la burguesía en todo lo que tenía de odios.

Dadá nació de una exigencia moral, de una voluntad implacable de alcanzar un absoluto moral, y del sentimiento profundo de aquel hombre, en el centro de todas las creaciones del espíritu, debe afirmar su preeminencia sobre las nociones empobrecidas de la sustancia humana, sobre las cosas muertas y sobre los bienes mal adquiridos. Dadá nació de una rebelión que entonces era común a todos los jóvenes, una rebelión que exigía una adhesión completa del individuo a las necesidades de su naturaleza, sin con-

sideraciones para con la historia, la lógica, la moral, el honor, la patria, la familia, el arte, la religión, la libertad, la fraternidad y tantas otras nociones correspondientes a necesidades humana, pero las cuales no subsistían más que esqueléticos convencionalismos, porque habían sido vaciadas de su contenido inicial. La frase de Descartes “No quiero ni siquiera saber si antes de mí hubo otros hombres”, la habíamos puesto como cabecera de una de nuestras publicaciones. Significaba que queríamos mirar el mundo con ojos nuevos y que queríamos reconsiderar y poner en tela de juicio la base misma de las nociones que nos habían sido impuestas por nuestros padres, y probar su justeza. (De Micheli, 2000:135-136)

Dadá se desarrolla en contradicción a varias fórmulas del cubismo, dado que este último adquirió rápidamente la aceptación del llamado emergente mercado del arte de la modernidad temprana. Al respecto, es clara la postura de F. Picabia puesto que:

Los cubistas quieren cubrir de nieve a Dadá; eso sorprende, pero es así, quieren vaciar la nieve de su pipa para recubrir a Dadá. [...]

Piensan que Dadá puede impedirles practicar ese odioso comercio : vender arte a precio muy caro [...]

El cubismo representa la hambruna de las ideas.

Han ubicado los cuadros de los primitivos, cubicado las esculturas negras, cubicado los violines, cubicado las guitarras, cubicado los periódicos ilustrados, cubicado la mierda, y los perfiles de las jóvenes; ¡¡¡ ahora necesitan cubicar el dinero!!!

Dadá por su parte, no quiere nada, nada, nada; hace cosas para el público diga: “No entendemos nada, nada, nada”.

Los dadaístas no son nada, nada, nada; muy ciertamente, no llegarán a nada, nada, nada. Francis Picabia, que no sabe nada, nada, nada. (Albera, 2009:51)

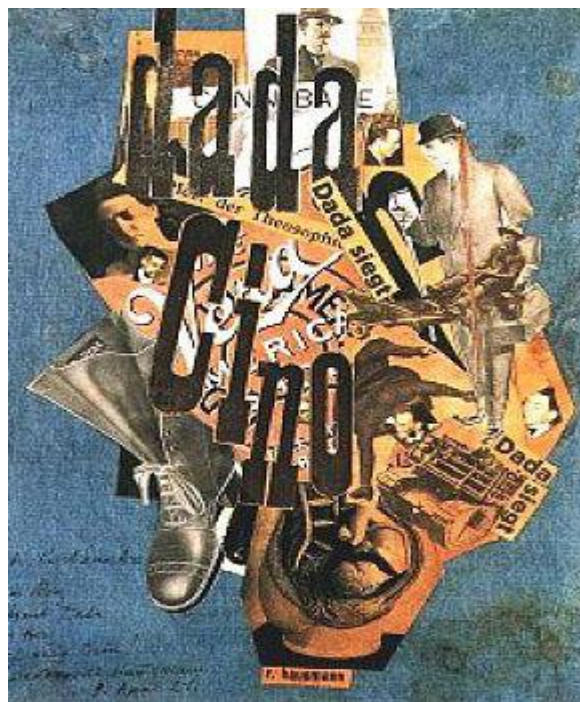


Fig. 17 - Raoul Hausman, *Fotomontaje*,

Simultáneamente, Dadá se desarrolla en diversas ciudades de Europa como: Berlín, París y también en Nueva York, USA. Destacan Duchamp, Picabia y Man Ray, el cual organiza un conjunto de obras asociadas a la imagen mecánica de la fotografía que denominó como rayografías. Por su parte, Raoul Hausmann (Fig. 17) en 1918 lanza su manifiesto asociado al recurso del fotomontaje, que denomina *Cinema sintético de la Pintura* y, por su parte, John Heartfield, diseña postales a partir de recortes de periódicos y revistas sobre la Primera Guerra Mundial, lo cual da pie a la contradictoria mirada política dadá.

A este respecto, en su novedosa y pulida investigación László Moholy-Nagy³⁶ aborda la aparición del fotograma (Fig. 18-19-20), señalando que:

sobre cine y fotografía llegué a esta técnica por medio de un trabajo teórico y resulta elocuente que dos personas, en dos lugares distintos, trabajaron sobre lo mismo. El caso de Man Ray (Fig. 21-22-23); este realizó otro tipo de investigación. Sus fotogramas, influidos de espíritu dadá y de sentimiento americano, a pesar de estar mucho más apegados a los principios fotográficos, no manifiestan conscientemente la esencia de la fotografía como medio para la creación. En vez de objetos de la naturaleza, Man Ray utilizó en la mayoría de los casos objetos artificiales de contornos

³⁶ László Moholy-Nagy realiza una prolífica labor en el taller inicial de la Escuela de la Bauhaus en Dessau y publica dos textos paradigmáticos: “Fotografía, cine y pintura” y “La nueva visión”.

claramente definidos: gafas, clavos, tamices. Combinó las sombras y el efecto translúcido de estas configuraciones para destacarlas, o bien para disminuir su presencia. Con esto, su interés patente era establecer el carácter enigmático, inquietante y excepcional de lo cotidiano, crear un aura para lo habitual, crear conciencia de lo visible -lo metafísico, lo oculto-, de lo que nunca antes había sido percibido. (Moholy-Nagy, 2004:122-123)



Fig. 18 – Moholy-Nagy, *Lichtspiel*, 1930

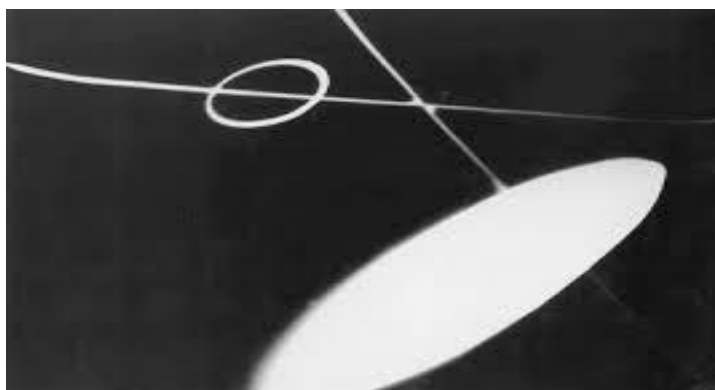


Fig. 19 – Moholy-Nagy, *Fotograma*, 1923. Fig. 20 - *Fotograma*, 1922

Respecto de Marcel Duchamp, su aproximación al cine se aprecia con la realización del filme *Anémic Cinema* (Fig. 24) de 1924 y su participación junto a Man Ray –jugando una partida de ajedrez- en *Entre Acto* (1924) de René Clair. Pero el mayor aporte de Duchamp al debate y problemática cinematográfica se observa en su trabajo plástico anterior. Por ejemplo, con *Desnudo bajando la escalera* (Fig.25) N. 1 (1911) se objetiva una reflexión cotidiana y compleja de conceptos y situaciones propias de la vanguardia cinematográfica muda -movimiento y simultaneidad-. También significa la deriva de la problemática estética europea a Norteamérica, mediante la exhibición del *Desnudo* en *The Armory Show*, que es la primera feria de arte moderno

en la ciudad de Nueva York, 1912, que causa impacto e implica la entrada definitiva del arte europeo a los museos y adineradas galerías de arte norteamericano. “El desnudo anatómico no existe o, cuanto menos, no es visible, pues he desechado totalmente el aspecto naturalista del desnudo, manteniendo tan solo las líneas abstractas de una veintena de posturas estáticas diversas que se suceden en la acción de descender”³⁷.

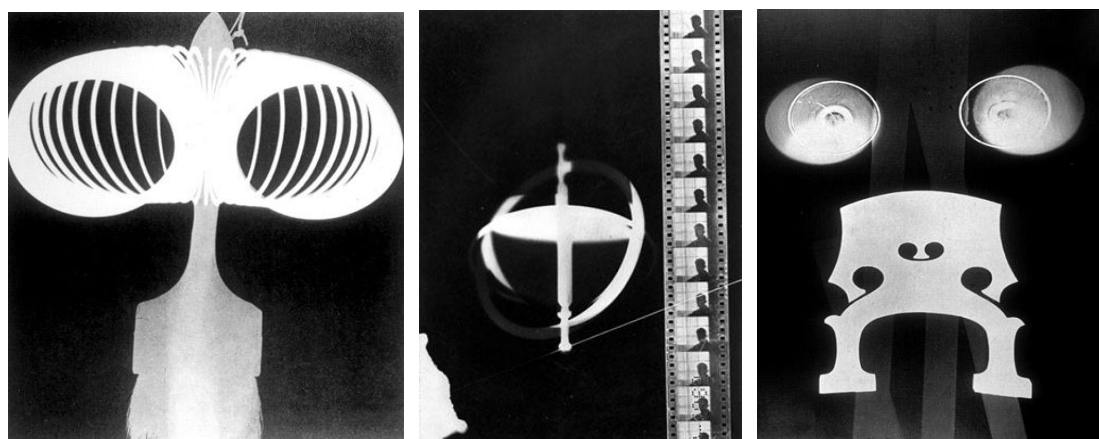


Fig 21, 22, 23 – Man Ray. *Fotograma* (1924). *Fotograma* (1926). *Fotograma* (1926)

Lo que refiere al constructivismo ruso y las correspondencias con la vanguardia cinematográfica muda se limitan a proyectos de guión experimental inacabados y experimentos como el caso de proyectar películas hacia las nubes, a cielo abierto en San Petersburgo. Sin embargo, se debe considerar que tras la revolución Bolchevique, el aparato administrativo crea la Oficina Estatal de Cine y dota de infraestructura a los cineastas que apoyan el proceso revolucionario. Sea el caso de D. Vertov, S.M. Eisenstein y V. Pudokim.

³⁷ En “Marcel Duchamp: Don’t Forget; una partida de ajedrez con Man Ray y Salvador Dalí”. Exposición y catálogo comisariado por Pilar Parcerisas, Museo de Arte Contemporáneo U. de Chile y Fundación ITAU, 2014.

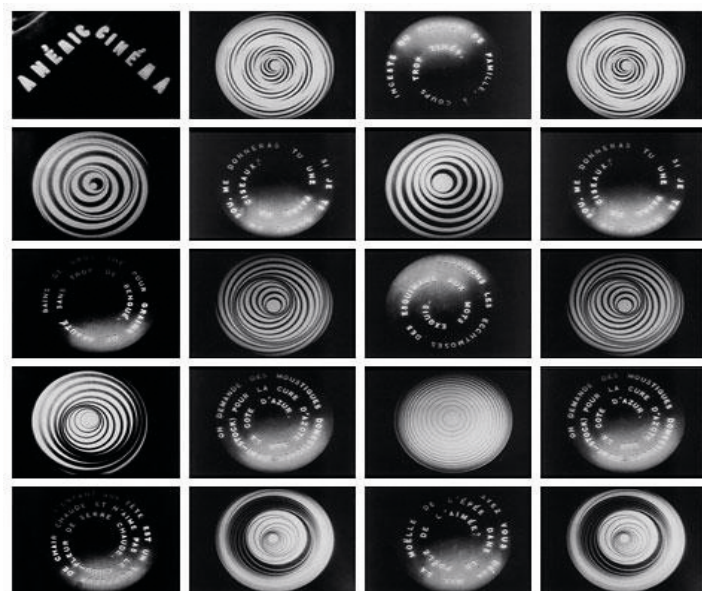


Fig. 24 – M. Duchamp, *Anémic Cinema (secuencia)*, 1926



Fig. 25 – M. Duchamp, *Desnudo bajando escalera n° 2*, 1912.

3.4 Cibernética, realidad virtual y nuevo software gráfico digital

3.4.1 Cibernética y realidad virtual

El filme de vanguardia se inscribe como herramienta y aplicación mecánica que aborda y resuelve problemas de naturaleza creativa asociados a la dinámica y velocidad del modernismo industrial. Esta lectura y validez de la vanguardia artística del siglo pasado, se vincula a las intuiciones y necesidades biológicas de experimentar por parte de los pioneros de la cibernética y software gráfico informático. En este sentido, viene al caso señalar el trabajo de Norbert Wiener y John Von Neumann, quienes elaboran y concluyen que las capacidades calculables de la máquina analógica pueden ser programables en términos informáticos. En este punto, también se considera el trabajo científico desarrollado por Alan Turing, en plena segunda Guerra Mundial.

Así, todos los ordenadores son máquinas virtuales, sombras de una máquina, definida -aunque no construida- en 1936 por el matemático inglés Alan Turing en un artículo denominado *On computable numbers* (sobre los números computables) La tabla de Turing suponía una revolución. Siguiendo la intuición de Turing, suponía que teníamos una máquina: es decir, lo que Turing había demostrado es que era posible mecanizar lo que hasta entonces sólo había sido posible recurriendo al esfuerzo mental. Hasta ahora, las máquinas sólo habían conquistado lo material, pero a partir de ese momento amenazaban conquistar también la mente. (Woolley, 1994:54)

Un ordenador es una máquina virtual. Para ser exactos, es una máquina de Turing virtual. Es un proceso o entidad abstracta que tiene una expresión física, que se ejecuta. Es una simulación, pero no tiene por qué ser una simulación de algo real.

Este enfoque sobre la genealogía análoga-digital se convoca mediante antecedentes, documentos e ideas luminosas asociadas a la investigación científica y cinematográfica que a fines de la década del cincuenta realiza John Whitney; que investiga y desarrolla las propiedades de los primeros *circuitos gráficos analógicos* –los *motion graphics*– como su mayor y estratégico aporte a los actuales *códigos gráficos informáticos* (CGI).

3.4.2 Software gráfico digital

Simultáneamente, Iván Sutherland con su artículo académico denominado “A headmounted three dimensional display”, en 1968, se transforma en pieza clave de la naciente industria gráfica digital. Este ingeniero y programador informático es responsable directo de la expansión del software gráfico digital, al diseñar la novedosa interfaz de su objetual aparato, el Sketchpad³⁸; que es una herramienta de imagen de usuario cuya perspectiva varía según su desplazamiento corporal. Así, sus posteriores

³⁸ En este contexto el científico norteamericano Iván Sutherland diseña, desarrolla y aplica lo que se puede considerar como el primer software gráfico a partir del “aparato” denominado “visualizador definitivo (The ultimate Display, 1965); este posibilita la aplicación de una variada gama tecnológica como visualizadores de casco, guante de datos, sensores de movimiento y de posición. Para lo cual se requiere de alta potencia computacional que soporte los gráficos tridimensionales generados en tiempo real, los cuales facilitan los desplazamientos del usuario. En Woolley, *El universo virtual*, Madrid, Acento, 1994:194.

investigaciones sobre las capacidades de almacenamiento y rotación de las aplicaciones virtuales dan cuenta de su originalidad y liderazgo asociado al desarrollo del software para simuladores de aviones y vehículos militares, como, también, al impacto social y valor comercial de sus investigaciones sobre el sistema de diseño de herramientas e interfaz de usuario para ordenadores personales.

En este orden la literatura científica considera el trabajo Whitney y Sutherland, como fase cero de las *imágenes gráficas complejas* categorizadas mediante código análogo y binario. Por ello, la premisa de la tesis consiste en reconocer la obra y proceso creativo de los pioneros de la realidad virtual e interfaz digital, en contrapunto crítico y metodológico a la obra y proceso creativo de los pioneros/as de los medios analógicos del siglo veinte.

En el baúl de los recuerdos de la infografía hay una foto de 1963 especialmente significativa, [en la que Iván Sutherland utiliza] uno de los primeros sistemas de dibujo por ordenador, el *Sketchpad*. En esta fotografía antigua se resume casi todo: una pantalla, en la que se proyectan los dibujos, y una persona —el propio Sutherland— que con diversos útiles en la mano (lápiz electrónico, potenciómetros, teclado...) trabaja interactivamente con el ordenador. Una fotografía análoga, hecha en un estudio de producción de imágenes por ordenador de ahora, nos mostraría un escenario bastante cambiado en las formas, pero con los mismos actores

—una persona, un ordenador y una pantalla— dedicados a la misma misión (...) que saca partido como ninguna otra de la capacidad humana de coordinar el ojo, la mano y el cerebro.

De esta capacidad viene casi todo, dicen los antropólogos. Mediante los ojos, los hombres y las mujeres descubrieron su identidad. Con las manos fabricaron las primeras herramientas. Con los ojos, con las manos y con el cerebro dibujaron sobre el suelo los primeros símbolos. Estos signos, hace unos diez mil años, anunciaban el lenguaje de la escritura. Por su parte, el infografista contemporáneo, el actual y su predecesor de hace veinticinco años, balbucea con el ordenador otro lenguaje, el de las imágenes de Iván Sutherland, en tiempos del *Sketchpad*, (...) uno de los problemas más importantes con que se enfrentarían los sistemas infográficos sería la definición de métodos para la abstracción. Con veinticinco años más de edad, Sutherland ha dicho recientemente: «Lo más excitante de la infografía es que permite hacer reales los conceptos abstractos, pero esto es también lo más difícil de conseguir porque implica visualizar ideas nuevas. (Berenguer, 1997:84)

A partir de lo descrito se reconoce la fase primigenia de los nuevos medios digitales asociadas al desarrollo de la cibernética, como se describe más arriba, en la investigación de Norbert Wiener y Von Neumann, y, este último, es quien desarrolla las relaciones entre cibernética y ordenadores, demostrando los principios básicos de la programación computacional a base de la teoría de los juegos virtuales.

Sin embargo, y respecto de cierta mirada evolutiva de la tecnología, es evidente que existen diversos hitos y puentes de autores y obras que formatean una época y encuentran sentido e inscripción en las topografías de la *nueva visión*, sean de naturaleza y categoría analógica o digital. Por ejemplo, el expansivo desarrollo del video arte como herramienta técnica y creativa en Norteamérica en plena época del Pop Art, Fluxus y la psicodelia plástica y musical de los sesenta.

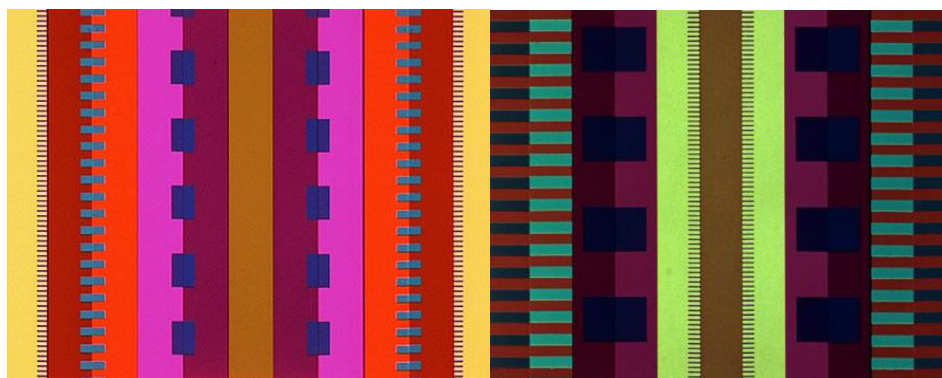


Fig. 26 – N. McLaren, *Synchromy*. 1971

Al respecto la obra temprana y madura de Norman MacLaren (Fig. 26), opera como interfaz mecánica y analógica en sintonía fina a los proyectos previos de Richter, Deslaw, Len Lye, Ruttmann, Fishinger. Y, en este sentido, durante los sesenta se manifiesta y expande las experimentación artística en formato video, destacando las composiciones y estrategias creativas del artista fluxus, Nam June Paik (Fig. 27).



Fig. 27 – N. J. Paik. *Electronic Superhighway: Continental U.S., Alaska, Hawaii* 1995-96

En este marco de antecedentes y referencias sobre las interrelaciones formales, metodológicas y conceptuales de las *estructuras plásticas complejas analógicas* y las *estructuras complejas digitales*; las cuales, se corresponden, en cierta forma, como plataforma e interfaz que razona y motiva nuevas rutas y dimensiones del aparato perspectivo asociado a nuevos regímenes y formas de analizar y repensar los aparatos estéticos de naturaleza proyectual, sugeridos inicialmente por W. Benjamin y re-situados por J.L. Déotte.

Objetivos/ Metodología

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Reconocer e interpretar las estrategias creativas del filme de vanguardia mudo y sus correspondencias formales y metodológicas con la investigación y desarrollo del software gráfico informático como herramienta creativa de vanguardia.

4.2 Objetivos específicos

4.2.1 Describir y analizar las estrategias creativas y correspondencias formales entre las vanguardias de la abstracción pictórica y la vanguardia cinematográfica muda.

4.2.2 Describir y analizar las estrategias creativas, correspondencias formales y temáticas de las vanguardias del futurismo, dadá y constructivismo, respecto de los autores del filme de vanguardia mudo.

4.2.3 Denominar y clasificar la categoría del filme de vanguardia mudo como estructura plástica compleja manufacturada mediante secuencias de imágenes continuas/discontinuas.

4.2.4 Denominar y clasificar la composición del filme de vanguardia mudo como estructura plástica compleja manufacturada mediante la técnica del montaje, la cual incluye nuevas categorías de registro y encuadre de la realidad.

4.2.5 Describir y comparar las interrelaciones formales y metodológicas de los componentes del filme de vanguardia mudo con los elementos estructurales asociados al diseño e interfaz del software gráfico digital como metaparato proyectual.

4.2.6 Describir y comparar la genealogía e interfaz del filme de vanguardia mudo como aparato estético proyectual y sus correspondencias formales y metodológicas con las estructuras plásticas complejas e interfaz creativa de artistas mediales contemporáneos.

5. Metodología

La metodología de trabajo se estructura mediante la selección y análisis crítico de obras y autores del filme de vanguardia mudo en contrapunto a la interfaz digital y desarrollo del nuevo software gráfico informático como *metaparato proyectual* y acontecimiento creativo de vanguardia. En este contexto, se incluye el aporte metodológico del investigador e historiador de los nuevos medio digitales L. Manovich, y el pensamiento filosófico de H. Bergson, M. Heidegger, W. Benjamin, J.L Déotte y P. Virilio, respecto de la pregunta por los aparatos estéticos proyectuales y las intraestructuras virtuales.

Al proponer este método de análisis se busca el origen, espesor y validez de una plástica cinematográfica compuesta por estos autores, que siendo pintores inscriben y testimonian el “estatuto cinematográfico” de estas imágenes; las cuales no solo expresan “ritmos coloreados” o “sonidos visuales” –leáse, Survage y Kandinsky-, sino que estamos en presencia de imágenes de naturaleza y categoría fílmicas.

De acuerdo a lo descrito el método de revisión deriva de las correspondencias de la vanguardia pictórica y cinematográficas del período entre 1908 al 1913; trazo histórico que identifica la obra de W. Kandinsky, K. Malevich y L. Survage, quienes realizan su obra pictórica sobre la base revolucionaria de la energía del motor eléctrico, la velocidad y dinámica del aeroplano y, en alguna medida, refieren los postulados bergsonianos de *duración* y *movimiento* rescatados por el futurismo, específicamente por U. Boccioni.

El relato de la investigación recoge fuentes y textos documentales visualizados necesariamente a pie de página como estructura de metatexto – una suerte de hipervínculo - que bloggea y expande los orígenes y prácticas metodológicas de los autores y grupos de investigación que modelan la novedosa estrategia creativa e interfaz experimental del filme de vanguardia y las obras mediales de nuestra actualidad.

En este sentido se reconocen las “secuencias continuas/discontinuas” o “rollos coloreados” (figuras y superficies geométricas fotografiadas en la sala de montaje o

manufacturadas directamente sobre la banda cinematográfica, en algunos casos sobre papel) como matriz de los filmes abstractos realizados por los tres autores seleccionados. Las “secuencias continuas/discontinuas” a revisar son: *Sinfonía Diagonal* (1921) de V. Eggeling, *Ritmo 21* (1921) de H. Richter y la secuencia discontinua *Opus I* (1921) de W. Ruttmann. Se opta por estos tres filmes al ser obras acabadas, “opera prima” de cada realizador y, a su vez, disponer de copias en buena calidad para el visionado, selección y edición de las imágenes.

En el caso del diseño del filme de vanguardia desarrollado mediante la técnica del montaje, se analizan las obras: *Ballet mecánico* (1924) de F. Léger, *Retorno a la razón* (1924) de M. Ray y *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* (1927) de W. Ruttmann.

Lo que respecta al enfoque comparativo de la genealogía y correspondencias formales y metodológicas de las vanguardias cinematográficas de principios del siglo veinte y las obras de los pioneros del software gráfico informático se despliegan y replican antecedentes asociados al primer software gráfico digital desarrollado por el científico norteamericano Iván Sutherland, entre otros aportes de autores y grupos de investigación, como el caso de Nicholas Negroponte del MIT. En esta sección se entregan las directrices elementales sobre la naturaleza y desarrollo de la interfaz y protocolo gráfico digital en correlato a la obra del historiador del arte y experto en nuevos medios, Lev Manovich, junto a la obra de los destacados artistas mediales: Ryoji Ikeda y Alva Noto.

6. Marco teórico

El marco teórico de la investigación como primera instancia recupera y valida el material de archivo y documentación asociado al filme de vanguardia mudo dado que la industria cinematográfica dedica parcial atención a este formato cinematográfico como capítulo específico de la historia del cine. Generalmente, estas obras se nombran como recurso experimental y exhibición acotada a circuitos audiovisuales alternativos. De esta forma, buena parte del material de la investigación se encuentra en artículos de revistas especializadas, catálogos y series monográficas, como últimamente en la red internet.

De tal manera, la dimensión histórica y análisis específico de las obras seleccionadas se inscriben en las publicaciones *Estética y psicología del cine. Las estructuras I* (1963) e *Historia del cine experimental* (1974) de Jean Mitry. Estos son documentos acabados y rigurosos que incluyen el filme de vanguardia en el marco del denominado “cine experimental” y resultan indispensables para la investigación.

A su vez, el texto de Standish D. Lawder *Cubist Cinéma* (1994) es un aporte significativo para interpretar y documentar la problemática de cine y pintura mediante los filmes de Eggeling, Richter, Ruttmann, Léger y Man Ray.

En este punto destaca el trabajo de Michael O'Pray, quien analiza las diversas denominaciones que el concepto de “avant garde” adquiere según escuelas o movimientos artísticos (O'Pray, 2003). A su vez, se considera el aporte realizado por el

teórico francés Dominique Noguez, quien aborda los problemas de nomenclatura que aparecen al momento de clasificar estos filmes. (Noguez, 1979)

También se incluye como marco conceptual de la investigación del filme de vanguardia la obra *La imagen* (1992) y *El ojo interminable* (1997) de Jacques Aumont, textos que aportan una reflexión ontológica de las correspondencias de contenido y forma en cine y pintura.

El marco teórico referencial apela en primer término al pensamiento de Henri Bergson, especialmente su teoría sobre *la duración y la simultaneidad*, que implica la multiplicidad de vistas del objeto representado, en correspondencia con las composiciones cubistas y referente específico de las provocaciones políticas y estéticas de los futuristas italianos, especialmente, la mención de Umberto Boccioni sobre las nociones de tiempo objetivo y subjetivo del pensador francés.

En este sentido, Bergson interpela la imagen positivista del tiempo-espacio cartesiano sobre la experiencia del sujeto como un método de análisis externo, o sea, revisa la noción del territorio de la memoria y corporalidad como recurso entre las innumerables “cosas” del mundo material. Al respecto, es Martin Jay quien recupera los fundamentos bergsonianos sobre la exploración y comprensión de nuestra plataforma

perceptual, memoria y territorialidad corporal. Lo cual implica en palabras de Bergson, comprender que “a medida que mi cuerpo se mueve en el espacio, el resto de imágenes varía, mientras que esa imagen, mi cuerpo, permanece invariable. En consecuencia, debo convertirlo en un centro al que refiero el resto de imágenes (...) Mi cuerpo es aquello que despunta como el centro de esas percepciones” (1963:124). De tal forma, esta premisa opera como síntesis perceptual y pensamiento filosófico crítico reconocible en los postulados e interfaz de los futuristas y buena parte de la vanguardia artística europea de las primeras décadas del siglo veinte.

Inclusive, el discurrir bergsoniano del *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* (a la postre su tesis doctoral de 1889), argumenta y despliega nociones avanzadas y vecinas al planteo general de la teoría de los quanta y relatividad de Einstein, que como se indica en la investigación causa notable impresión en los integrantes de la vanguardia artística y linkea horizontes de análisis algorítmicos al reconocer que “ la propia reducción de la temporalidad a número o a magnitud extensa privilegia la vista, pues toda idea clara de número implica una imagen visual en el espacio” (Jay, 2009:151). Por ello, se entiende que dicha imagen, por otra parte, señala una diferencia cuantitativa antes que cualitativa, pues cada número es una unidad abstracta permutable – acaso espectral - con cualquier otra imagen de naturaleza matemática, o sea, algorítmica.

Una segunda lectura de referencia corresponde a Martín Heidegger, específicamente su *pregunta por la técnica*. Aquí, el filósofo alemán declara que la esencia de lo técnico no está en el hacer, en el uso y desuso de sucesivas nuevas capas y prótesis tecnológicas; sino, en el descubrir, en el crear una revelación a partir de otra. O sea, en desocultar la esencia de lo técnico, para organizar y desplegar un método originario en contrapunto al proceso técnico- industrial de la modernidad.

En relación con este planteo del hombre moderno como habitante de un mundo, Heidegger se *pregunta por la técnica*, como fenómeno que caracteriza al siglo veinte, puesto que estamos en el estado de emergencia de no experimentar su esencia. La pregunta, en su discurrir, construye, por tanto, un camino del pensar, que como todos los caminos se conducen de modo más o menos perceptible a través del lenguaje.

Así, la representación corriente de la técnica como un medio y un hacer humanos es una determinación instrumental y antropológica correcta y corresponde a su forma moderna, que por cierto se diferencia de la antigua artesanal; esta definición instrumental determina todo esfuerzo por conducir a una adecuada relación con ella, someterla, sobre todo cuanto más se deslice a un dominio del hombre. Pero Heidegger plantea que “lo correcto no es aún lo verdadero, que sólo acaece cuando algo se desoculta en su esencia y nos permite una libre interrelación”. Para alcanzarla o, al menos, llegar a su cercanía, es preciso buscarla a través de lo correcto, según Heidegger, preguntando “qué es un instrumento”, en nuestro caso “qué es un aparato

estético”. Y, por tanto, comprender la deriva del instrumento - aparato - que se expande y viraliza como un medio, a través del cual algo se domina.

Por tanto, Heidegger nos señala que para descubrir la esencia de la técnica, lo decisivo no está en el hacer, en el empleo de medios y recursos, sino en el descubrir, en el develar una capa tras otra, una esencia del ser de lo técnico que consiste en transformar, almacenar y repartir; que ontológicamente son maneras y estrategias filosóficas del desocultar.

Ante lo cual el hombre moderno se apresta al desocultamiento de la naturaleza como almacenamiento principal de energía; conforme a ello su actitud se muestra primero ante la aparición de las ciencias naturales mediadas por la modernidad, cuyo modo de representación considera a la naturaleza como un conjunto calculable y potencialmente manipulable de fuerzas y energías; de este modo la física moderna recurre al uso de aparatos para interrogar a la naturaleza, dado que la física como teoría pura se presenta como conexión de fuerzas y energías. Lo cual explica y sintetiza Heidegger en que “habiendo surgido la ciencia natural matemática dos siglos antes de la técnica moderna, pudo entonces ser puesta por ésta a su servicio, en tanto preparó el camino no de la técnica sino de la esencia de la técnica moderna” (Picoti, 2006:129).

Un tercer orden del marco teórico corresponde a las teorías e ideas base de la reflexión y metodología de análisis crítico de la tesis. Por esta vía, se recurre al planteamiento sobre *la reproductibilidad técnica de la obra de arte* en Walter Benjamin, la analogía sobre las *intraestructuras digitales y las imágenes consanguíneas*

en Paul Virilio y la sugerente trama sobre los *aparatos estéticos proyectuales*, formulada por Jean Louis Déotte.

Respecto de Walter Benjamin, resulta oportuno interpretar su reflexión sobre las constelaciones estéticas y análisis de la ciudad moderna -los Pasajes de París- como material conceptual y sensoperceptual que se pregunta por los nuevos medios analógicos, la nueva visión del cinematógrafo, a razón de sus cualidades y capacidades de manipulación mecánica. En términos específicos es Benjamin quien se pregunta en primera instancia por los *apparatus* estéticos, por su interfaz y cualidad medial, que nos permite orillar una suerte de fase cero y proyectual a los actuales medios digitales.

La ruta del pensar benjaminiano, se vincula inicialmente con las prerrogativas de la Escuela Filosófica de Frankfurt³⁹, en el sentido de ahondar sobre la problemática de los nuevos medios mecánicos y su traducción material de la realidad. En este sentido, destaca su estudio sobre la reproductibilidad técnica de la obra artística, específicamente en los campos fotográfico y cinematográfico. Este planteo se objetiva cuando publica en 1936 su obra de mayor impacto en la procedencia y procedimientos de los aparatos estéticos proyectuales de naturaleza mecánica y, en alguna medida, como prólogo a los aparatos y meta-aparatos de naturaleza digital – hardware y

³⁹ Cabe recordar que durante 1925 W. Benjamin realiza su presentación - un ensayo sobre los orígenes del barroco alemán - para ingresar a la Escuela Filosófica de Frankfurt, específicamente, al reconocido Instituto de Investigación. Su propuesta es rechazada, lo cual provoca una compleja y sinuosa trama de incomprensión huellas y fragmentos filosóficos, específicamente con Theodor Adorno y Max Horkheimer. Ambos, difusores de la *espectacular* “teoría crítica”, una especie de marco teórico y metodológico de contemporáneo debate en el campo de las industrias culturales y creativas de hoy.

software gráficos - considerados en el texto sobre “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”, texto de inestimable y proyectual impacto en la estética y campo teórico de la fotografía y el cine contemporáneos.

La versión expandida del pensar benjaminiano, refiere a descorrer el velo – un desocultamiento, probable – del régimen aurático de la obra de arte, en otras palabras, dar cuenta del desmoronamiento del mito de la caverna platónica sobre la esencia de la obra artística, tras su mecanización y posterior reproducción a escala de 24 cuadros por segundo. Dado que la reproducción mecánica rompe definitivamente con el *aquí y el ahora* de la obra de arte – la manifestación irrepetible de una lejanía en palabras de Benjamin - e inevitablemente implica la hibridez del experimentar y del conjunto de capas, huellas y vestigios de la memoria y territorios de la corporalidad.

En este sentido y siendo justos con el marco conceptual de Benjamin (Kant y su idealismo filosófico), se comprende que éste no explicita abiertamente su confesión por las artes mecánicas como ámbito exclusivo y visualización estructural de la obra de arte como dispositivo analógico y medial. Sino, más bien, da cuenta del proceso y se refugia estéticamente en los *Pasajes*⁴⁰ parisinos como interpretación de esta novedosa mediación urbano-tecnológica.

⁴⁰ *Los pasajes* (1939) o, también, un estudio sobre *Baudelaire y el modernismo del siglo XIX*. Esta obra se presenta como clave del pensamiento benjaminiano, considerada por el filósofo como su obra completa, en la cual sintetiza su procedencia crítica y su procedimiento- interfaz - ante las infraestructuras mecánicas de la nueva ciudad de la modernidad europea.

Respecto de Paul Virilio, se distinguen en la profundidad de su pensar las cualidades de los aparatos estéticos proyectuales en resonancia con los nuevos metaparatos de naturaleza digital, que determina en llamar infograffías; puesto que existen frecuentemente dos tipos de energía para comprender la naturaleza de los aparatos mecánicos, que no obstante, se comprenden a escala de un nuevo campo de interrelaciones, lo que en palabras de Virilio se interpretan como: “una energía potencial, en potencia, y la energía cinética, la que provoca el movimiento, puede que convenga, hoy, añadir una tercera: la energía cinemática, la que resulta del efecto de movimiento y de su mayor o menor rapidez, sobre las percepciones oculares, óptica y opto-electrónicas” (Virilio, 2001:80).

Por ello, Virilio sugiere que al tiempo “extensivo”, que intenta profundizar el carácter de lo infinitamente grande del tiempo, sucede hoy un tiempo “intensivo” que profundiza lo infinitamente pequeño de la duración, un tiempo microscópico, un tiempo nanotecnológico que visualiza la velocidad en perspectiva intraestructural.

En efecto, si todo lo que aparece a la luz, *aparece a su velocidad*, si la velocidad se proyecta en su desplazamiento, su transporte, si la velocidad sirve *para ver*, para concebir la realidad de los hechos, por ello, en correlato a Virilio, resulta necesario “sacar a la luz la duración y la extensión”; dado que todas las duraciones, las más ínfimas a las más desmesuradas, constituyen la intimidad de la imagen y de su objeto, del espacio y de las representaciones del tiempo, obturadas por la física al triplicar la noción hasta entonces binaria del intervalo, léase: “Intervalo del tipo espacio (signo

negativo), intervalo del tipo tiempo (signo positivo), son los conocidos; lo que es nuevo es el intervalo del tipo luz (signo neutro). La pantalla de televisión directa o el monitor infográfico ilustran perfectamente ese tercer tipo de intervalo”(Virilio, 2001:93), el “intervalo percepto-virtual” de nuestro ámbito de interés.

Entonces, Virilio opina que “entramos en una nuevo régimen de visibilidad”, en que la imagen electrónica e imagen virtual se representan como dispositivos esenciales – acaso, el Dasein heideggeriano - de esta mutación del régimen escópico de la percepción mecánica, que según los intereses de la investigación se redireccionan al *aquí y ahora* de los nuevos medios y software digital.

Por esta vía del análisis, territorio y espectralidad de los nuevos medios digitales cobran sentido ante la pregunta de Jean Louis Déotte, respecto a “¿cuál será el instrumento de la cultura en la edificación de un mundo común?” No las obras sino los aparatos (para la modernidad: la perspectiva, la cámara oscura, el museo, la fotografía, el pasaje urbano, el cine, la cura analítica, etc.). En este sentido, se puede declarar la pregunta del *hacer época*: ¿Qué es una época de la cultura? ¿Qué es lo que hace lógicamente, necesariamente época para la cultura, y no sobre un modo historicista? Déotte, señala que existe una “cierta determinación de la superficie de inscripción del acontecimiento, es decir, una cierta modificación del cuerpo parlante, por el hecho de la relación que un cierto aparato esencial de escritura y de registro establecen con la ley” (Déotte, 2013:94). Eso supone que llega algo al cuerpo parlante, un acontecimiento, en

su relación con la ley. Que esa relación con la ley sea siempre mediatizada por un aparato. Un aparato técnico y legal a la vez. “El aparato es pues la mediación entre el cuerpo (la sensibilidad afectada) y la ley (la forma vacía universal) que Schiller designaba *forma soberana*. La ley, [...], es aquello por lo cual, gracias a un aparato, el cuerpo parlante se abre a lo que él no es: el acontecimiento” (Déotte, 2013:96).

En este sentido Jean-Louis Déotte actualiza e interpreta la genealogía y pensamiento benjaminiano, asociado a los diversos estados y sedimentos de la técnica (mágico-ritual, mecánica y virtual). Esta mirada sobre *la técnica de lo tecnológico* facilita la pregunta por el funcionamiento antes que por el uso de los diversos aparatos técnicos, lo que en nomenclatura digital implica comprender en primera instancia la interfaz de programación -el sistema operativo del software- antes que la interfaz de usuario. Es aquí, cuando el pensamiento de Déotte presta utilidad a la pregunta por la existencia y fundamento de los nuevos aparatos virtuales y mediales de nuestro siglo. Aunque, corresponde nombrar al comunicador audiovisual, Josep Catalá Domenech, quien se confronta al planteo de Déotte y dispone una estrategia de análisis en disyunción a la fórmula del pensador francés.

Finalmente, el marco teórico descrito se despliega y razona en correlato a la nomenclatura y metodología declarada por el historiador del arte, diseñador y especialista en artes mediales, Lev Manovich. Este dispone un conjunto de categorías, nomenclaturas y combinatorias de los *medios analógicos* y *digitales* de novedosa y

contemporánea actualidad. Por ejemplo, sostiene que los nuevos medios digitales se comprimen, expanden y navegan a razón de sus componentes operativos, los cuales mediante un conjunto de microestructuras e interfaces técnicas naturalizan la socialización virtual del software, su lenguaje binario común, su propia nomenclatura y lenguajear virtual⁴¹.

Al respecto, Manovich declara que los “nuevos medios” son “nuevos” porque se les pueden adjuntar fácilmente nuevas propiedades (es decir, nuevos recursos del software). Y, en consecuencia, son de vanguardia dado que su estructura y herramientas, se redefinen a razón de su mutable naturaleza (Manovich, 20013).

Desde el punto de vista de la historia de los medios, en *El software toma el mando*, Manovich explica que es Alan Kay, quien promueve *el metamedio ordenador como un conjunto de medios diferentes y un sistema para la generación de nuevas herramientas para medios y nuevos tipos de medios*. O sea, señala que “se puede usar un ordenador para crear nuevas herramientas que permitan trabajar con los tipos de medios que ya proporciona, pero también desarrollar nuevos medios aún por inventar” (Manovich, 2013:144).

⁴¹ El término lenguajear lo emplea el destacado biólogo chileno Humberto Maturana, respecto de sus estudios sobre la “biología del conocimiento”. En este caso, se recurre al término, pues resulta de utilidad al momento de preguntarse por los problemas de nomenclatura de los nuevos medios digitales

Si bien, Manovich presenta un recurso teórico, más bien metodológico, para explorar o justificar el campo de interés de los nuevos medios digitales, los cuales según su mirada se relacionan en alguna medida con la noción asociada al campo investigativo de la *biología del conocimiento* desarrollada por los científicos chilenos Francisco Varela como Humberto Maturana y, en directa relación, a los principios cibernéticos matriciales de los nuevos medios virtuales. Ante ello, es que Manovich resuelve por iniciativa propia re-señalar a los nuevos medios digitales, como una “especie” cuyo ecosistema se expande a razón de sus cualidades softwerizadas. Propuesta narcisa de los nuevos medios en correlato al protagonismo de cada época de la técnica, develada por Foucault durante los sesenta. Al respecto, Manovich, cual genetista, avanza su propuesta sobre las ventajas principales que presenta el *modelo de la especie* sobre el *modelo de los medios* que con sus “ingentes cantidades (la Tierra contiene muchos millones de especies, al menos de momento), sus vínculos genéticos (que implica un solapamiento significativo de características entre especies emparentadas) y el concepto de evolución” (Manovich, 2013:309).

De tal forma, cada una de estas cualidades configura un conjunto coherente de correlaciones e intercambios. Tal como sugiere Virlio, sobre las imágenes consanguíneas, el propio Manovich plantea lo inoficioso que resulta “dividir los productos de medios de la cultura del software, que son extremadamente diversos, en un pequeño grupo de categorías” (como los medios) así, sostiene que “podemos pensar en cada combinación concreta de un subgrupo específico de todas las técnicas existentes

como una *especie de medios* única” (Manovich, 2013:310), que en cierta forma, categorizan una suerte de ADN.

En este sentido y a razón de su naturaleza y deriva metaproyectual los nuevos medios digitales modelan y jerarquizan nuestra cotidiana e indiferente sintaxis social, nuestro sistema de símbolos y mitos ciudadanos, que a base de combinatorias binarias se manifiestan y expanden exentos de belleza interior y semántica viralizada en común.

7. Marco empírico/práctico

7.1 Estructuras plásticas complejas: composición del filme abstracto mediante la técnica de secuencias continuas/discontinuas.

7.1.1 *Sinfonía Diagonal* (1921) de Viking Eggeling

Duración / extensión: 10 min. aprox. 212 metros aprox. (Fig. 28)

7.1.2 Contenidos

Viking Eggeling (Lund, Suecia, 1880- Berlin, 1925) llega a Zurich en 1917, en pleno desarrollo del movimiento Dada. Jean Arp, que lo había conocido en París, lo presentó a Tristan Tzara, líder del grupo. En esos años, Eggeling pinta muy poco y sobre todo le preocupa la formulación de una teoría del arte basada en un lenguaje

específico de formas dominadas por la línea. Arp describe así, ese método: ... “él trabajaba en la elaboración de un nuevo lenguaje plástico y buscaba las normas de un contrapunto lineal, para lo cual, componía y dibujaba los primeros elementos”. Eggeling, crea un sistema de trabajo coherente y disciplinar respecto del proceso de revelado cinematográfico, así continúa Arp: “había formulado sobre grandes rollos de papel una clase de escritura hierática con ayuda de figuras de una rara belleza. Las figuras crecen, se subdividen, se multiplican, se desplazan, se enmarañan de un grupo, desaparecen y reaparecen nuevamente, organizándose en imponentes construcciones que asemejan la arquitectura de las formas vegetales”. Les nombraba como *Sinfonías*. Estas *Sinfonías* que Arp admira tanto por sus formas similares a la naturaleza, son el resultado de una larga, intensa y sistemática investigación. Las formas naturales eran el motivo de inspiración donde todo se reduce a formas esenciales. Puesto que Eggeling había extraído del “caos” de la naturaleza un vocabulario de formas gráficas (Lawder, 1994).

Eggeling, intuye ciertamente que una composición de este tipo no es más que un compromiso incómodo entre una imagen del mundo natural y su propia aspiración intelectual. De esta forma, la vía que se presenta para salir de este dilema es la abstracción. Al transformar las formas naturales en notaciones gráficas, Eggeling las libera de todo mimetismo y las utiliza a continuación para formular un nuevo lenguaje de expresión visual. Un dibujo realizado hacia 1918 muestra la forma como analiza sistemáticamente las distintas categorías de elementos lineales: formas irradiadas, estriadas y ligeras, claramente dispuestas sobre el papel, como una página extraída de

un diccionario de ideogramas. Eggeling, desarrolla con esto un vocabulario de formas abstractas y luego explora la gramática y la sintaxis combinando sus formas en pares contrapuntísticos de opuestos visuales (Lawder, 1994).

El primer ensayo de Eggeling fue una pieza cinematográfica abstracta que denominó *Horizontal-Vertical* (1919). Sirva para ilustrar al respecto el comentario de Richter al conocer este proyecto:

El rollo de Eggeling, *Horizontal-Vertical* “consistía en una potente forma vertical de apertura que se repite continuamente, hasta el final del rollo. Mediante esta forma se encuentran conjuntos de líneas, en primer lugar a la izquierda, luego sobre la derecha, que, al aumentar hacia arriba, vuelven sobre ellas mismas, en un constante diálogo recíproco, siempre dominadas por la forma vertical negra y densa, que funciona como clave permanente de los momentos que se desarrollan”. (Lawder, 1998:18)

Con la misma determinación que preside a la organización formal de sus primeras pinturas, aquí también, Eggeling desarrolla una articulación formal deliberada y metódica. Líneas curvas contra líneas rectas, vertical contra horizontal, pequeñas figuras se enfrentan a superficies flexibles (Lawder, 1994). El rollo *Horizontal-Vertical* es una composición que se despliega en analogías y contrastes múltiples. Cada línea, cada forma sirve a un objetivo gráfico funcional. En este sistema global, cada gesto responde a otro armónicamente.

El concepto de contrapunto de elementos lineales que Eggeling desarrolla hacia 1918, presenta afinidades evidentes con las tentativas de Richter sobre el contrapunto de positivo y negativo de las superficies blancas y negras del período Dadá de este último. Los tres años que siguieron, Richter y Eggeling trabajan juntos en Klein-Keolzig. A pesar de su estrecha colaboración e intereses compartidos, las diferencias entre sus dos métodos no se funden en un estilo común. Richter se interesa por el juego de las superficies, mientras que el concepto principal de Eggeling es la línea. A pesar de esto, sus investigaciones les conducen a reflexiones en torno a la plástica cinematográfica que comparten. En primer lugar, ambos sintetizan el arte a las unidades básicas y simples del dibujo, a superficies rectangulares (Richter) y a notaciones lineales (Eggeling). Sin embargo, estas unidades no se componen aisladamente sino, más bien, como se ha dicho más arriba, corresponden a un juego recíproco basado en las leyes del contrapunto y la analogía.

7.1.3 Estructuras Plásticas Complejas Morfológicas

Punto y línea son los elementos que estructuran la composición de *Sinfonía diagonal* (1921). El punto viene a ser la “mínima forma temporal” -en palabras de Kandinsky-. A cada línea que ejerce su dirección es un punto quien provoca su origen. Eggeling “proyecta” un ritmo riguroso que se aprecia con el proceso de reversibilidad de las formas (Izquierdo, 1995). Esto significa que se determina la posición exacta de un

ángulo de cualquiera de las figuras desplegadas sobre la “secuencia continua/discontinua”, sea producto de una trama lineal en progreso o retroceso proyectual.

En las artes plásticas los elementos estructurales de la composición descansan en variables que determinan la estructura de la obra, a saber:

la línea a causa de su naturaleza tiene una enorme energía. Nunca es estática; es infatigable y el elemento visual por excelencia del boceto. Siempre que se emplea, la línea es el instrumento esencial de la previsualización, el medio de presentar en forma palpable aquello que todavía existe solamente en la imaginación (...). Su fluida cualidad lineal contribuye a la libertad, la línea no es vaga: al contrario, es precisa; tiene una dirección y un propósito. (Kandinsky, 1996:57)

Las otras estructuras complejas de la composición de Sinfonía Diagonal son:

Contorno: mediante la línea se proyectan formas semicirculares planas

Dirección: refleja el carácter de los contornos básicos

Tono: la presencia o ausencia de luz

Textura: óptico- cinética

Dimensión: bidimensional

Movimiento: combinación de línea recta y diagonal

Ritmo: mediante contrapunto lineal

7.1.4 Descripción del filme

Sobre la pantalla aparecen unas formas aisladas; se desplazan en modulaciones hasta que una forma se difumina por completo. Algunas vibraciones más y la figura lineal se disuelve. Las figuras transcurren, a causa de las variaciones de todas sus posibilidades, simultánea y sucesivamente; durante este procedimiento rítmico las formas se relacionan una junto a la otra, una contra la otra, es decir, juegan entre ellas.

El motivo principal se extiende, vibra, aumenta y disminuye: al mismo tiempo, una forma polar surge; una tercera forma de enlace aparece, se mueve hacia las otras dos simultáneamente, como un puente.

Podría decirse que *Sinfonía diagonal* es una metáfora gráfica del movimiento. Pero el medio gráfico no es un desarrollo propio de Eggeling, era una necesidad en este período de desarrollo. Por otra parte, estaba influido por dificultades de orden técnico. En fin, es necesario que nos demos cuenta del estado primitivo en que se encuentra nuestra visión: nos hace falta todavía aprender a ver dinámicamente (Mity, 1974:101)

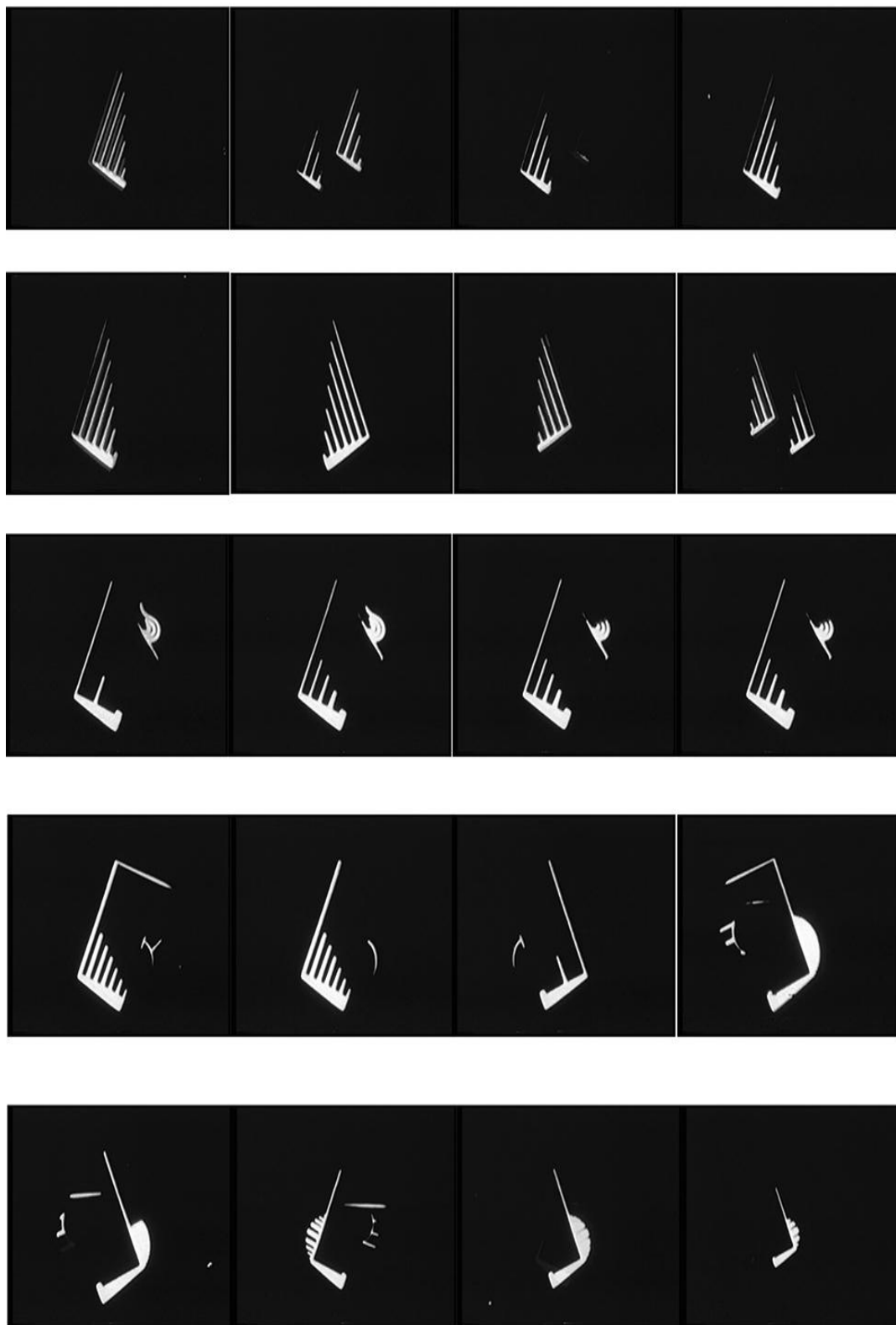


Fig. 28 – V. Eggeling. *Sinfonía Diagonal* (secuencia). 1921)

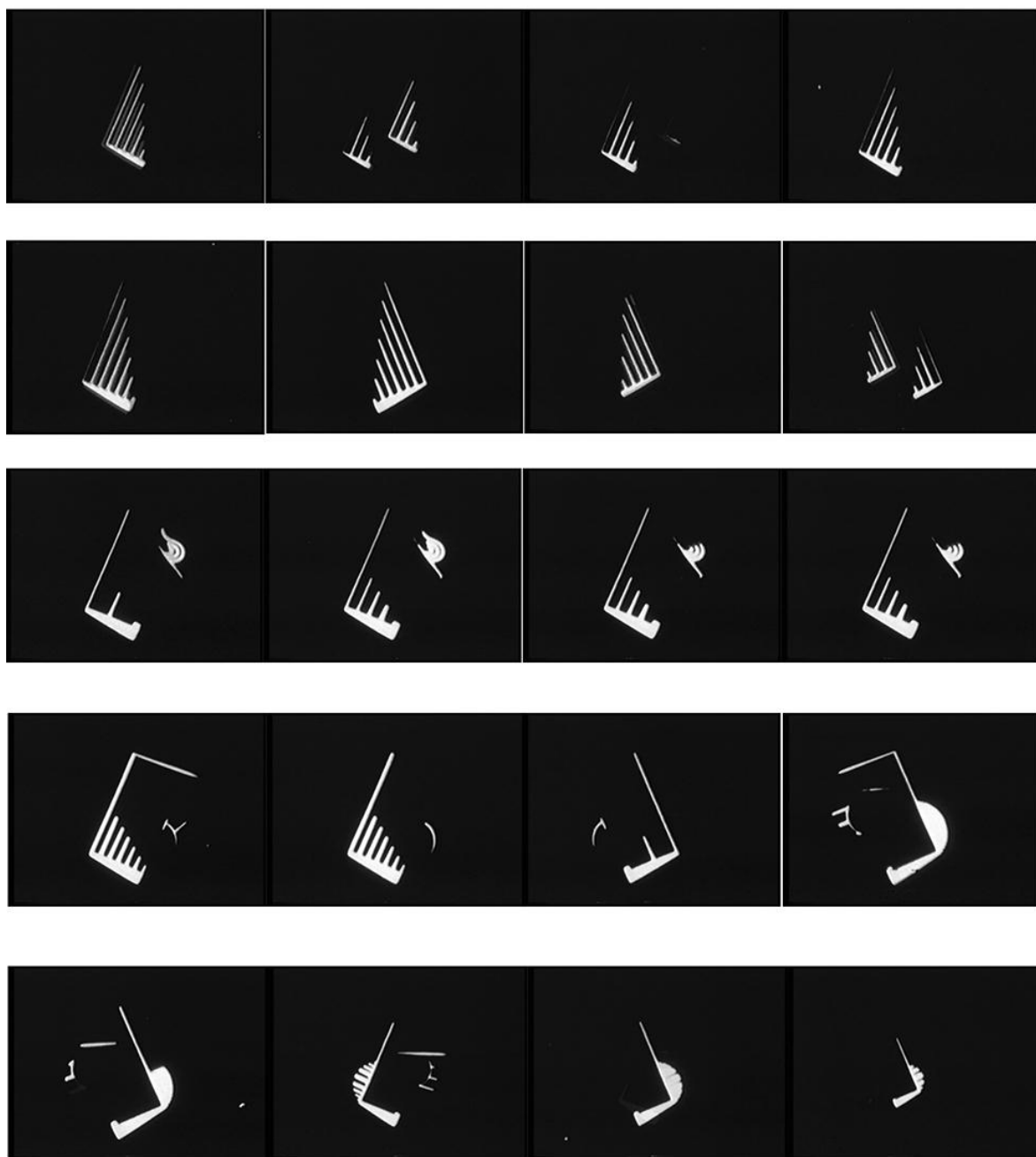


Fig. 29 – V. Eggeling. *Sinfonía Diagonal (secuencia)*. 1921)

7.1.5 *Ritmo 21* (1921) de Hans Richter

Duración/ extensión: 4 min. 85 metros (Fig. 32)

7.1.6 Contenidos

Cuando Hans Richter (Berlin 1888- Locarno 1976) realiza sus primeros trabajos cinematográficos, abandona el procedimiento espontáneo, casi automático, con el cual realiza sus retratos en 1917. “Comencé por retornar a los problemas estructurales de mi periodo anterior (cubista), a fin de articular la superficie de mis cuadros. Por razones de simplicidad utilicé “cabezas” construidas con superficies blancas y negras equilibradas entre sí.

Ferruccio Buzón me aconsejó que estudiara contrapunto, porque mis ensayos con formas negativas y positivas tenían analogías con los principios del contrapunto. Me propuso que interpretara las pequeñas fugas que Bach había compuesto para su mujer y que me harían sentir, más que ninguna explicación, la belleza espiritual contenida en esos principios. De esta manera descubrí por azar la analogía entre la música y pintura. (Richter, 1974:62)

En este contexto, Richter realiza su primer rollo sinfónico, *Preludium* (1919), para lo cual también utiliza formas abstractas, pero las ordena de manera más flexible y

hierática que la secuencia continua *Horizontal-Vertical* de Eggeling. De esta forma, *Preludium* no corresponde a una teoría del arte sino, más bien, a una improvisación artística asociada a una teoría del arte. La “secuencia continua/discontinua” es producto de una investigación que ajusta visualmente constelaciones de formas rectangulares que se pliegan y se despliegan constantemente. Su método reduce el dogmatismo teórico de Eggeling por la especulación intuitiva. (Lawder, 1994)

Eggeling había tomado la línea como punto de partida y trabajaba en ese momento en lo que llamaba la “orquestración de la línea” (una expresión que Gauguin había sido el primero en emplear para el color). Designaba así un juego de correspondencias de líneas que había organizado (aplicando, al igual que yo, un sistema de superficies negativas y positivas) por medio de relaciones bipolares dentro de un sistema general de atracción y repulsión de formas apareadas.

Eggeling declara que no le interesa la forma como tal, sino determinar un principio que rija las relaciones -la forma sólo existe en función de su contrario. Así, la composición formal se desarrolla únicamente gracias al establecimiento de una correspondencia íntima entre los contrastes. Sólo así puede alcanzarse una expresión artística. (Richter, 1974:69)

Richter finalmente indica que tanto él como Eggeling llegan al ámbito cinematográfico para resolver un problema que se presentó en el ámbito de la pintura.

Yo no tenía en absoluto la intención de dedicarme al cine, pero la nueva dimensión y la posibilidad de orquestar el tiempo como se orquestaban hasta entonces las formas me atraían cada vez más, de modo que acabé por utilizar ese medio de expresión de una manera continua durante cuarenta años, paralelamente a mi pintura. (Richter, 1974:70)

7.1.7 Estructuras plásticas complejas morfológicas

Los elementos que articulan la composición de *Ritmo 21* son superficies cuadradas y rectangulares en contraste de blanco y negro.

Dirección: ejes verticales y horizontales

Tono: gama de grises

Textura: óptico- cinética

Dimensión: juego de figura y fondo con superficies bidimensionales

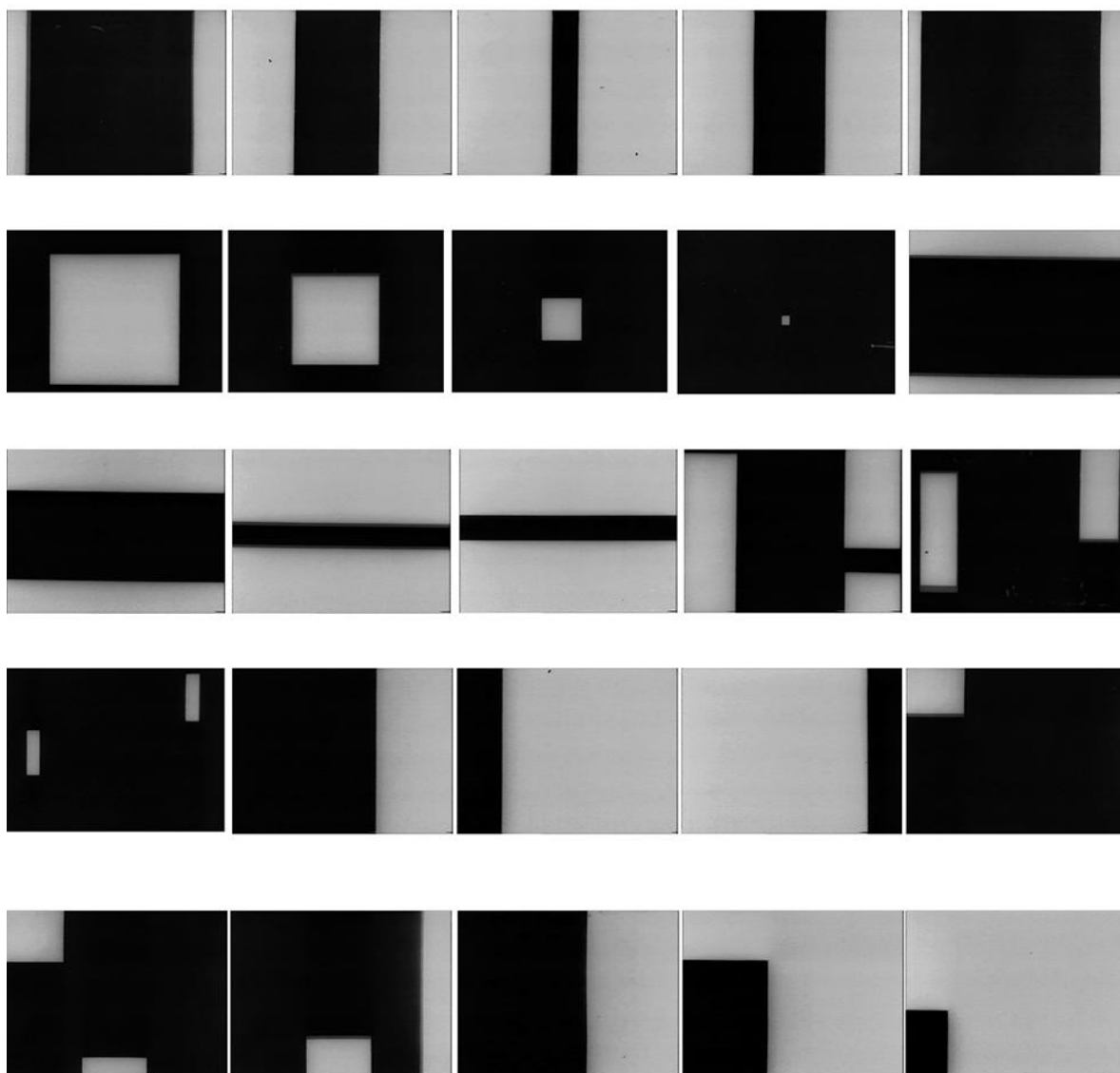
Movimiento: dinámico, similar al moderno efecto zoom

Ritmo: contrapunto de superficies en blanco y negro

7.1.8 Descripción del filme

Este filme abstracto de Richter se caracteriza por su composición cinética de superficies rectangulares en negro, gris y blanco. La pantalla de cine se transforma en una auténtica pintura en movimiento que trasciende los límites habituales de la percepción visual: es una superficie plana rectangular sobre la cual se dispone una composición cinética de formas puras. Normalmente la pantalla se ve como una especie de ventana, delimitada de manera más o menos arbitraria, y tras la cual se abre la ilusión de un espacio; en *Ritmo 21*, en cambio, la pantalla es una superficie plana, animada por las formas que se ubican sobre ella. De esta manera, sus formas –como las de un cuadro abstracto– en lo físico aparentemente no trascienden la propia pantalla. Tampoco se percibe una extensión lateral más allá de los límites de la pantalla, como suele ocurrir en imágenes registradas por una cámara. Por ello, el filme es una composición cinética de formas plásticas puras, completa en sí misma (Lawder, 1994).

La obra de Richter recorre en buena medida las prerrogativas de la vanguardia abstracta en pintura dado su formación pictórica inicial. A este propósito, cabe recordar el encuentro y trabajo planificado con Malevich, descrito en detalle en capítulos previos de la investigación. Sin embargo, también corresponde señalar que Richter posteriormente se declara en sintonía fina a las propuestas y estrategias creativas de los difusores del Dadá (léase, poetas y teatristas) lo cual se patenta en su obra cinematográfica de fines de la década del veinte hasta sus nuevas búsquedas asociadas a los grupos de neovanguardia de los sesenta.

Fig. 30 – H. Richter. *Ritmo 21*. 1921

7.1.9 *Opus I* (1921) de Walter Ruttmann

Ficha Técnica:

Dirección: W. Ruttmann

Duración / extensión: 10 minutos aprox., 212 metros aprox. (Fig. 33-34)

7.1.10 Contenidos

Walter Ruttmann (Frankfurt, 1887- Berlín, 1941) realiza estudios de arquitectura, es un pintor autodidacta y violinista: estas tres disciplinas tangencialmente fueron la inspiración para la serie de películas abstractas que realiza en Alemania entre 1920 y 1925. Según Albrech Hasselbach, su amigo y compañero de armas durante la Primera Guerra Mundial, Ruttmann, en el frente, crea pequeñas acuarelas y comienza, en ese momento, a expresar su descontento ante los límites intrínsecos de la pintura, considerada por él como un medio estático. Una gran pintura abstracta fue su último trabajo importante con este medio, y a raíz de su realización en 1918, afirma: "no tiene mayor sentido seguir pintando así. Esta pintura debe ponerse en movimiento". Texto apócrifo o no, tales observaciones indican que la captura y representación del movimiento eran el objetivo de Ruttmann.

En esta pintura, las formas se desagregan y sus fragmentos indican el movimiento, puesto que éste era verdaderamente la estrategia creativa de Ruttmann. Una serie de pequeñas formas curvas y rectangulares se trasladan de un núcleo central. Flotan, se

deslizan suavemente a continuación y detrás en el espacio, propulsadas por la parte baja de los arcos de círculos: trayectorias diagonales indican su movimiento (Lawder, 1994).

En todo esto tiene poco que ver el cubismo analítico. En verdad, esta pintura - como el estilo de anteguerra de Léger o Delaunay- se compone de pequeñas zonas claramente indeterminadas, repetidas nerviosamente, y de fragmentos de formas recortadas, pero, al contrario del trabajo de los dos artistas mencionados, traduce más bien el movimiento visual sugiriendo formas en movimiento. Y es precisamente para prolongar estos modelos implícitos de movimiento en una verdadera forma cinética es que Ruttman se vuelca hacia el cine.

Mientras que Richter y Eggeling, cerca de Berlín, trabajan en un arte animado utilizando el cine, Ruttman, en su taller de Munich, en completa independencia, trabaja en el mismo objetivo, pero guiado por una concepción estética diferente, ajena a grupos o movimientos de vanguardia pictóricos y cinematográficos.

7.1.12 Estructuras plásticas complejas morfológicas

Formas de la composición en *Opus I* son ondulaciones coloreadas en múltiples direcciones

Contorno: círculos, triángulos y cuadrados

Dirección: multidireccional

Color: gama de azules, naranjas, ocre y marrón

Textura: óptico-cinética

Dimensión: juego de figura y fondo bidimensional

Movimiento: dinámico

Ritmo: contrapunto de formas en diagonal, horizontal y vertical

7.1.13 Descripción del filme

Según la descripción del propio W. Ruttmann para el estreno del filme describe sus proyectos a la vanguardia artística de Berlín, expresando su metodología y objetivos de trabajo, los cuales aparecen plenos y vigentes a la *nueva visión* del nuevo *artefacto* cinematográfico, que en su obra se caracteriza por que aparece en la pantalla:

una masa caótica de superficies angulares negras que se [acercan] unas a otras a un ritmo lento y perezoso. Después de cierto tiempo aparece un momento ondulante, también negro y perezoso, que se halla en relación formal con las formas angulares. La tiesura del movimiento y la oscuridad aumentan hasta alcanzar cierta rigidez. Destellos repetidos, cada vez más luminosos e intensos, interrumpen la oscura inmovilidad y en un lugar determinado de la pantalla aparece un centro luminoso en forma de estrella. Vuelve aparecer el movimiento ondulante del principio, pero ahora en

agitación cada vez más luminosa, siempre en combinación con el “crescendo” del centro luminoso; suaves formas claras florecen y se incorporan a las formas angulares negras del principio, logrando finalmente una radiante y alegre luminosidad y una agitación de toda la imagen similar a la danza, que paulatinamente se convierte en una clara tranquilidad placentera. Después podría aparecer un amenazante movimiento oscuro que se arrastra serpenteando, que va en aumento, desplazando la claridad, creando una lucha violenta entre lo claro y lo oscuro –formas blancas en movimiento, a manera de caballos galopantes, se arrojan contra las sombrías masas que arremeten-, se produce un resquebrajamiento, un caos estruendoso de elementos claros y oscuros, hasta que a través de la intensificación victoriosa de la luz se producen equilibrio y desenlace.

(Lawder, 1994:18)

No se sabe precisamente cómo Ruttmann realiza su primera película *Opus I*, probablemente confecciona un tipo de banda de animación, con dibujos pintados sobre placas de vidrio luego deformados y animados por espejos. Max Butting compone una partitura musical y la primera presentación se realiza en Frankfurt y otra presentación en Berlín, el 27 de abril de 1921.

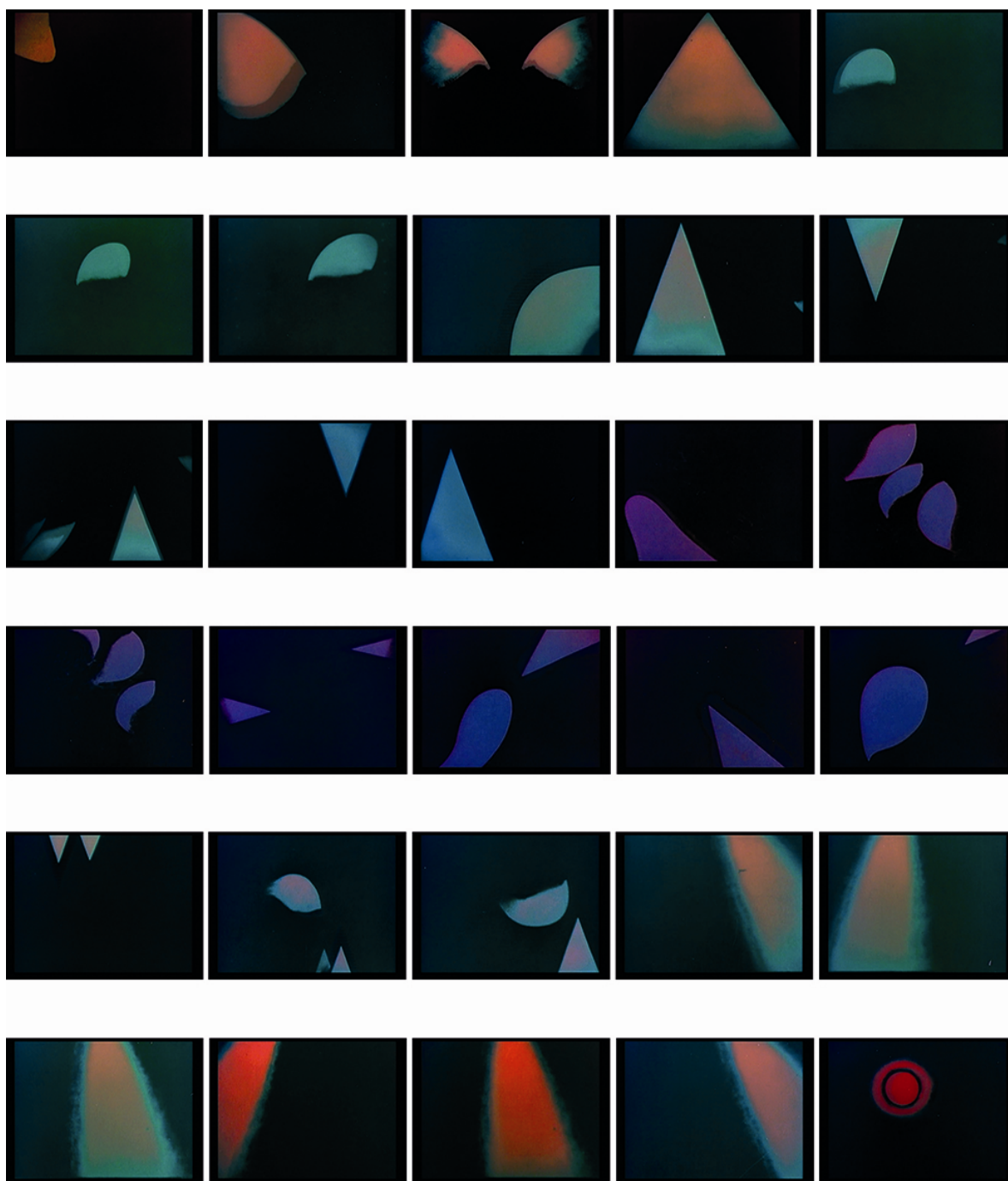
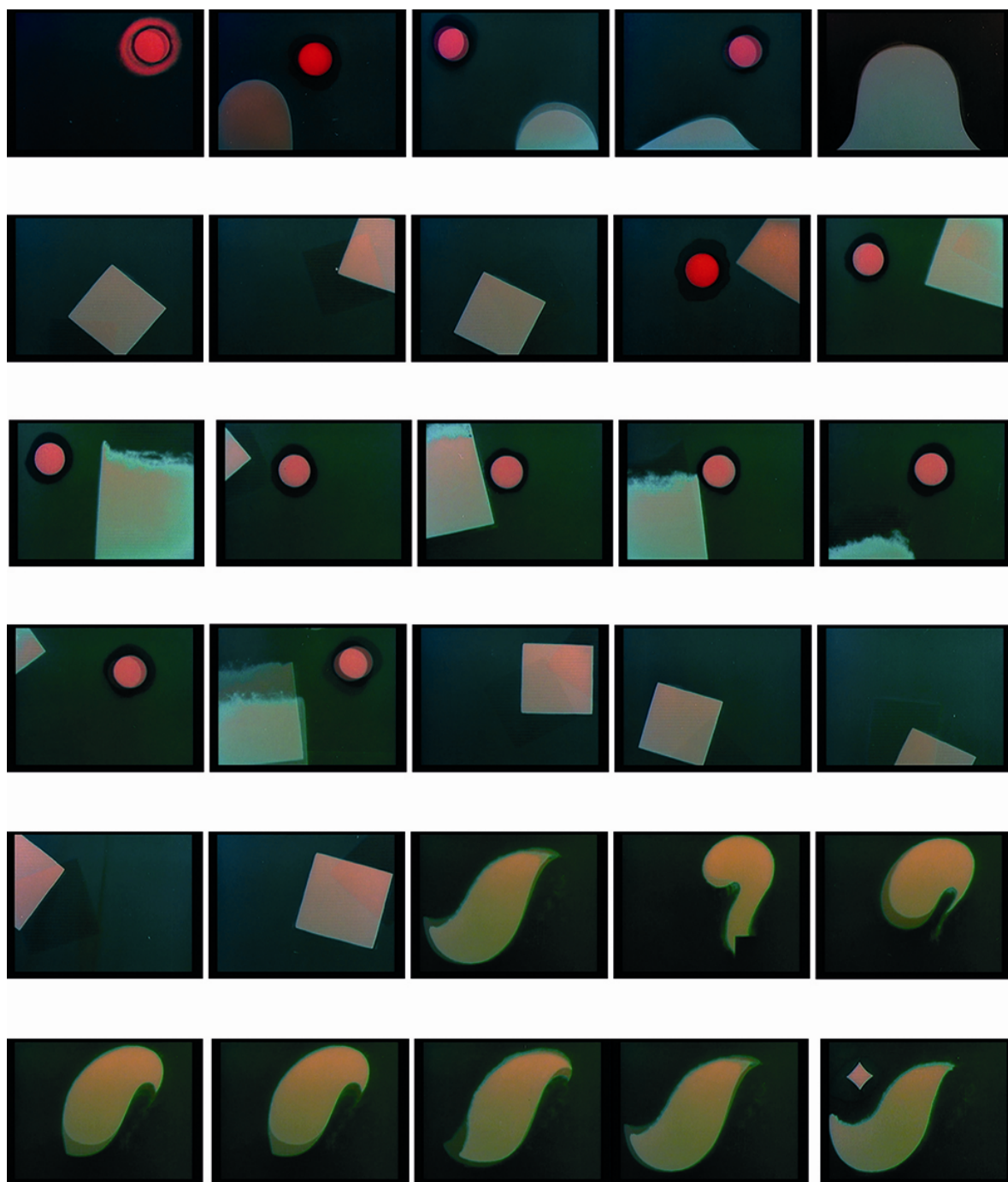


Fig. 31 – W. Ruttmann. *Opus I* (secuencia). 1921.

Fig. 32 – W. Ruttmann. *Opus I* (secuencia). 1921.

7.2. Composición del filme de vanguardia mudo mediante estructuras plásticas complejas: la técnica del montaje

7.2.1 *Ballet Mecánico*, Fernand Léger, 1924 (Fig. 35-36)

Ficha Técnica

Título original: Ballet Mecanique, 1923. Francia

Dirección: Fernand Léger, Dudley Murphy

Guión: Fernand Léger

Fotografía: Man Ray, Dudley Murphy

Música: George Antheil

Duración: 24 minutos

Intérpretes: Fernand Léger, Dudley Murphy, Katherine Murphy y Katrin Murphy.

Género: Cortometraje experimental

7.2.2 Contenidos

La relación del cine de vanguardia con el cubismo y el futurismo es innegable. Los dos movimientos comparten un interés similar por la fragmentación y la recombinación de objetos. *Ballet Mecánico*, es un claro ejemplo y por ello se cataloga como un filme de vanguardia, realizado por un pintor cubista, aunque con conexiones tal vez más claras con el futurismo, dado su interés por la máquina y mecánica del nuevo siglo.

El interés de Léger por la cultura objetual se entiende como un *nuevo realismo* que constituye, sobre todo, la prueba de que las máquinas y los fragmentos cotidianos son de naturaleza material, pero manipulables y reversibles en términos de una estética plástica.

En este sentido, nombrar a Léger como un artista cercano al realismo del siglo XIX resulta clave para comprender su poética fílmica. De todos los modernistas del siglo XX, el artista francés se preocupa por crear una pintura estrictamente relacionada en su imaginario y estructura plástica, a la realidad objetiva de los tiempos modernos. Se trata, pues, de un realismo de los tiempos modernos a base de la liberación del objeto. De su utilidad al ser humano. Y, precisamente, esta búsqueda por la representación mecánica de la realidad lo conducen a su obsesión creativa por *aparato proyectual* cinematográfico.

La trama visual de las películas de vanguardia, describe Léger, resulta sencillo de explicar. Constituyen una reacción directa contra los filmes con guión literario y estrella principal de la época muda. En cambio, el cine de vanguardia es la otra mirada del pintor, de los poetas, porque en un arte como éste, en donde la imagen lo es *todo*, hay que demostrar las artes plásticas y de la imaginación, como dispositivos formales y mecánicos capaces de realizar películas sin guión, considerando la imagen plástica en movimiento como eje principal de la visualidad moderna.

7.2.3 Estructuras plásticas complejas morfológicas

La obra fílmica de Léger se caracteriza por nociones y encuadres estrictamente plásticos, se obvia la cuadratura ideológica y materialista de la realidad y, en este sentido, conviene la referencia y contrapunto a las investigaciones de Sigfried Kracauer; quien explica la imagen abstracta fílmica como ilegítima respecto de su estatuto cinematográfico crítico, dado que no aborda su naturaleza histórica y dialéctica. Su razón y representación onto- cinematográfica.

Ante ello, son las primeras tomas, o la toma detalle como rescata Léger, las que tienen la capacidad de sensibilizarnos respecto a sus posibilidades potenciales y experimentales. He aquí la ontología de la imagen plástica cinematográfica experimental. La que mediante la técnica sitúa el objeto, o el fragmento del objeto, para presentarlo en la pantalla a través de planos detalles a mayor escala posible. Son las ampliaciones de un objeto o fragmento las que otorgan una visualidad nunca antes percibida, y de esta manera, se convierte en un vehículo completamente nuevo de la poética y estética plástica de la era mecánica, liberada del traje sistémico de la dialéctica y secuela histórica de la teoría crítica

Léger experimenta con algo que no se puede representar en la pintura: la repetición. Lo hace para construir secuencias autosuficientes de movimientos rítmicos en las que pone a prueba al espectador. El ejemplo más claro es la secuencia en la que

una lavandera sube incansablemente las escaleras; tan pronto como la mujer está a punto de llegar a la cima, se encuentra de nuevo en la parte baja. Mediante un trucaje de montaje, la mujer se encuentra subiendo la escalera innumerables veces.

La intención de Léger es sorprender al espectador; provocarlo y finalmente, exasperarlo. Y cumple su objetivo, pues al que exaspera es al propio Kracauer, quien no encuentra sentido a secuencias de este tipo, o más bien, significado ideológico. Lo que vemos, dice el teórico alemán, no es tanto la figura real de una mujer subiendo unas escaleras que parecen infinitas, sino el acto de subir. Nada más. Según Kracauer, la lavandera es solo un pálido vehículo de un tipo específico de movimiento. Para este experto del cine mudo, la naturaleza plástica de los objetos no depende del ritmo o de los movimientos impactantes con los que se les pueda representar, sino de su completa inmovilidad. “Si la belleza intrínseca de los objetos se encuentra en alguna parte, es en *Tierra de Dovzhenko*, y no en el filme de Léger”.

Y según la forma en que el ojo recuerda las formas, dos tomas de un mismo tema u objeto tomadas desde dos ángulos diferentes dan lugar a la misma clase de satisfacción estética cuando se yuxtaponen. Por ejemplo, La secuencia donde se muestran maquinas en rotación tomadas desde distintos ángulos intercaladas con una serie de close-ups del rostro de Kiki de Montparnasse sobre un fondo negro. Si bien Léger, reconoce que la satisfacción de la que habla es frágil, dado que el placer corresponde a factores que confirman la existencia de la regla de treinta grados. Esta

regla la incorpora Murphy a la película, la cual, consiste en que el mismo objeto filmado difiere del ángulo anterior a lo menos treinta grados. Cualquier ángulo menor resulta en un “salto en el eje” narrativo que incomoda espectador.

Así, la obra de Fernand Léger, se identifica como una investigación formal y metodológica cuya interfaz refleja los modos iniciales de representación de la imagen mecánica, mediada por la planificación de planos del cine convencional. Estos últimos son una serie de tópicos, normativas y convenciones que regulan la forma de funcionamiento y producción de las representaciones cinematográficas, desde la llamada "escala de planos", que normativiza la forma de un primer plano -el único invento del cine, según Léger- a un plano general –tipo paisaje en la campiña-, hasta cualquier forma de representación objetual e institucional.

Las *estructuras plásticas complejas* claves de la composición de *Ballet Mecánico*, se manifiestan a base de ejes formales de composición horizontal, vertical, oblicua, cenital y escala de planos convencional, dada la influencia del director norteamericano Dudley Murphy. Estas se componen de la siguiente forma:

Contorno: Perspectiva, construcción en abismo y elipsis cinematográfica

Dirección: multidireccional con énfasis en series de encuadres y secuencias

Color: Blanco y negro

Textura: Óptica, según propiedades material en nitrato de carbono

Dimensión: Frontalidad y trabajo de figura y fondo dado la persistencia retiniana en serie de encuadres y secuencias dado utilización de la técnica del montaje como eje visual en paralelo y alternado

Movimiento: Dinámico por repetición de encuadres y secuencias

Ritmo: contrapunto de formas en dimensión horizontal, vertical, cenital, yuxtaposición de encuadres y secuencias.

7.2.4 Descripción del filme

Ballet Mecánico, se constituye mediante interacciones de imágenes rítmicas, ampliación de figuras, fragmentos de figuras, fragmentos mecánicos, y objetos manufacturados con el mínimo de perspectiva, los cuales se expanden en la pantalla. El objeto se convierte en un nuevo realismo; sus posibilidades plásticas se multiplican gracias a la repetición de la imagen y al movimiento dinámico que le confiere el aparato proyectual cinematográfico.

Pero la obra de Léger y Murphy no solo se entiende desde la perspectiva de la vanguardia. Es evidente que tiene reminiscencias de ese regreso al clasicismo de las décadas pasadas.



Fig. 33 – Fernand Léger. *Ballet Mécanique* (secuencia). 1923



Fig. 34 – Fernand Léger. *Ballet Mecánico* (secuencia). 1923.

7.2.5 *Retorno a la Razón*, Man Ray (1924) (Fig. 37-38)

Ficha Técnica

Título original: *Le retour à la raison*, 1924. Francia

Dirección: Man Ray

Guión: Man Ray

Fotografía: Man Ray,

Duración: 3 minutos

Intérpretes: Kiki de Montparnasse

Género: Cortometraje, experimental

7.2.6 Contenidos

Man Ray se aproxima al cine debido a su amistad con Marcel Duchamp, específicamente, en torno a las partidas de ajedrez y debates sobre *Desnudo bajando la escalera* (1911). Esta obra sedujo desde sus inicios a Man Ray, y sus posibilidades de traspasar sus ejercicios fotográficos al plano mayor de las imágenes en movimiento ilustran en buena medida el marco de interés formal –antes que conceptual– en Man Ray. Objetivamente el trabajo corresponde al registro cinematográfico de los fotogramas de Man Ray, los que son denominados como rayogramas. Por ello, las *estructuras plásticas complejas* del contenido en *Retorno a la Razón*, más bien, se asemejan al formato de los rayogramas (fotogramas), que soportado en formato cine,

incluso resulta singular denominarles como tomas cinematográficas, salvo la secuencia final de Kiki de Montparnasse, a torso desnudo a gran escala.

Por tanto, Man Ray comprende que en *Retorno la razón*, la mirilla de la fotografía varía su naturaleza y cualidad de exhibición, además de contactar en París con la vanguardia dadá y surrealista. Esto genera un cambio que enriquece la plataforma de registro fotográfico de Man Ray, al punto que deriva su obsesión por la experimentación a los postulados del coetáneo manifiesto surrealista de André Breton (1924).

7.2.7 Estructuras plásticas complejas morfológicas

Para algunos historiadores del cine experimental como Jean Mitry y teóricos del cine alemán, el caso de Siegfried Kracauer, la fórmula desarrollada por Man Ray e incluso Fernand Léger, corresponden a trabajos estrictamente formales que resultan “carentes de sentido y mera significación objetual”. Esto resulta paradójico dada la vigencia y actualidad de los cortometrajes de Man Ray y Léger, que marcan presencia en proyectos de investigación y experimentación en registro de video electrónico de los años sesenta – especialmente, en circuitos de video arte e instalaciones audiovisuales en Francia y Estados Unidos⁴²- y entornos profesionales de video digital y bienales en arte mediales.

⁴² A este respecto se sugiere revisar el filme *Photographer, Man Ray* (1998) del videasta y cineasta francés Jean Paul Fargier. En Cinemateca francesa, París, Francia.

La obra de Man Ray se clasifica en el amplio y sugerente campo de investigación de la imagen fílmica como antecedente de energías cinemáticas -descritas por Virilio- y trazos recubiertos por el formato del fotograma o rayograma. Las primeras tomas de *Retorno a la razón*, corresponden a objetos y recursos propios de la pantalla de luz sobre papel emulsionado. En simultáneo -dado que su trabajo de montaje más bien resulta un encadenamiento de tomas según arbitrio y provocación dada- aparece la secuencia nocturna de las bombillas titilantes de casuales juegos infantiles. La obra prosigue su arbitrio visual con una serie de figuras y objetos propios reconocibles en la factura creativa y provocativa de Man Ray. En algún momento se rompe el eje visual, cuando aparecen una serie de recortes de papel y película virgen o en desuso, lo cual, simplemente se construye dada la disposición de los materiales al momento del registro cinematográfico, al momento de girar la cámara. Este breve ejercicio fílmico concluye con la imagen que generó polémica para la época pero que resultó el corolario perfecto para Man Ray, el cuerpo desnudo de Kiki de Montparnasse, dado que su trabajo fotográfico y, ahora, cinematográfico, se corresponden en forma y contenido con la musa parisina. Esta secuencia final se estructura mediante un recurso simple que consiste en virar una toma -photoshopear en nomenclatura digital- cinematográfica para crear la sensación de movimiento del cuerpo filmado de la modelo icono de Man Ray.

Las estructuras plásticas complejas claves de la composición de *El retorno a la razón*, se manifiestan a base de ejes formales en dirección frontal, contrapunto de tomas, rayogramas (fotograma). Estas se componen de la siguiente manera:

Contorno: frontalidad, elipsoidal

Dirección: multidireccional y multifocal

Color: blanco y negro con trama y textura en alto contraste.

Textura: óptico-cinética-abstracción-mímesis-objetualidad

Dimensión: superficies y contornos recortados dado el empleo de la técnica del fotograma como recurso visual.

Movimiento: Dinámico

Ritmo: contrapunto de trama y formas en dimensión frontal, elipsoidal

7.2.8 Descripción del filme

Es la primera película que realiza Man Ray. El artista nacido en Estados Unidos hizo la obra poco después de su traslado a París en la década de 1920, para participar con el movimiento Dadá europeo.

La película es un cortometraje (tres minutos en longitud), pero incluye algunas imágenes sorprendentes y sugerentes para la época. Por ejemplo, las primeras tomas de la película ilustran una técnica de la cual Man Ray fue pionero, el rayograma o fotograma⁴³. Aquí, un objeto se coloca entre una fuente de luz y la película fotosensible,

⁴³ Existe un debate abierto sobre quien fue el pionero del recurso del rayograma o fotograma. Algunos investigadores sostienen que corresponde a László Moholy-Nagy en su período previo a la Bauhaus. En cambio está la observación de que Man Ray es su precursor e inventor. Sin llegar a un tipo de acuerdo, ambos son los precursores de este novedoso formato de representación plástica tan caro a la vanguardia de la era mecánica. Fuente. *Cine, pintura y fotografía* de L. Moholy-Nagy y *Man Ray, fotógrafo* de J.P. Fargier y un sinnúmero de publicaciones alusivas.

en contraste con la fotografía tradicional, donde la fotografía capta la luz reflejada por un objeto. De tal forma, Man Ray se preocupa por expandir la técnica del rayograma como imagen en movimiento. En su búsqueda y experimentación, roció con sal y pimienta un trozo de película, agregó alfileres en otra, luego se desarrolla la película, siguiendo la interfaz convencional de un fotograma.

Man Ray añadió secuencias adicionales para hacer la película de longitud suficiente para tener un impacto. Estos incluyen tomas nocturnas de luces en un parque de atracciones y una sección en la que un móvil de papel aparece a bailar con su sombra. Durante los últimos segundos de la película, Man Ray disparó algunas imágenes alucinatorias del torso desnudo de su modelo, Kiki de Montparnasse, iluminado con luz natural a rayas de la ventana.

Retorno a la razón, como *estructura plástica compleja* interpreta y sintetiza parte relevante de la plataforma teórica y metodológica del proyecto de investigación. Lo cual implica comprender y derivar las diversas capas y sustratos del material filmado a base de objetos de uso y recorrido cotidiano. Como hecho relevante y de carácter archivístico, la película se presenta por primera vez en el "Coeur à Barbe" de noche en el Teatro Michel en 06 de julio de 1923.

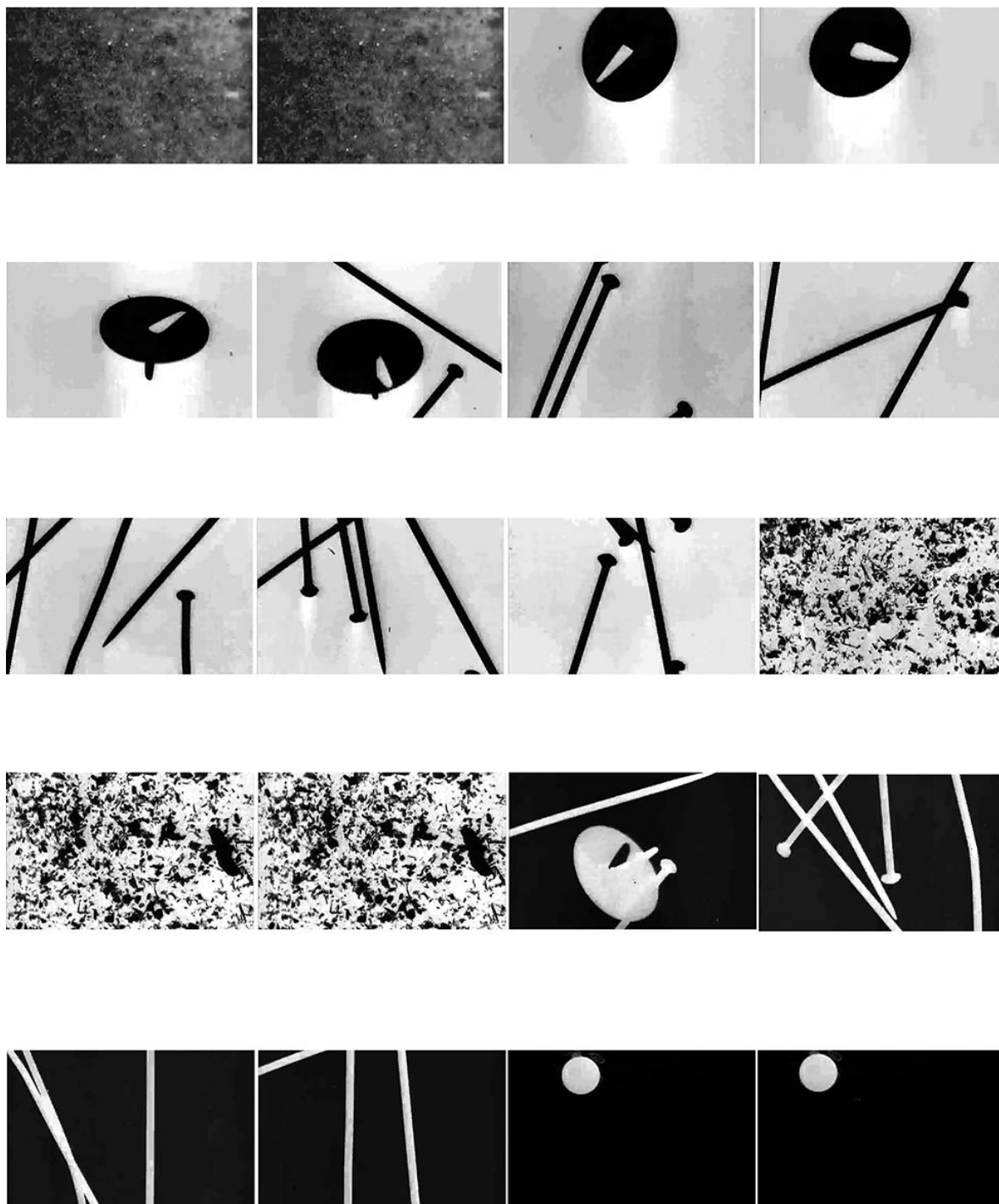


Fig. 35 Man Ray, *Retorno a la razón* (secuencia). 1924.



Fig. 36 – Man Ray, *Retorno a la razón* (secuencia). 1924.

7.2.9 *Berlín, sinfonía de una gran ciudad*, Walter Ruttmann (Fig. 39-40)

Ficha Técnica

Título original: Berlin, die sinfonie der grosstadt, 1927.Alemania

Dirección: Walter Ruttmann

Guión: Walter Ruttmann, Karl Freund (Idea original de Karl Mayer)

Fotografía: Reimar Kuntze, Robert Baberske, Lászlo Schäffer, Karl Freund

Música: Edmund Meisel

Duración: 72 minutos

Género: Largometraje documental

7.2.10 Contenidos

El diseño de montaje en Berlín, descansa en un método de analogías abstracta de la realidad. Puesto, que a pesar del guión original de Karl Mayer, Ruttmann asigna un ritmo totalmente distinto al planteado por Mayer –que originalmente propone un tono verista y próximo al documental de género-. El recurso de Ruttmann recae sobre las cualidades formales de lo registrado que a sus potenciales significados. Por ello, S. Kracauer⁴⁴ le califica como ”enfoque superficial” del convulsionado Berlín del período de Weimar. Nada más alejado de los supuestos creativos y riguroso método de trabajo de Ruttmann.

⁴⁴ En S. Kracauer, *De caligari a Hitler*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1961

La obra en general se vincula a los postulados del cine futurista descritos y analizados latamente en secciones previas de la investigación. La obsesión de Ruttmann por capturar la velocidad y dinamismo de la ciudad del modernismo germano devela una serie de *estructuras plásticas complejas*, las cuales no se disuelven en el contenido del plano, o sea, el tema fotografiado juega un rol semejante a microestructuras de naturaleza urbano-social, las cuales interaccionan y yuxtaponen a lo largo de un día de primavera en la ciudad de Berlín.

La composición mediante el montaje da cuenta de un conjunto de planos y ángulos de cámara horizontales, verticales, cenitales y elipsis que conforman analogías cual imagen latente de la propia ciudad Berlín; como secuencia de planos fílmicos descriptores del microcosmos urbano y cotidiano, como por ejemplo “piernas humanas caminando sobre la acera son seguidas por patas de vacas” (imagen que providencialmente recrea Chaplin en *Tiempos Modernos*, 1936). Otro recurso de la técnica del montaje como eje narrativo de contrastes (montaje alternado) se evidencia cuando Ruttmann contrapone planos de chicos hambrientos en la calle con planos de opíparos platos de comida y burgueses disfrutando en un restaurante berlinés.

Como se describe con anterioridad es probable que Ruttmann domine la información relacionada con las estrategias creativas sobre el montaje del cineasta ruso Dziga Vertov. Conocidos son los reportajes y cortos propagandísticos de la revolución

bolchevique que realiza Vertov, que sin lugar a dudas se exhiben en el resto de Europa. Aquí, resulta pertinente describir junto a Kracauer las similitudes y diferencias entre ambos autores. Por un parte, ambos creadores identifican su estilo de trabajo mediante similares principios estéticos, pero dan a conocer mundos diferentes. Vertov es hijo de una revolución victoriosa, y la vida que sorprende su cámara es la [nueva] vida soviética: una realidad estremecida de energías revolucionarias que penetran todos sus rincones. Esta realidad tiene una forma propia significativa. Ruttmann, en cambio, enfoca una sociedad que se las ha arreglado para esquivar la revolución, y ahora, bajo la república estabilizada, no es otra cosa que un insustancial conglomerado de partidos e ideales. (Kracauer, 1961:223)

Resulta evidente que el enfoque y resolución formal del filme de Ruttmann, no satisfacen las inquietudes estéticas y políticas del connotado teórico alemán⁴⁵, que tuvo participación en la denominada Escuela Filosófica de Frankfurt, dónde entabló amistad e inquietudes filosóficas con Theodor Adorno, principal representante de la denominada Teoría Crítica en filosofía.

A este respecto, y por la disyunción con Kracauer, se considera la opinión del propio Ruttmann, que con motivo del estreno del filme en 1927, argumenta que:

⁴⁵ A este respecto, cabe señalar que S. Kracauer realiza un metódico e innovador enfoque crítico para la época del cine de Weimar en Alemania, en su destacado y metódico trabajo denominado *De Caligari a Hitler*. Y, también, dar cuenta sus influencias sobre un emergente filósofo de la ciudad Frankfurt, Theodor Adorno. Por ello, se explica, en buena medida, su lejanía conceptual con el enfoque formalista de W. Ruttmann.

Día tras día recorría la ciudad con la cámara, para sorprender, ya sea, a los elegantes moradores del Kurfürstendamm o para captar el ambiente del Berlín paupérrimo en el viejo centro del Scheunenviertel. Las tomas se fueron revelando a diario y muy lentamente, sólo ante mis ojos, fue tomando forma el primer acto. Tras cada intento de edición me daba cuenta de lo que todavía me faltaba: una imagen para un delicado crescendo por aquí, un andante por allá, una sonoridad de metales o un compás de flauta, según esto fui decidiendo una y otra vez, lo que había que tomar y qué motivos debíamos ir a buscar . A lo largo del trabajo fui reestructurando constantemente mi guión.

Durante la edición se hizo evidente cuán difícil era visualizar la curva sinfónica que yo tenía en mente. Muchas de las fotografías más bellas tuvieron que ser desechadas, por aquí no se trataba de integrar un libro de estampas, sino más bien de algo así como la estructura de una máquina compleja, que sólo puede funcionar si aun la más pequeña de sus partes encaja con máxima precisión con las demás. (Schobert, 1989:15-16)

En este sentido la estrategia creativa de Ruttmann se inscribe y comprende a razón de la que podemos llamar cinetización de la pintura, independiente de la realidad u objeto a registrar, a fotografiar. Por esto, su método de trabajo resulta atractivo para los/as artistas e investigadores de los nuevos medios digitales, dado que su enfoque cinético resulta cognoscible y familiar para quienes interpretan e interactúan a base de

componentes y obras creativas generadas mediante imágenes codificadas a escala numérica y programables en términos informáticos.

7.2.11 Estructuras plásticas complejas morfológicas

Las estructuras plásticas complejas claves de la composición de *Berlín, sinfonía de una gran ciudad*, se manifiestan a base de ejes formales en dirección horizontal, verticales y líneas oblicuas

Contorno: Perspectiva euclidiana y elipsis cinematográfica

Dirección: multidireccional y multifocal

Color: Blanco y negro con trama en alto contraste. Composición dispuesta por el destacado director de fotografía del período del cine mudo alemán, Karl Freund

Textura: óptico-cinética-abstracción objetual

Dimensión: Superficies y figuras elípticas dado el empleo de la técnica del montaje alternado y paralelo como recurso narrativo.

Movimiento: Dinámico

Ritmo: contrapunto de formas en dimensión horizontal, vertical, diagonal, yuxtaposición de ángulos y planos fílmicos.

7.2.12 Descripción del filme

Las escenas callejeras predominan en *Berlin, die Symphonie einer Grosstadt* (Berlín, sinfonía de una gran ciudad, 1927). Esta película, es una producción de la Fox

europea, inicialmente formulada por Carl Mayer. Este reconoce que había llegado el momento de cambiar la exteriorización de los procesos internos a la traducción de los externos; de argumentos contruidos libremente a argumentos descubiertos en el material dado de la vida cotidiana. Paul Rotha, íntimo amigo de Karl Mayer hasta la muerte de éste, acota sobre este sintomático cambio de actitud:

Mayer estaba cansado de la restricción y artificialidad de los estudios. Mayer perdió interés en la “invención ficticia” y quería que sus historias salieran de la realidad. En 1921, en medio del remolineante tráfico del Ufa Palast am Zoo, concibió la idea de la Sinfonía de una ciudad. Visualizó una “melodía de imágenes” y comenzó a escribir el tratamiento de *Berlin*. No disminuye la profunda originalidad de Mayer el hecho de que, bajo la influencia del pacto de Locarno, esta idea también creciese en Francia. El film documental de *París, Rien que les heures*, de Cavalcanti, se presenta unos meses antes que Berlín.

Como Mayer, el camarógrafo Karl Freund estaba cansado del estudio y sus artificios, y decidió apoyar con entusiasmo el proyecto de Mayer. {Diseña tomas y escenas} de Berlín, con la voracidad de un hambriento de la realidad. “Yo quería mostrar todo”, cuenta en una reveladora entrevista, en 1929. “Hombres que se levantan para ir a trabajar, que toman el desayuno, trepan a un tranvía o caminan. Mis personajes eran sacados de todos los caminos de la vida. Desde el trabajador más pobre, hasta el presidente de un

banco”. Freund sabía que para tales fines tendría que confiar en la filmación improvisada. Artífice como era, hipersensibilizó la película cruda que estaba entonces en mercado con el fin de superar las pobres condiciones de iluminación y, además, inventó varios artificios para disimular la cámara mientras fotografiaba. Solía ir en un camión cerrado a medias y con aberturas a los costados para las lentes, o caminar, de un lado a otro, con la cámara en una caja que parecía una inocente valija. Nadie hubiera sospechado que estaba filmando. (Kracauer, 1961:217)

El filme de Ruttmann, corresponde a un día al final de la primavera. La secuencia inicial muestra la ciudad al amanecer: un expreso nocturno llega, y las calles aún vacías de vida humana parecen la réplica de ese limbo que atraviesa la mente entre el sueño y el estado consciente. Luego, la ciudad despierta, se mueve. Ingentes cantidades de trabajadores se dirigen a sus fábricas; la vida comienza a girar; los auriculares telefónicos se levantan. El pasaje dedicado a las horas de la mañana está lleno de enfoques de escaparates e incidentes callejeros. Al mediodía: a los pobres, los ricos y los animales del zoológico se les ve almorzando y gozando de un corto respiro. Se retoma el trabajo, y el Sol de la tarde brilla sobre colmadas terrazas de los cafés, vendedores de diarios, una mujer ahogándose. La vida se desliza. Mientras tanto el día se desvanece, se detienen las ruedas de una máquina, y comienzan las diversiones. El filme se desarrolla con las últimas secuencias de un Berlín nocturno y que retoma la calma después de un agitado día de la ciudad del modernismo industrial.

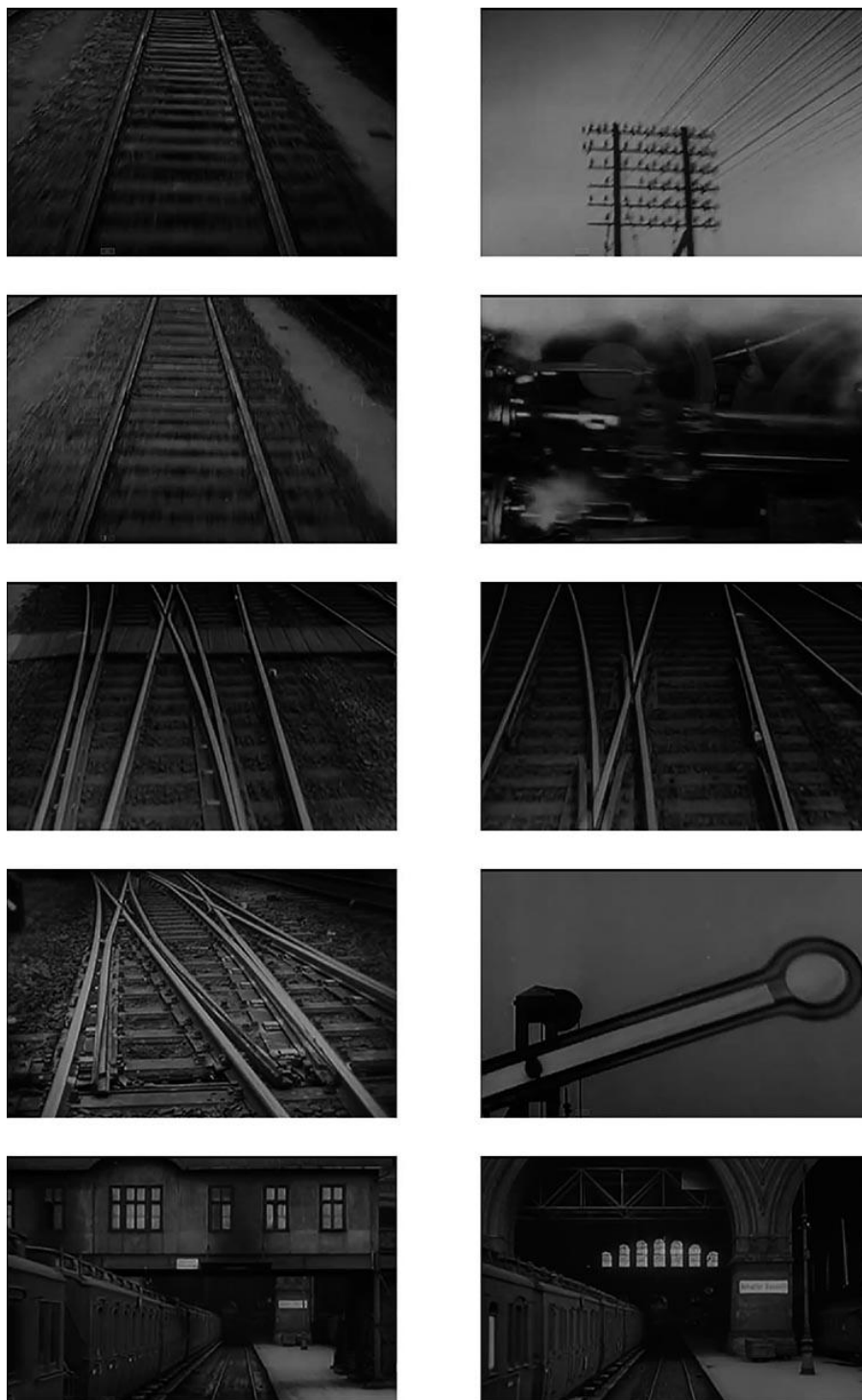


Fig. 37 – W. Ruttmann, *Berlin, sinfonía de una gran ciudad*, (secuencia). 1927.



Fig. 38 – W. Ruttmann, *Berlin, sinfonía de una gran ciudad*, (secuencia). 1927.

7.3 Estructuras plásticas complejas: composición de vanguardia digital

mediante tecnología mixta y recursos mediales

7.3.1 La obra medial de Ryoji Ikeda (Fig. 41-42)

Nace en 1966 en Gifu, Japón, vive y trabaja en París, Francia y Kyoto, Japón. Una figura clave de la escena electrónica y artes mediales contemporáneas es el destacado creador Ryoji Ikeda, de reconocida capacidad multimedial y performática, sus obras asemejan experiencias estéticas inmersivas compuestas a base de *estructuras plásticas complejas* de naturaleza sonora; donde la luz, valores en alto contraste de blanco y negro, trama color, gama de grises, superficies virtuales y, especialmente, los diversos ambientes plásticos y entornos sonoros.

Ikeda diseña y desarrolla su propuesta creativa a partir de nociones adscritas al campo del *diseño sonoro*, esto es, tratamiento de los diversos motivos, ambientes y entornos como elementos estructurales elementales de toda su obra de carácter multimedial y performática. En estricto rigor, la obra de Ikeda se considera música electrónica por el mercado de los sellos musicales. Pero, sin embargo, traspasa latamente dicha clasificación y, más bien, se asemeja a cierta interfaz reconocible en los experimentos y búsqueda estética y formal de las vanguardias históricas de principios del siglo veinte. Por ejemplo, al revisar su trabajo conjunto con Alva Noto, Cyclo, resulta innegable los lazos de parentesco visual, las llamadas *imágenes consanguíneas* de P. Virilio, las cuales, se manifiestan y expanden en paralelo y mediales a *Sinfonía diagonal* de V. Eggeling o *Ritmo 21* de H. Richter.

La obra plástica de Ikeda genera ambientes conmovedores -en términos de experiencia estética inmersiva- para quienes participan de sus propuestas artísticas, dado que provoca una reacción sensorial y corporal desconocida en contextos y regímenes formales de exhibición artística -léase, museos, galerías de arte, espacios urbanos, entre otras alternativas. De esta manera, las *estructuras plásticas complejas* de Ikeda se dibujan y orillan mediante ondas sonoras y efectos lumínicos que por intermedio de bits y combinatorias binarias modelan una *obra medial* de inusual y novedosa belleza plástica.

Junto a sus obras exclusivamente de música electrónica pura, Ikeda indaga diversos proyectos a largo alcance mediante actuaciones en vivo: instalaciones en espacio abierto y cerrado, libros y CD como *datamatics* (2006), *patrón de prueba* (2008), *espectros* (20011) y *superposición* (2012).

Ikeda, construye un mundo audiovisual, similar en algunos casos, a la naturaleza y metodología de los “penetrables” cinéticos de Jesús Soto. Pero cuya originalidad reside en las constelaciones inmersivas y provocativas que modeladas mediante la interacción y correspondencias entre: música, imagen, ciencia y tecnología configuran una trama multimedial de instalaciones y montajes monumentales; dónde el espacio, el sonido y la imagen, conviven en proporciones y sensaciones autónomas y complejas. De tal forma, la obra de Ikeda plantea una intervención en la que audio e imagen se fusionan en un

tipo de imagen cuyas proporciones se constituyen de manera autónoma y compleja. De tal forma, la obra de Ikeda plantea una intervención en la que audio e imagen se fusionan en un *montaje inmersivo*, donde el público percibe y activa sensaciones y flujos directos entre las correspondencias plásticas del sonido e imagen, lo que se traduce en una plataforma y cruce de formatos cómplices en cuanto a su manufactura tecnológica e interfaz medial junto a:

Carsten Nicolai, proponen un montaje audiovisual en vivo basado en una pieza sonora (...), mediante una representación gráfica realizada por un analizador de fase. Esta propuesta artística está acompañada por un trabajo de investigación que está compilado en dos discos y un libro que resultan después de 10 años de trabajo, el cual le ha dado la vuelta al mundo bajo el nombre de Cyclo y Cyclo.id. Un producto en donde la música es un elemento independiente que funciona de manera “autónoma” sin necesidad de la imagen. Esto podría resultar en una interpretación de la imagen como un *valor añadido* al sonido, es decir, un elemento que refuerza y duplica el significado que el sonido ya entregó, lo cual restringiría a la imagen y casi que la limitaría a la situación de concierto o instalación. Esta interpretación de la imagen supeditada al sonido, sugiere una contraposición a la reflexión que [Michel] Chion hace respecto a la subordinación del sonido por la imagen, proponiendo una antítesis perceptual cotidiana, convirtiéndose

en percepción cotidiana, construyendo un ambiente propicio para combatir la cultura del no escuchar, ya que la percepción popular se ha restringido a “ver” un producto audio-visual dejando marginado al sonido. Aquí, el resultado visual es un elemento agregado al material sonoro, obligando al público a ver lo que escucha. (Herrera-Rozas, 2011)

La obra de Ikeda, o más bien dicho, este tipo de provocaciones audiovisualizadas se vincula al reconocimiento y análisis de patrones en un ambiente estético de naturaleza inmersiva en vivo. O sea, que las ideas, las palabras, los símbolos, las imágenes se reconocen mediante patrones sonoros que actúan como determinante clave de la recepción- percepción de carácter espacial y matemático, en clave y correspondencia a lo planteado por Ji-hoom Kim, en su artículo sobre “cinematografía expandida digital”⁴⁶ y las posibilidades de un discurso de las interfases a escala análoga y virtual.

⁴⁶ Ji-hoon Kim, en su artículo sobre “Nuevos medios, arte-ciencia y arte contemporáneo: ¿hacia un discurso híbrido? Reensamblar componentes, hibridar lo humano y la máquina: cine expandido interdisciplinario y las posibilidades de un discurso de las interfaces”, explora precisamente la premisa de esta investigación al señalar que “la consideración del aparato cinematográfico a través del prisma de la interfaz constituye un enfoque nuevo de la transición del cine a los medios electrónicos y digitales, así como la oportunidad de establecer un diálogo comparativo entre las descripciones del espectador activo que los estudios de arte, cine y medios han desarrollado cada uno por su cuenta. Por ejemplo, la fenomenología de Merleau-Ponty ha influido mucho a tres perspectivas teóricas sobre cine expandido: a la crítica artística minimalista y postminimalista, a la teoría cinematográfica sobre la corporalidad de la experiencia fílmica y a la teoría de los nuevos medios centrada en la experiencia personificada en el usuario. No obstante, estas tres corrientes se han excluido las unas a las otras, por lo que se ha incrementado la brecha existente entre cine, arte contemporáneo y arte digital. Con la *ayuda de la investigación histórica [las cursivas son mías]*, un discurso híbrido sobre la interfaz en el cine expandido desde la era protodigital a la digital puede servir para salvar esta brecha”. Ji-hoon Kim es profesor de Medios de Comunicación y Cine de la Escuela de Comunicación e Información Wee Kim Wee en la Universidad Tecnológica Nanyang de Singapur. En “Artnodes” N° 11. Revista de arte, ciencia y tecnología. Dirección electrónica <http://artnodes.uoc.edu>

En resumen, tanto en sus discos electrónicos y, sobre todo, en sus monumentales desplazamientos virtuales, Ikeda ofrece la oportunidad de experimentar y disfrutar sensaciones estéticas y plásticas mediante recursos tecnológicos de última generación, pero, con la singularidad de provocar estados y trances virtuales con datos numéricos y objetos 3D de insondable alcance e impacto emocional- corporal.

En este sentido, la obra de Ikeda, Noto y de la mayoría de los/as artistas mediales, sea el caso de Mirai Mizue, con su persuasiva obra *Metrópolis* (2009), alcanzan una línea metaproyectual de inesperada deriva. Esto significa que las herramientas y la frecuencia líquida de la experimentación medial superan incluso la interfaz creativa de los propios compositores/as de imágenes digitales. Es decir, que la noción antropológica y creativa del sujeto medial roza y viraliza las inmediaciones de su propia trama autoral. De esta forma, la imagen digital y su contorno virtual (Morin) conjugan simultáneamente un *artefacto metaproyectual*, puesto que expanden y permutan un sinfín tipológico de imágenes, de naturaleza espectral, a base de nuevos algoritmos e imágenes consanguíneas (Virilio) al estilo de la metanarración en abismo de los cuentos de la literatura gótica, sea el caso del *Castillo de Otranto* (1765) de Horace Walpole, como a la tesitura al óleo modelada en la *imagen* compleja del *Narciso* (1600) del Caravaggio.

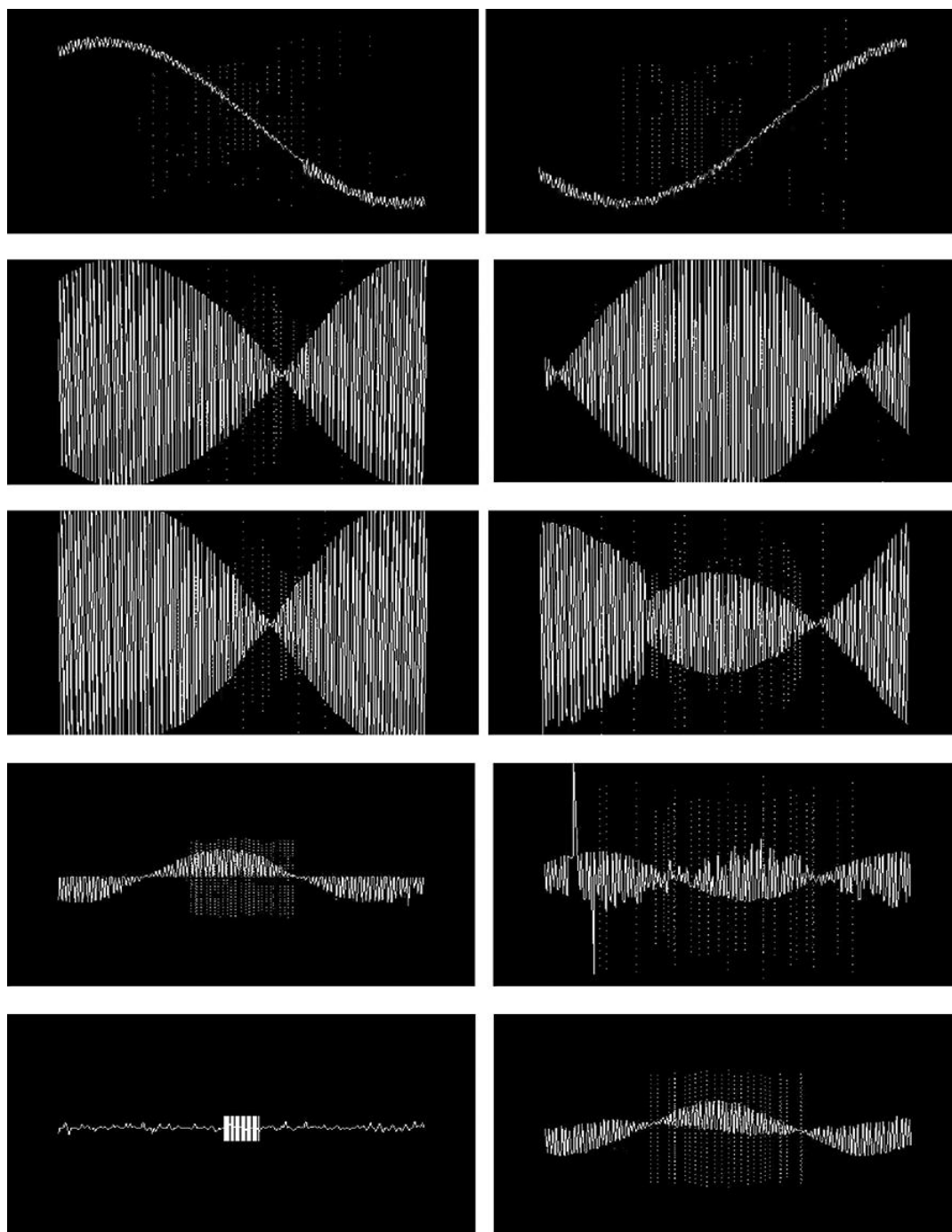


Fig. 39 – R. Ikeda, *Data Microhelix* (secuencia), 2011.

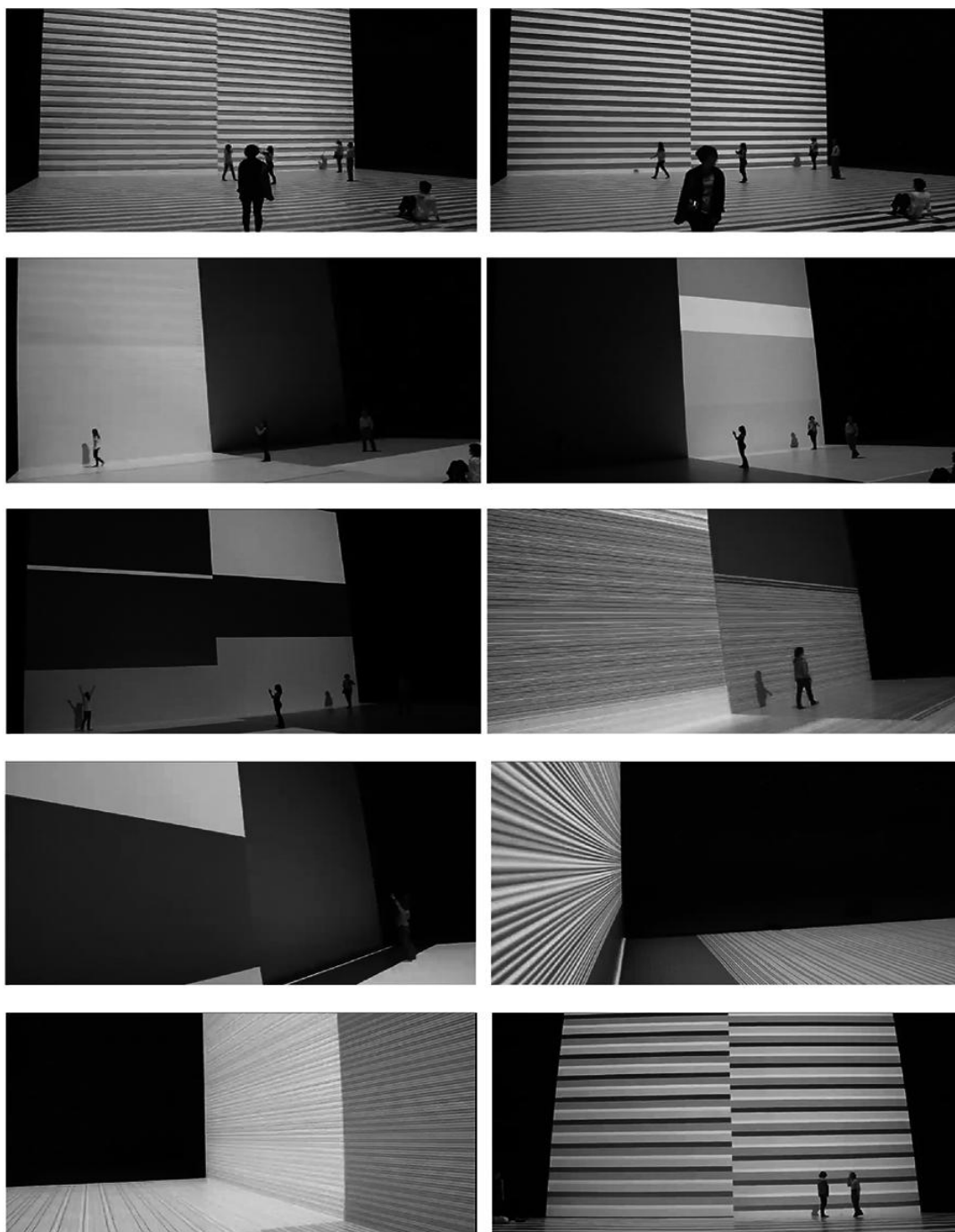


Fig. 40 – R. Ikeda, *The transfinite*, (secuencia). 2010.

7.3.2 La obra medial de Alva Noto (Fig. 43-44-45)

Alvo Noto, cuyo nombre original es Carsten Nicolai, se reconoce como un músico experimental y artista plástico de origen alemán. Desde sus inicios artísticos explora las alternativas manipulables de naturaleza objetual, espacial y sensorial de diversos dispositivos, sean de procedencia sonora y/o musical.

Su interés por la plástica del sonido data desde su infancia –inspirado, según declara, por su obsesión por el ecosistema de los murciélagos y con los cuales creía comunicarse-. Realiza estudios de arquitectura antes que sus investigaciones sobre las propiedades y correspondencias conceptuales y formales del sonido y el espacio. A principios de los noventa se establece en Berlín y funda el sello Noton como una plataforma para sus intereses en la música experimental y conceptual. En 1996 es rebautizado como Raster-Noton y se dedica a un sinnúmero de proyectos experimentales, entre los cuales destaca el trabajo creativo y comercial realizado junto a Ryoji Ikeda.

La concepción de la plástica sonora de Alva Noto radica en procesamiento de “bucles de osciladores y generadores de tonos”. No usa secuenciadores y edita matemáticamente sus composiciones para dotarlas de estructuras rítmicas. “Utiliza clicks y glitches” como *estructuras plásticas complejas* de naturaleza armónica y rítmica como base de sus trabajos experimentales. Habitualmente manipula (samplea) transmisiones de sonido de origen

electrónico, tales como: tonos de fax, sonidos de modem y clicks de teléfonos, tablilla de ascensores, peatonales, sonidos subterráneos, entre otras sonoridades urbanas, que por analogía se traducen como ensayo y error sonoro, al respecto:

el ejemplo más característico en este sentido es del conocido sello de música experimental alemán Raster-Noton, donde los últimos trabajos de gente como Byetone, Frank Bretschneider o Alva Noto, alejados ya de una primera etapa caracterizada por una música demasiado obtusa y complicada-, están llevando la estética del error digital a un sonido más cercano al del club y las pistas de baile. Algunos críticos han comenzado a hablar incluso de una nueva etiqueta, *minimal rave*, término que pretende hacer referencia a una música que está a medio camino entre la abstracción y el club, entre esta obsesión por los siseos, crujidos y demás errores digitales y el sonido característico de un club o de una *rave*, pensada directamente para bailar y “divertirse hasta morir”, parafraseando el famoso título de Neil Postman. En algunos casos, como el de Alva Noto y su serie *Xerrox*, el uso del error tiene un componente altamente conceptual, como señala el propio artista: “Es un homenaje a Xerox, los inventores de la fotocopidora y la impresora. Uso *Xerrox* con una doble erre, para incidir en esa idea del error.

La singular propuesta musical de Alva Noto se traslada metonímicamente a las portadas de sus discos como una forma de visualizar esta estética del

error que se desprende de sus composiciones. Podemos ver esta situación en la portada de su disco *Xerrox*, en cuyo extremo inferior derecho observamos cómo la curva se descompone y se rompe en fragmentos abstractos, alejándose así de la limpieza y perfección del resto del diseño al añadir un elemento de error que contrasta y se opone a la exactitud matemática de las curvas que forman la portada. (Márquez,2011: 93-94)

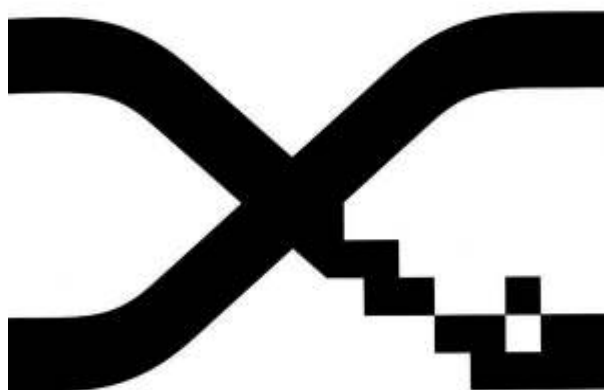


Fig. 41. Imagen de la portada del disco de Alva Noto, *Xerrox Vol. 1* Raster-Noton, 2007.

Alva Noto, paralelamente a sus experimentos electrónico musicales, desarrolla latamente prácticas como artista visual, recuperando los *principios de la cinemática* para visualizar el sonido. Su plataforma de trabajo plástico incluye las correspondencias técnicas y metodológicas del sonido, la pintura y el volumen de la escultura.

En 2009 escribió una ópera junto a Michael Nyman de título *Sparkie: Cage and Beyond*. Noto, ha diseñado y realizado variadas instalaciones y performances audiovisuales en lugares como el museo Guggenheim de Nueva York, el SF Moma de Oxford, NNT Tokyo, Tate Modern y la Bienal de Venecia. Sin embargo, y respecto del ámbito de interés de la investigación, se destaca su trabajo conjunto a Ryoji Ikeda, al diseñar e implementar el proyecto (Cyclo.) - C 7 2000 y publicado en formato libro y CD en 2001.

Cyclo, consiste en “un índice infinito de fragmentos de sonido” que como propuesta estética aspira percibir y comprender la visualización del sonido como *estructura plástica compleja*, en correspondencia a la utopía del filme de vanguardia mudo, como obra de arte total. Esto significa, comprender la naturaleza que habla y se expresa a partir de estrategias de composición digital, la cual se expande y viraliza a razón de bits y algoritmos de alcance y deriva inasible, a pesar de transitar la segunda década del siglo de los nuevos medios y estrategias de naturaleza virtual-digital.

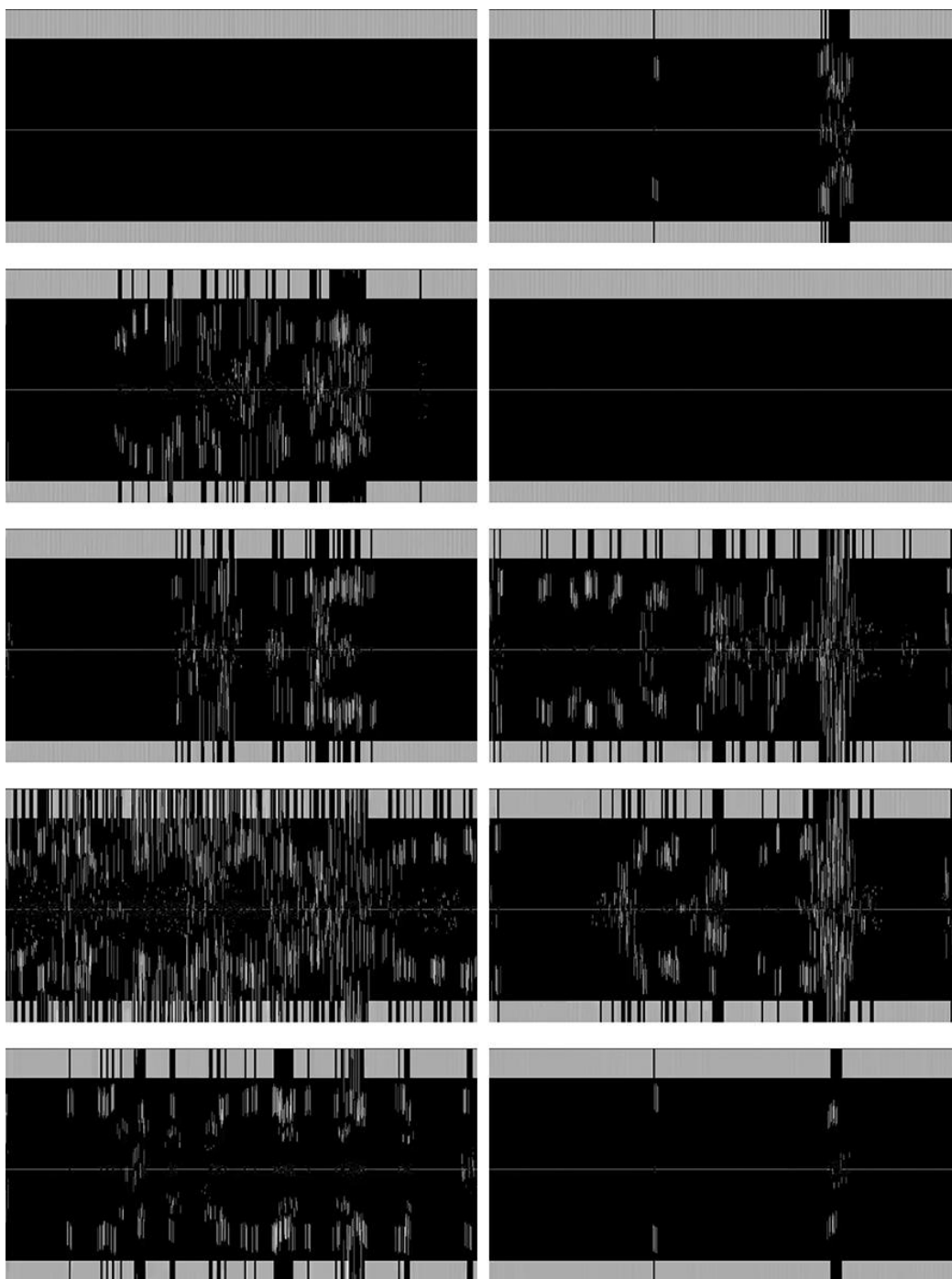


Fig. 42 – Al. Noto y R. Ikeda, *Cyclo (Secuencia)* 2000

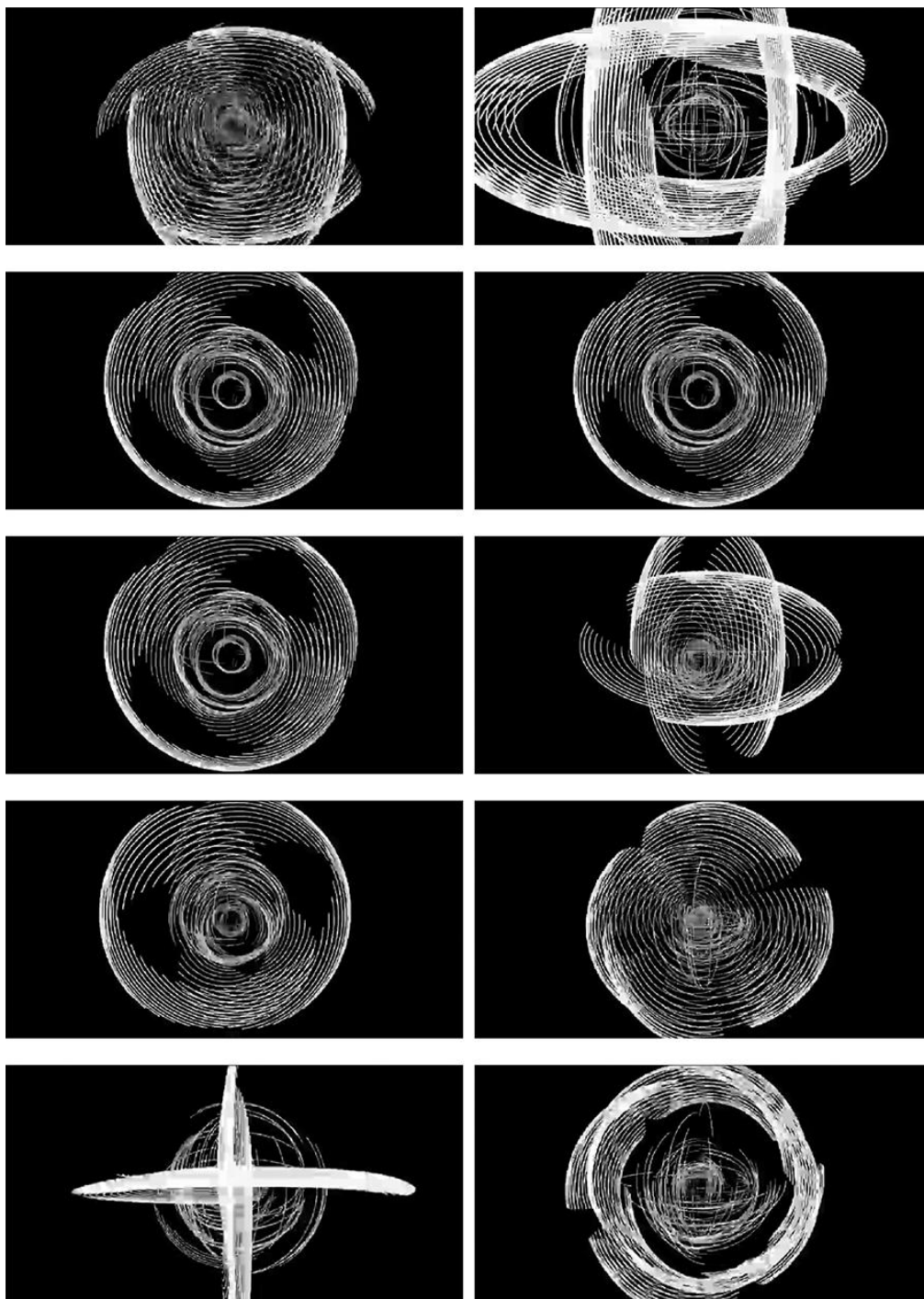


Fig. 43– A. Noto + Opiate *File 2*, (Secuencia) 2001.

8. Análisis e interpretación de los datos o resultados obtenidos.

8.1 Filme de vanguardia mudo y software digital: tiempo y movimiento. Del Sketchpad de Sutherland al software como vanguardia en Manovich.

La arqueología del saber, archivo y memoria de la *nueva visión* de la modernidad analógica de las primeras décadas del siglo veinte se comprende y desarrolla a partir de las nociones y coordenadas de tiempo y movimiento en dinámica conjunción con los nuevos inventos y preocupaciones científicas vinculadas a la nueva era industrial. Por ejemplo, la dinámica y debate científico asociado a la declaración de las ecuaciones y sistema electromagnético de Maxweel, la ley específica y general de la relatividad en Einstein y la reflexión inmanente sobre tiempo objetivo/subjetivo en Bergson; se representan de manera inobjetable respecto de la influencia de la investigación científica sobre la obra y estrategias creativas de las vanguardias artísticas de la modernidad.

Por ejemplo, la experimentación técnica del fotógrafo inglés Eadweard Muybridge⁴⁷, (Fig. 46-47) sobre la idea de velocidad y suspensión de las cuatro patas de un caballo a pleno galope, opera las raíces tempranas de las vanguardias cinematográficas vinculadas a futurismo italiano. Asimismo, la experimentación de Umberto Boccioni y los hermanos Bragaglia, quienes observan y rescatan el trabajo de

⁴⁷ E. J. Muybridge, (1830-1904) fotógrafo inglés. Entre 1870 y 1914 trata de reducir al máximo el tiempo de exposición a fin de aproximarse a la instantánea, susceptible de revelar la estructura de un cuerpo en movimiento. En este sentido, las primeras respuestas las aporta Muybridge, quien intenta probar con ayuda de la instantánea que, en un determinado momento del trote del caballo, sus cuatro patas están al mismo tiempo en el aire, aspecto que contradecía años de representación pictórica. En <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/muybridge.htm>

Muybrigde. Asimismo, la experimentación de Umberto Boccioni y los hermanos Bragaglia, quienes observan y rescatan el trabajo de Muybrigde, reconocen las posibilidades técnicas de la *nueva visión* e impacto socioperceptual de la nueva imagen mecánica. A su vez, los futuristas italianos relevan las novedosas investigaciones realizadas por Étienne-Jules Marey⁴⁸ (Fig. 48-49) sobre secuencias fotográficas en movimiento, lo cual literalmente ilumina a los Hermanos Lumière respecto de las cualidades y características del cinematógrafo que, en breve lapso, se transforma en el *aparato estético y cultural* que se impone al resto de propuestas como el Kinetoscopio del científico e inventor norteamericano, Thomas Alva Edison.

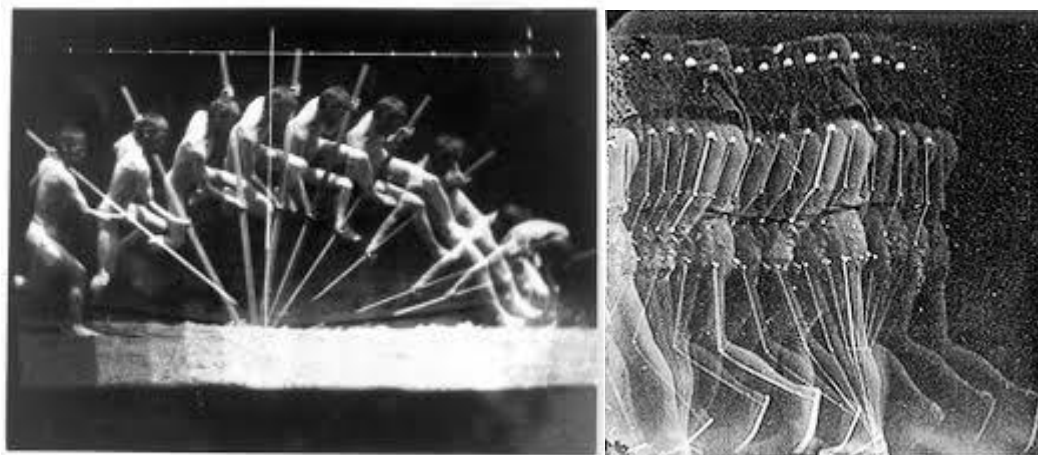


Fig. 44-45 – E. Muybridge, *Secuencia de movimientos*. 1878-1882.

⁴⁸ Etienne-Jules Marey, fisiólogo (1830-1904) Un contemporáneo de Eadward Muybridge, Etienne-Jules Marey no era un fotógrafo. Su campo era la fisiología, una ciencia relativamente nueva del cuerpo humano que le permitió entregarse (...) a la física y la ingeniería. Marey considera el cuerpo una máquina animada, sujetos a las mismas leyes que las máquinas inanimadas, y dedicó su vida a analizar las leyes que rigen sus movimientos” Fue creador de la cronofotografía, una suerte de primera versión del aparato proyector cinematográfico. En http://americanhistory.si.edu/muybridge/htm/htm_sec1/sec1p3.htm

Así, la inscripción de la *nueva visión* intersecta una diversidad de tramas y sedimentos disciplinares cuyo argumento y capas arqueométricas devienen asociadas al campo de correspondencias e interacciones de los medios analógicos, electrónicos y digitales -léase, fotografía, cine, robótica, video y software gráfico-, los cuales mapean superficies y territorios a escala de las diversas épocas de la cultura visual, que en plena era digital re-inscriben su régimen escópico, su spectralidad como recurso medialógico⁴⁹.

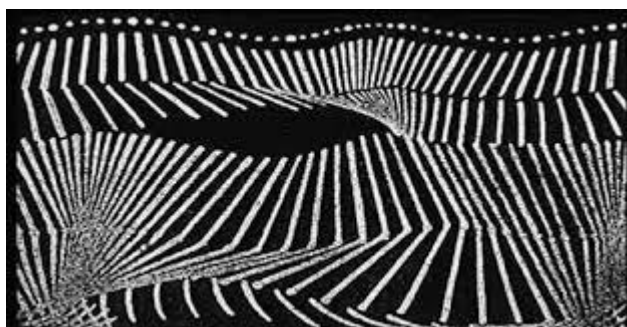


Fig. 46 – J. E. Marey, *Estudio de movimiento*. 1874-1896.

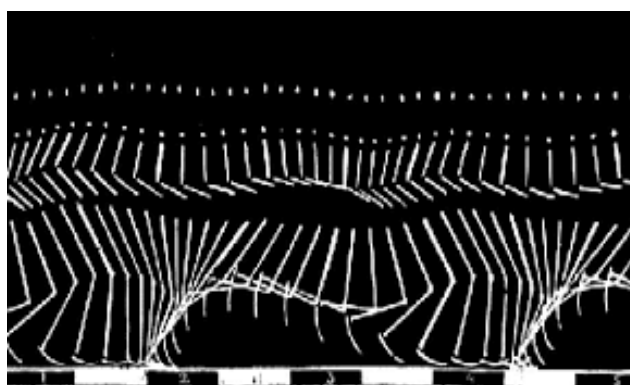


Fig. 47 – J. E. Marey, *Estudio de movimiento*. 1874-1896.

⁴⁹ El régimen medialógico de la imagen lo sugiere Régis Debray, en su polémico y reconocido texto “Historia de la mirada en occidente”. Paidós, 1994.

De tal forma, la *pregunta por la técnica* en Heidegger, o sea, la pregunta por el impacto tecnológico sobre la naturaleza inscrita desde la modernidad, se reinstala útil y práctica a la(s) pregunta(s) sobre nuevos territorios de inscripción medial a base de bits y trama pixel, lo cual se manifiesta en relación discreta al texto sugerido por Gilbert Simondon⁵⁰, sobre lo que entiende como resultado y sugiere éste último, respecto de la *individuación del ser* en plena era de la técnica *posmoderna*, o sea, para nosotros plena y nueva era del software digital.

A razón de lo descrito se mapean las estructuras plásticas y estéticas de las vanguardias artísticas de la era industrial, cuyo rigor y orden metodológico apelan a constantes de novedad y sorpresa, propias de las experiencias y descubrimientos de la comunidad científica de las primeras décadas del siglo pasado. Esto significa que se despliegan y comprenden los cambios de paradigma que surgen durante y después de la Segunda Guerra Mundial. Esto da cuenta de una capa de acontecimientos cuya trascendencia devela la fase cero, lo que se entiende como fase de acumulación y

⁵⁰ Gilbert Simondon describe el objeto técnico como tendiente a la organización, como individuándose. “Una relación dinámica constituye los términos que relaciona con el movimiento de individuación del objeto técnico: se dirá que el objeto técnico se individualiza de manera transductiva. La transducción es una relación dinámica porque, a partir de un horizonte preindividual, tiende hacia la unidad sin nunca petrificarse allí: habitada por un desfase, es totalmente temporal. En otro texto, Simondon describe la individuación psicosocial en los mismo términos de un proceso transductivo sobre el fondo de lo preindividual. Pero Simondon no articuló estos dos aspectos de su trabajo. Sin embargo, ¿no articula la técnica, como huella y herencia, la individualidad psíquica y colectiva en lo que denominaremos aquí «epifilogénesis»? A partir de Heidegger y Derrida, se trata de designar el irreductible avance de la técnica que, diferencia temporal originaria, forma el horizonte de cualquier individuación psicosocial”. En “Tiempo e individuación técnica, psíquica y colectiva en la obra de Simondon”. Artículo de Bernard Stiegler, Revista Trilogía N°133, 2012. En www.trilogia.itm.edu.co

producción de sentido -a modo de línea de tiempo: realidad virtual, cibernética, tabla de Turing, Sketchpad (Fig. 48) de Sutherland- plegada al origen y naturaleza de los nuevos medios digitales.



Fig. 48. I. Sutherland, *Sketchpad*, 1963

Por ello, tras el cambio de paradigma y rictus social-cultural que significa la llegada de la fotografía y, especialmente, el cinematógrafo, como recursos técnicos sorprendentes para la época de su aparición y provocación sensorial para los espectadores y flaneur de la ciudad del modernismo arquitectónico. Así, similares categorías de novedad y sorpresa se manifiestan en los orígenes y desplazamiento vectorial de la realidad virtual y cibernética; lo cual, estructura o, más bien, permite entender lo que ahora conocemos como noticia en desarrollo asociada a los nuevos medios digitales, redes sociales, nube virtual, entre otras mediaciones tecnológicas por aparecer y conjugar.

De tal forma, la breve y compleja historia de los nuevos medios digitales desde la aparición de la cibernética como metaciencia de la comunicación e información desarrollada por los científicos Norbert Wiener y Von Neumann, este último, como se comenta en otra sección, es quien organiza las antiguas tablas calculadoras análogas y las dota con capacidades de programación, o sea, de algoritmos. Hecho trascendental para los actuales *aparatos informáticos* y que durante la década del cincuenta tiene su correlato en Inglaterra, en la figura del científico Alan Turing.

Mientras tanto en Norteamérica, la genealogía y correspondencias formales y metodológicas del ámbito de investigación se manifiestan y difunden mediante la experimentación e investigación científica y cinematográfica que realiza John Whitney⁵¹, a fines de la década del cincuenta. Durante este período Whitney diseña y desarrolla las propiedades de los primeros *circuitos gráficos analógicos –los motion graphics–* (Fig. 49) que aparecen como aporte estratégico para los futuros *códigos gráficos informáticos* (CGI), tan caros a nuestro paradigma digital actual.

⁵¹ John Whitney, es pionero de la imagen gráfica mediatizada por un computador de naturaleza análoga. Sus obras gráficas destacan por su belleza plástica y originalidad. También, tuvo una curiosa participación junto al diseñador gráfico norteamericano, Saul Baas, en el tráiler y créditos del largometraje, *Vértigo* (1941) de Alfred Hitchcock. Obras destacadas: *Catálogo* (1961); *Permutación* (1965); *Matrix III* (1972); *Arabesco* (1975).



Fig. 49. J. Whitney, *Matrix III*, 1972

En este contexto, Iván Sutherland con su artículo académico denominado “A headmounted three dimensional display”, en 1968, aparece como pieza clave de la breve y compleja historia de la gráfica digital. Este ingeniero y programador informático se transforma en paradigma para el desarrollo del software gráfico digital. Sus investigaciones sobre las capacidades de rotación y seguimiento vectorial del recurso digital cuentan con la máxima consideración de la comunidad científica, la cual reconoce su originalidad y liderazgo asociado al desarrollo del software para simuladores de aviones y vehículos militares, como, también al impacto social y valor comercial de sus investigaciones en *el sistema de diseño y producción de software para ordenadores personales vigentes a la fecha*.

La calidad e innovación de la investigación de Sutherland refiere a que *El visualizador definitivo*, “sería una habitación dentro de la cual el ordenador pudiera controlar la existencia de la materia (...) Contando con una programación adecuada, ese visualizador podría convertirse literalmente en el país de las maravillas, que recorrió Alicia. (Woolley, 1994:30)

El salto cuántico y luminoso realizado por Sutherland data en su artículo previo publicado en 1965, donde explica las diversas fases y componentes de su proyecto, donde describe la cabina del piloto como “interfase de control” simulando el vuelo de un avión. Aquí surge la pregunta con la cual se expande su didáctica gráfico digital, que influye y traslada a otros campos de interés y experimentación, donde “el ordenador puede actuar para controlar la materia”.

El artículo de Sutherland de 1968, *A headmounted three dimensional display* (un casco con visualizador tridimensional) revela el carácter pragmático de su enfoque. Resume los resultados de sus trabajos realizados, los cuales consisten en:

presentar al usuario una imagen cuya perspectiva va cambiando a medida que él se va moviendo. El visualizador de Sutherland tenía dos elementos básicos, un casco y un sensor de posición. El casco hacía que su portador pareciera un exótico escarabajo con dos grotescas antenas de insecto saliendo de cada ojo. Estas antenas eran los cables y la carcasa de dos diminutas pantallas de televisión, una para cada ojo, que llenaban el campo

visual del usuario con una imagen generada por ordenador. El sensor de posición monitorizaba su postura y sus movimientos. Sutherland probó sensores de dos tipos distintos: uno, muy incómodo, que unía la parte superior del casco con el techo mediante una varilla ajustable, y otro con un generador de ultrasonido sujeto al casco y unos receptores colocados encima de la cabeza del usuario. (Woolley, 1994:42)

Respecto de las investigaciones estéticas tempranas sobre la realidad virtual y la cibernética destacan las teorías de Max Bense y Abraham Moles. Moles promueve la *revisión sintáctica* de la obra artística y Bense difunde su *estética numérica*⁵². En este sentido, estos investigadores señalan que los primitivos ordenadores aparecen con mayor precisión porque no toleran ningún tipo de ambigüedad. De esta manera se entiende su modelo de registro permanente, que navega sobre los valores más pequeños a los mayores, dado que los ordenadores sólo reconocen un número discreto de valores precisos.

⁵² Moles y Bense. En 1965 Max Bense según principios de la estética numérica y semiótica definía un estadio de la estética generativa del siguiente modo: “Por estética generativa hay que entender el conjunto de todas las operaciones, reglas y teoremas, por cuya aplicación a una cantidad de elementos materiales que pueden operar como signo se producen en ella de un modo consciente y metódico estados estéticos”. En 1969 el concepto es más explícito e indica que por esta noción “hay que entender una teoría matemática-tecnológica de la transformación de un repertorio en instrucciones, de las instrucciones en procedimientos y de los procedimientos en realizaciones. El proceso creativo en el sentido de la estética generativa posee, por tanto, una fase concepcional y una realizadora. La fase concepcional trabaja en el dominio ideal intencional; la fase realizadora en el sector material técnico. La obra ya no se relaciona más de un modo directo al creador. Es medida por un sistema de agregados semióticos y mecánicos. En Marchant Fiz, Akal, 1997:134-135

Por su parte, Moles propone un análisis sobre la máquina cibernética computable como una idea de composición y como campo experimental sistemático mediante algoritmos. Es lo que Moles denomina “arte permutacional”, al delimitar un campo de combinaciones posibles propias del algoritmo combinatorio. O sea, la máquina aplica sistemáticamente el juego combinatorio a todos los elementos del algoritmo, crea un gran número de obras potenciales, las cuales puede almacenar y/o alterar, derivando en la idea de la obra múltiple. En Marchant Fiz, Akal, 1997:137.

A partir de lo descrito y respecto del marco conceptual de los nuevos medios, se puede señalar que todas las palabras, las imágenes y sonidos reconocibles por los seres humanos se reducen a bits de computación, que son básicamente indistinguibles entre sí. Como subraya Nicholas Negroponte⁵³ en su libro *Being Digital*, “los bits son bits”. Lo que explica Negroponte es que en lenguaje virtual, poco importa la diferencia cultural y experiencia acumulada asociada al texto, imágenes y sonidos informatizados. Por ejemplo, los bits requeridos para explicar un texto de prensa son idénticos a los bits que describen los elementos de audio e imagen en formato streaming o clip musical direccionado vía Youtube. Por tanto, se infiere que las diversas capas de los nuevos medios digitales se inscriben y re-inscriben mediante la interfaz del software gráfico y medial, sin alterar su cualidad binaria original, o sea, matemática.

Por ello y para comprender el desarrollo del software gráfico como recurso técnico -y, que más adelante se verá como *aparato de vanguardia, según Manovich-*, resulta necesario describir los antecedentes y desarrollo de la “realidad artificial”, como index a las imágenes o gráficos programables. A este respecto, la literatura científica señala a Myron Krueger, un “educador y artista informático” norteamericano, que utiliza la membresía como título de un libro escrito en la década de los 70, pero que aparece publicado recién en 1983. El libro en cuestión trata sobre “entornos con respuesta”, que en síntesis representan instalaciones artísticas mediante efectos lumínicos y sonoros, los cuales varían según el desplazamiento del público asistente.

⁵³ Investigador y arquitecto norteamericano de origen griego, se vincula al grupo que más adelante funda el Media Lab del MIT. Catalogado como el primer centro académico dedicado a las tecnologías de la era de los nuevos medios, en la década de los 60. En Woolley, 1994:13

De esta forma naturaleza y entorno de los nuevos medios considera la interacción de diversos tipos de interfaz y aplicaciones, como, por ejemplo, la metáfora del ciberespacio⁵⁴ -palabra tomada de Neuromancer, el libro de William Gibson (Minotauro, 1992), que opera como sistema dinámico y constante para el desarrollo de los videojuegos. Por ende el sistema del ciberespacio implica la conquista definitiva del científico Nolan Bushnell (Fig. 50), que figura en la temprana historia de la era digital, como el creador del primer videojuego comercial denominado, Pong y, a su vez, fundador de Atari (nombre que proviene del juego japonés del Go, que significa voy a atacarte). Posteriormente, el mercado de la entretención virtual implica que la empresa Atari se transforme en la primera incubadora de ideas, proyectos e innovación entorno a la realidad virtual y sus diversas aplicaciones comerciales a escala de consolas y herramientas digitales para ordenador personal.

⁵⁴ A este respecto, Randal Walser, director del ciberespacio, el proyecto de investigación sobre realidad virtual de Autodesk. Walser sugiere una nueva categoría, la de los “diseñadores de espacios” (spacemaker), que no crean narraciones, sino ese ciberespacio en el que la audiencia puede crear por sí misma una narración. “Mientras que el dramaturgo y el realizador cinematográfico intentan comunicar la idea de una experiencia, el diseñador de espacios intenta comunicar la experiencia misma. El diseñador de espacios construye un mundo para que su audiencia pueda actuar directamente dentro de él”. En Woolley, *El universo virtual*, Madrid, Acento.1994:144.

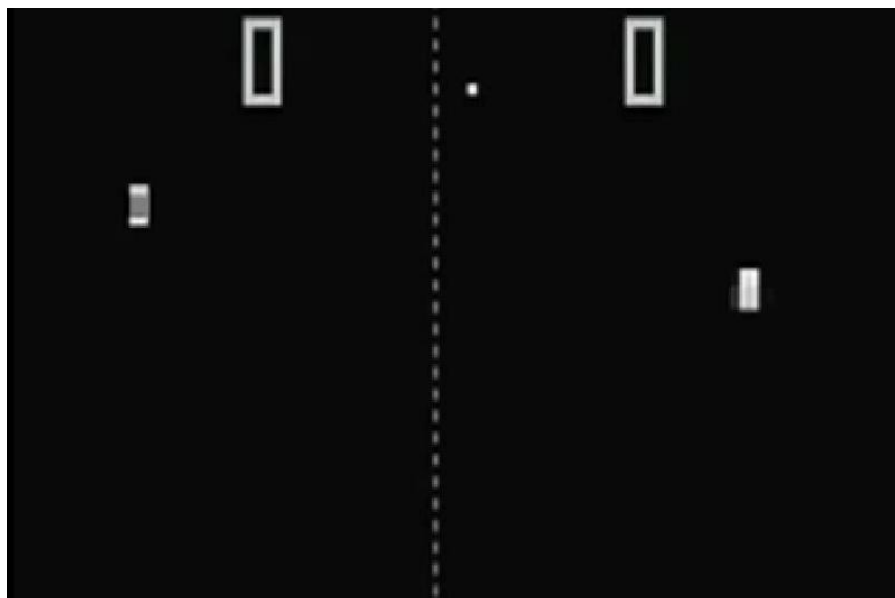


Fig. 50. N. Bushnell, *Pong* videojuego, 1972

Lo descrito significa que la realidad virtual y su consiguiente impacto antropológico, social y tecnológico se asocia al campo de novedades y noticias del ámbito informático, más que a valores y protocolos de la comunidad académica. Al respecto, resulta ejemplar la manera de cómo surge y diseña el Dynabook de Alan Kay, y posterior aparición del Hipertexto de Ted Nelson; los cuales, asemejan proyectos y estrategias creativas en disyunción a los circuitos académicos formales y del control de las instituciones de la modernidad electrónica. En cambio, su ámbito de interés e interrelación se parece, más bien, a un movimiento artístico, que como se ha descrito más arriba, construyen su propia retórica y episteme social e institucional. Así, se entiende la aparición en 1984 del PC de Macintosh, cuyo sentido de mercado consiste en romper con la vieja idea del computador central (IBM) administrado por unos pocos

y mesiánicos programadores informáticos. Ahora la didáctica o interfaz de usuario se transforma en el paradigma de los nuevos medios digitales, lo que explica el desarrollo de la interface del computador personal.

Entonces, para comprender el término “virtual”, como dispositivo y herramienta técnica, se requiere explicar al tenor y naturaleza de la ciencia moderna. Por ejemplo, se utiliza en el campo de la óptica a comienzos del siglo XVIII para describir la imagen refractada o reflejada de un objeto. A principios del siglo XIX, los físicos hablan del “momento virtual” y de la “velocidad virtual” de una partícula. Entonces, por esta vía del análisis, un ordenador es una máquina virtual. Para ser exactos, es una *máquina de Turing virtual*. Es un proceso o entidad abstracta que tiene una expresión física - un contorno virtual, según Morin - , que tiene una huella e inscripción técnica y social.

Si usamos un ordenador, tendremos ocasión de experimentar un poco lo que realmente significa el término “virtual”. A los usuarios de ordenadores personales les agrada pensar que su sistema es a la vez un procesador de textos, una calculadora, un tablero o dibujo, un fichero de referencias bibliográficas o un diccionario ortográfico. Si cogieran su sistema, o los discos que contienen sus programas, no podrían encontrar ninguna de éstas cosas, de la misma forma que si despiezamos un IBM 370 no encontraríamos ni rastro de la de la memoria adicional que nos da el sistema de memoria virtual. Se trata de entidades puramente abstractas,

que son independientes de cualquier realización física concreta. Y sin embargo son reales. Por tanto, lo “virtual” es un modo de existencia simulada que es el resultado de una computación. Los computadores son entidades virtuales, no reales. (Woolley, 1994:56)

Marshall McLuhan supone la aldea global como algo más que un nuevo entorno posindustrial. Este consideraba que la tecnología era una extensión del cuerpo, una suerte de imagen 3D. Así, como la rueda supone una extensión de nuestros pies, y el telescopio una extensión de la vista, la red de comunicaciones es una extensión del sistema nervioso. En este sentido, la informática aparece como recurso técnico y científico. Esto explica la diversidad de expectativas e intereses que genera la industria informática. Por ello, se entiende que los tecnólogos aspiran al máximo desarrollo e impacto del ordenador, mientras que en la vereda contraria están los científicos, quienes asumen las posibilidades de novedad y sorpresa, como descubrimiento y generación de conocimiento a través del recurso informático, que clonando a Sutherland se representa como un “espejo que nos introduce en un país de las maravillas matemático”.

Este viaje por la imagenería de Lewis Carrol –léase, como metáfora de las estructuras complejas continuas/discontinuas, sugeridas en capítulos anteriores- incluye un sinnúmero de entradas y salidas provocan la pérdida total de conciencia, dado la sucesión de las, cortar y pegar, banner y motor de arranque, que en palabras de Virilio

provocan la pérdida total de conciencia, dado la sucesión de las generaciones técnicas, el hombre del escrito (libro, prensa, ...) no reconocía a su hijo que era de la generación de la pantalla (cine, televisión), lo mismo que este último no reconoce al suyo, víctima de la tiranía videográfica, [digital]. (Virilio, 2003:84)

Aquí, se desprende y actualiza una de las obsesiones de los grupos de la vanguardia histórica, que promueven la obra artística como dispositivo técnico-mecánico de cambio cognitivo, perceptual y político del sujeto humano. En este sentido, la metáfora consiste en viralizar las premisas estéticas de la vanguardia al campo de la investigación científica sobre las *intraestructuras biotecnológicas*, insinuadas y descritas por Virilio, las cuales

vienen a dar con el sueño de los futuristas italianos: el cuerpo del hombre íntegramente nutrido por la técnica gracias a la miniaturización de “máquinas-microbios” poco menos que invisibles, pero con una diferencia fundamental en el orden de magnitud de la velocidad, puesto que ya no se trata, como lo esperaba Marinetti, de rivalizar con la aceleración de los motores haciendo del cuerpo-locomotor del individuo el equivalente de la locomotora o de la turbina eléctrica –cuyas velocidades relativas ya están superadas- sino, más bien, de aparejar el cuerpo humano para hacerlo contemporáneo de la velocidad absoluta de las ondas electromagnéticas

El emisor-receptor en tiempo real sucede de aquí en más al motor superpotente susceptible de recorrer con la mayor velocidad el espacio real de los territorios. (Virilio, 2003: 113-114)

Por ello, la forma poética de las vanguardias de la era industrial, se despliega y repliega al sistema de navegación y base de datos del modelo digital. En este sentido, el ordenador cumple la función de agrupamiento de buena parte –sino todas– de las prerrogativas de los artistas incluidos en este estudio. Por ejemplo, al remirar *Sinfonía Diagonal* de Viking Egelling, resulta evidente la relación con el sistema de navegación –el ciberespacio– digital; la representación en cuadros por segundo del flâneur baudeleriano. El artista sueco, sabe que su obra contiene elementos propiamente cinéticos, o sea, una resolución visual que como aparato mecánico dispone una solución técnica a la pregunta por la forma artística. Similar analogía se logra al revisar la obra *Ritmo 21* de H. Richter, puesto, que incluso la relación con el cinematógrafo adquiere una suerte de metalenguaje, puesto que la forma poética de Richter expresa con objetividad la resolución del lente zoom y la tectónica virtual de la imagen digital. Aquí, se incluye en correlato la perspectiva de L. Manovich, que en su texto *El software toma el mando* (2013), sugiere que la utopía de las vanguardias históricas se materializan en el ordenador. [Dado que] todas las estrategias desarrolladas con el fin de despertar al espectador de su existencia de ensueño en el seno de la sociedad burguesa (el diseño constructivista, la nueva tipografía, el cine y la edición cinematográfica de vanguardia, el montaje fotográfico) definen hoy en día la rutina básica de una sociedad postindustrial: la interacción con el ordenador. (Manovich, 2002:4)

En este campo de coordenadas se considera la aparición y empleo del fotograma y fotomontaje realizados por Moholy-Nagy y Man Ray, como interfaz y recurso técnico que pre-formatean los actuales software gráficos categorizados por capas y categorías vectoriales, como el programa gráfico photoshop e illustrator. Incluso unidades de carácter más básico, como el cortar, borrar y pegar se reconocen en la interfaz práctica del collage cubofuturista y constructivismo ruso.

Similares características de procedencia y procedimiento análogo-digital se observan en el filme de W. Ruttmann *Berlín, sinfonía de una gran ciudad*, 1927. Aquí el artista alemán diseña un método de trabajo que describe la rutina y cotidiano de un día cualquiera de la ciudad alemana, que a diferencia del trabajo de Dziga Vertov en *El hombre de la cámara*, 1929, se percibe una composición a base de estructuras significantes al interior del plano y secuencia cinematográficas, lo cual, también logra Vertov, pero esencialmente mediante la técnica y manipulación del montaje por contraste ideológico. En cambio, Ruttmann, obtura la mirada hacia una especie de navegación por la ciudad de Berlín, un viaje por la nueva ciudad del modernismo industrial cual partitura musical abstracta. Por su parte, Vertov, dispone una sugestiva plataforma virtual, una ciudad imaginada, la ciudad de la utopía revolucionaria. Por ello, ambas propuestas, cuya resolución formal se emparenta pero con distintas finalidades, permiten ilustrar la estrategia de Manovich, quien señala que es posible

considerar la transformación de las visiones de vanguardia en software como otro ejemplo de la lógica general de la postmodernidad. La postmodernidad

naturaliza la vanguardia; se deshace de su ideología política originaria y, por medio del uso repetido, hace que las técnicas de vanguardia parezcan totalmente naturales [contemporáneas]. Desde este punto de vista, el software naturaliza las técnicas radicales de comunicación de los años veinte —el montaje, el *collage*, la desfamiliarización, etc.— de la misma manera que lo han hecho los vídeos musicales y el diseño, la arquitectura y la moda postmodernas. Por supuesto, (...) el software no se limita a adoptar las técnicas de vanguardia sin cambiarlas; por el contrario, estas técnicas se desarrollan aún más, se formalizan en algoritmos, se codifican en programas y, de este modo, se hacen más eficientes y efectivas. Una jerarquía de dos o tres subtítulos del diseño de Tschichold para impresión se convierte en la pantalla del ordenador en una jerarquía de submenús prácticamente inacabables; el punto de vista desfamiliarizador de una fotografía de Moholy-Nagy se convierte en un continuo cambio de punto de vista en un recorrido de animación por ordenador; dos imágenes superpuestas en una toma compuesta de *El hombre de la cámara* de Vertov se convierten en docenas de ventanas abiertas a un tiempo en el escritorio del ordenador. Del mismo modo, la cultura postmoderna no sólo reproduce, copia, comenta e imita las viejas técnicas de vanguardia, también las hace avanzar, *intensificándolas* y superponiéndolas. Unos pocos fragmentos fotográficos reunidos en un *fotocollage* de Rodchenko se convierten en cientos de capas de imagen en un vídeo digital; igualmente, el montaje rápido de los años veinte se acelera hasta el extremo, dentro de los límites impuestos simplemente por la

velocidad con que el sistema visual humano es capaz de registrar imágenes individuales (más que por la capacidad mental humana para entender una secuencia de imágenes); las imágenes que originariamente pertenecían a los sistemas estéticos incompatibles del constructivismo y el surrealismo se combinan en el espacio de un vídeo musical. (Manovich, 2002:9)

Por esto, ¿Qué se entiende como vanguardia en plena era de la imagen digital? ¿Cuál es la interfaz cultural asociada a las nuevas herramientas e infraestructuras en uso que permite la producción, almacenamiento, manipulación y circulación global de los nuevos medios? Por esta vía, se establece un puente o correlato con las investigaciones realizadas por Manovich, quien describe que a través de la

nueva visión, la nueva tipografía, la nueva arquitectura de los años veinte, pasamos a los nuevos *media* de los años noventa; de "un hombre con una cámara de cine", a un usuario con un motor de búsqueda, un programa de análisis de imágenes y un programa de visualización; del cine –la tecnología de la mirada– al ordenador –la tecnología de la memoria–; de la *desfamiliarización*, al diseño de la información.

En pocas palabras, la vanguardia se convierte en software. Esta afirmación se debe entender de dos maneras. Por un lado, el software codifica y naturaliza las técnicas de la vieja vanguardia. Por el otro, las nuevas técnicas que ofrece el software para trabajar con los *media* representan la nueva vanguardia de la sociedad de los *metamedia*. (Manovich, 2002:12)

De tal forma los resultados de la investigación; la deriva conceptual y perceptual que arrojan las correspondencias formales y metodológicas, en esencia, sugeridas al diseño y composición del filme de vanguardia mudo y el software digital, se inscriben en la superficie y territorio del núcleo conceptual asociado a las dimensiones especulares del tiempo, movimiento y velocidad. Dimensiones transcritas y viralizadas en los textos filosóficos de W. Benjamin, M. Heidegger y J.L. Déotte.

Por ello, la metodología de análisis comparado se concreta al dar cuenta del sinnúmero de recursos técnicos y formales propios de las estructuras plásticas complejas, sean de naturaleza e interfaz analógica y/o digital, las cuales se representan y visionan contemporáneas respecto de su ontología como artefactos estéticos, científicos y culturales.

En este sentido, cuando se aprecia la rigurosa investigación y análisis morfológico en proyectos pictórico- fílmicos como : *Ryhtme Coloré* de L. Survage, y *Sinfonía Diagonal* de V. Eggeling, entre otras obras analizadas, se constata la poderosa interconexión y correspondencias con las propuestas originales asociadas, por ejemplo, al Sketchpad de Iván Sutherland, que como hito científico, corresponde al período temprano y clave para el desarrollo del software y aplicaciones gráficas digitales en la actualidad.

En lo estrictamente artístico resulta indispensable comprender la creación multimedial de R. Ikeda y A. Noto, como “forma poética” avanzada en tecnología e

innovadores montajes y performances que dan cuenta de estructuras y composiciones amables y receptivas al espectador de los nuevos medios digitales y correspondientes con las estrategias creativas e interfaz de los autores del filme de vanguardia mudo, específicamente, la obra de: H. Richter, W. Ruttmann, Man Ray y F. Léger.

9. Conclusiones

A partir de la genealogía y desarrollo de la interfaz de la imagen analógica proyectual se dispone una plataforma de análisis crítico abierta a nuevos aportes conceptuales y formales sobre la naturaleza del filme de vanguardia mudo y sus correspondencias plásticas y metodológicas con los nuevos medios y software digital.

De tal manera y considerando la heurística de los artefactos *estéticos proyectuales* de carácter analógico, se prefigura la interfaz de la imagen digital, lo cual, deviene y demuestra la hipótesis de trabajo y conjunto de objetivos planteados, los que en términos de futuras líneas de investigación postdoctoral del suscrito, aparecen solícitas a zonas de inscripción, archivo y documentación de acontecimientos de carácter histórico, político y social.

Por ello, al revisar la obra creativa de los artistas ligados a los movimientos de vanguardia en pintura, fotografía y cine de principios del siglo pasado se proyecta un arco diacrónico de combinatorias e interconexiones plásticas, las cuales se representan contemporáneas a problemáticas actuales sobre la técnica de factura digital. O sea, que

las preguntas planteadas por J.L. Déotte y Paul Virilio, acerca de los aparatos estéticos y las intraestructuras mediales, se reconocen en la interfaz y modelo utópico de la imagen mecánica de la era industrial; que aparecen inscritas in extenso en los postulados del cubismo, futurismo, dadá y la abstracción cinematográfica.

Respecto de la clasificación del filme de vanguardia mudo como sección autónoma de la historia del cine, dicha categoría aparece indiferenciada para la documentación y archivística de los historiadores del cine. En efecto, las primeras experiencias abstractas, sea el caso del ensayo *Rythme coloré* (1913) de Leopold Survage, o, el guión gráfico de Kazimir Malevich, se consideran “bocetos filmicos” de carácter e impacto exclusivamente experimental. Sin entender que “la historia del cine, al menos cuando éste se ha hecho apto para pensarse como arte, no tiene sentido pleno si se le separa de la historia de la pintura”. (Aumont, 1997:127)

En este sentido, los innovadores movimientos cinematográficos de fines de la década del cincuenta y del sesenta –Nouvelle Vague y Cinéma Verité francés, Free Cinema inglés, Nuevo Cine alemán y, especialmente, la obra de Norman McLaren, el Cine Underground de Nueva York y el Video Arte electrónico a través del artista fluxus, Nam June Paik, estos, se reconocen en los postulados y estrategias creativas de los autores analizados. Por ejemplo, se constata el uso de diversas técnicas de filmación, tales como: barrido horizontal y vertical de imagen fija y secuencia de imágenes, figura y fondo, alto contraste, fotomontaje en el plano, óptica zoom, innovadora angulación de las tomas, escala en abismo, cámara en mano, partituras musicales como eje creativo.

En fin, un sinnúmero de recursos y efectos visuales con presencia permanente en la superficie de inscripción estética y cultural de los nuevos medios digitales de naturaleza metaproyectual.

Por esto, se comprende que los recursos digitales –aparato metaproyectual - del siglo veintiuno se manipulan y despliegan a razón de su contemporaneidad con los *artefactos* analógicos de factura estética y proyectual, inscritos originalmente por W. Benjamin y naturalizados como problemática proyectual por intermedio de J.L. Déotte. O sea, que las estructuras e infraestructuras de origen virtual y digital, tales como: software gráficos, aplicaciones digitales y hardware informáticos de última generación, entre otros dispositivos informáticos; se comprenden y, en alguna medida, sitúan a razón del proceso de trabajo creativo e interfaz técnica de los creadores de la vanguardia artística de la era industrial; en nuestro caso de interés específico, el filme de vanguardia mudo.

De tal forma se describe y sintetiza la matriz de las *estructuras plásticas complejas* manufacturadas mediante “secuencias continuas/discontinuas” de rollos de película o papel y el empleo de la técnica del “montaje”. Por ejemplo, el caso de la *secuencia continua*; ésta se desarrolla al ritmo y tempo que adquieren las formas representadas, sobre las cuales se despliegan y repliegan formas plásticas en riguroso y sistemático orden. El caso del uso y predominio de la línea en *Sinfonía Diagonal* (1921) de V. Eggeling, el dominio del contraste de superficies en *Ritmo 21* de H. Richter, la

variación de formas onduladas y serpenteantes en *Opus 21*, aquí, W. Ruttmann emplea novedosas y rigurosas técnicas de filmación mediante placas de vidrio coloreadas las cuales sincroniza con la interfaz gráfica y el lente de la filmadora.

Respecto del empleo de la técnica del montaje, tanto Man Ray, Léger y el propio Ruttmann, utilizan el recurso como instrumento de manipulación formal, antes que narrativo, a pesar de emplear regímenes visuales de origen objetual, corporal y fragmentos urbanos.

Lo descrito demuestra que la obra de estos autores se devela a partir de los postulados plásticos del modernismo europeo; especialmente del cubismo, futurismo y dadá, que como proyectos artísticos de cambio se revelan a las cualidades formales heredadas de la pintura de caballete y la perspectiva. Esta concepción estética y tecnológica provoca la mirada “dinámica” del espectador –Manifiesto del cine futurista de 1916-, la cual recorre una doble cualidad: primero como representación de formas puras y, en segundo término, la aparición de objetos miméticos de la realidad.

Con esta plataforma de antecedentes se demuestra la hipótesis planteada sobre las correspondencias formales, metodológicas y creativas de la composición del filme de vanguardia mudo en relación al diseño y desarrollo del software gráfico informático en el ámbito de las artes mediales y cultura digital contemporáneas.

Así, las constelaciones del pensamiento e interfaz artística y científica, sean de origen analógico o digital, se trazan y comprenden a razón de sus posibilidades y recursos como herramientas indispensables para el desarrollo del conocimiento humano, a escala de rotación y trayecto homogéneo de carácter mecánico o virtual. Esto es que las preocupaciones y necesidades exploratorias de A. Turing, como la búsqueda por la usabilidad de la técnica –el caso de Sutherland- se exploran a nuevos problemas y nuevas preguntas creativas respecto del régimen escópico de la imagen gráfica, léase, a escala discreta o numérica.

Tras lo descrito se evidencia el objetivo general de la investigación, puesto que se reconoce e interpreta la genealogía creativa del filme de vanguardia mudo y sus correspondencias con las investigaciones sobre diseño y desarrollo del software gráfico informático como recurso tecnológico y creativo. De tal forma, se desprenden un conjunto de objetivos específicos, los cuales se exponen y declaran como resultado esperado, a saber:

En primera instancia se verifican y confirman la trama de estrategias creativas y conexiones formales entre las vanguardias de la abstracción pictórica como cinematográfica. Por ejemplo, un texto editado por la revista *De Stijl* en 1922, se explica la visita realizada por Van Doesburg al taller que comparten Eggeling y Richter. Otra instancia de intercambio directo ocurre en 1927, cuando K. Malevich se contacta con H. Richter para realizar un filme sobre los principios suprematistas. Una especie de filme publicitario de las teorías suprematistas.

Otra vinculación aparece con el pintor alemán Werner Graeff (1901-1978) quien en 1922 adhiere al grupo De Stijl y publica dos partituras cinematográficas denominadas *Composición I/22* y *Composición II/22*, las cuales no se realizan. Sin embargo, durante la década del setenta retoma la idea original, concluyendo ambos proyectos.

En segundo término, se describen y analizan las estrategias creativas y combinatorias formales y temáticas de los grupos de avanzada del futurismo, dadá y constructivismo. Esto significa que el diseño del filme de vanguardia mudo se declara y estructura, en buena medida, según los postulados descritos en los manifiestos y obra plástica de los diversos artistas y grupos de avanzada artística y cultural de las primeras décadas del siglo pasado. Por ejemplo, los futuristas son los primeros que promueven las posibilidades creativas y vanguardistas del aparato cinematográfico. Marinetti, en 1916, propone un arte total para una nueva sociedad, inmersa en el progreso dinámico y consistente de la nueva ciudad de la era industrial, y mediante el cinematógrafo se dispondrán dichas capacidades revolucionarias.

En tercer término, se denominan y clasifican las estructuras plásticas complejas a base de secuencias continuas/discontinuas. El caso de la obra de V. Eggeling, se caracteriza por la inscripción de las formas naturales como notaciones gráficas mecanizadas, liberadas de todo mimetismo y utilizadas para formular un nuevo lenguaje de expresión visual. Sus dibujos expresan sistemáticamente las distintas categorías de

elementos lineales: formas irradiadas, estriadas y ligeras, claramente dispuestas sobre el papel, como una página extraída de un diccionario de ideogramas. Eggeling desarrolla con esto un vocabulario de formas abstractas y luego explora la gramática y la sintaxis combinando sus formas en pares contrapuntísticos de opuestos visuales (Lawder, 1994).

Los objetivos específicos declaran y demuestran que la fórmula de trabajo de Eggeling presenta afinidades evidentes con las tentativas de Richter sobre el contrapunto de positivo y negativo de las superficies blancas y negras del período Dadá de este último. A pesar de su estrecha colaboración e intereses plásticos, las diferencias entre sus métodos dificulta un proyecto artístico común. Por ejemplo, Richter se interesa por el juego de las superficies, mientras que la base de Eggeling es la línea. A pesar de esto, sus preocupaciones estéticas les conducen a reflexiones en torno a la plástica cinematográfica que comparten. En primer lugar, ambos sintetizan el arte fílmico a las unidades básicas y simples del dibujo, Richter utiliza superficies rectangulares y Eggeling aplica notaciones lineales. Sin embargo, estas unidades no se componen aisladamente sino, más bien, equivalen a un juego recíproco basado en las leyes del contrapunto y la analogía.

En cuanto a W. Ruttmann, su fórmula creativa como pintor traduce una serie de pequeñas formas curvas y rectangulares, las cuales parecen trasladarse de un núcleo central. Flotan, se deslizan suavemente y detrás en el espacio, propulsadas por los arcos de círculos. En todo esto tiene poco que ver el cubismo analítico, pues objetivamente

esta pintura -como el estilo de preguerra de Léger o Delaunay– se compone mediante pequeñas zonas claramente indeterminadas, repetidas nerviosamente, y fragmentos recortados de formas en movimiento.

El cuarto objetivo denomina y clasifica las estructuras plásticas complejas manufacturadas mediante la técnica del montaje. En este contexto, Germaine Dulac señala que “el film que todos tratamos de componer es una sinfonía visual hecha a base de imágenes ritmadas y que sólo la sensación de un artista coordina y plasma en la pantalla”. (Mitry, 1974)

En este contexto se comprenden los objetivos del *Cine Ojo* del cineasta ruso Dziga Vertov, quien plasma en imágenes filmicas los postulados utópicos de la *nueva visión* de la modernidad constructivista y revolucionaria. Esto significa que Vertov interpreta las capacidades expresivas del nuevo medio, pero, a su vez, intersecta la técnica del montaje como ojo mecánico que problematiza y razona la realidad histórica, ideológica, social y cultural de la época. Similar estrategia formal –pero opuesta concepción teórica- asume W. Ruttmann en *Berlín, sinfonía de una gran ciudad* (1927), dado que compone una especie de partitura musical que glorifica la nueva ciudad industrial de la modernidad capitalista.

Un quinto objetivo describe y compara la deriva, mediaciones y combinatorias de la experimentación formal y temática de las vanguardias históricas con la genealogía y desarrollo de la realidad virtual, la cibernética y el software informático.

A razón de lo descrito se mapean las estructuras plásticas y estéticas de las vanguardias artísticas de la era industrial; cuyo rigor y orden metodológico apelan a constantes de novedad y sorpresa, propias de las experiencias y descubrimientos de la comunidad científica de las primeras décadas del siglo veinte. Esto significa que se despliegan y desarrollan los sorprendentes cambios de paradigma durante y después de la Segunda Guerra Mundial. Esta capa de acontecimientos revela la fase cero, lo que se entiende como fase de acumulación y producción de sentido adjunta al origen y expansión de los nuevos medios y software digital, cuya línea de tiempo se comprende desde: la realidad virtual, cibernética, tabla de Turing, Skechtpad de Sutherland y realidad aumentada en sus diversos ámbitos modulares.

Por ello, la breve y compleja historia de los recursos y entornos digitales desde la aparición de la cibernética como metaciencia de la comunicación e información desarrollada por los científicos Norbert Wiener y Von Neumann; cuya exploración científica se transforma en dimensión clave para el desarrollo del software informático y nuevos medios digitales. Por ejemplo, Von Neumann explora variables científicas que

organizan a las antiguas tablas calculadoras, las cuales dota de capacidades de programación, o sea, algorítmicas. Hecho trascendental para los actuales software informáticos y que durante la década del cincuenta tiene su correlato en Inglaterra, en la figura del científico Alan Turing.

Mientras tanto en Norteamérica, Iván Sutherland con su artículo académico denominado *A headmounted three dimensional display*, en 1968, se transforma en pieza clave de la naciente genealogía de la gráfica digital. Este ingeniero y programador informático figura como responsable directo de la expansión del software gráfico digital, al diseñar la novedosa interfaz de su objetual aparato, el Sketchpad, que consiste en una herramienta de imagen de usuario cuya perspectiva varía según su propio desplazamiento corporal. Por ende, sus posteriores investigaciones sobre las capacidades de almacenamiento y rotación de las aplicaciones virtuales cuentan con la consideración de la comunidad informática global, la cual reconoce su originalidad y liderazgo asociado al desarrollo del software para simuladores de aviones y vehículos militares, como, también, al impacto social y valor comercial de sus investigaciones en el sistema de diseño y producción de herramientas para ordenadores personales.

Como objetivo específico final se describen y comparan las correspondencias e interrelaciones de los componentes de la imagen artística analógica referida al filme de

vanguardia mudo y la obra artística multimedial facturada mediante software y aplicaciones gráficas digitales de última generación. Aquí destaca la obra multimedial y performática de los artistas mediales Ryoji Ikeda y Alva Noto. Especial atención se presta a las obras mediales *data.matrix*, *data.microhelix* y la performance *The Tranfinite* de Ikeda y las propuestas mediales *neue stadt* (2008) y *uni fac* (2011) de Noto.

La obra de Ikeda y Noto actualizan y reflejan la interfaz de los elementos estructurales y plástica autoral de las vanguardias artísticas descritos y relacionados en detalle en el transcurso de la investigación. En este contexto, sorprende gratamente la imagen compuesta por Ikeda y Noto, en el sentido de apreciar ejes temáticos, estética y ambientes sonoros en una diversidad de espacios –sean galerías de arte, museos, muestras callejeras, redes virtuales, entre otras alternativas de exhibición pública– que como proyecto y proceso de obra se manifiestan reconocibles y reversibles en la plástica fílmica de Eggeling, Richter, Ruttmann, Léger o Man Ray.

De tal manera la interfaz y estrategia creativa de las vanguardias de principios del siglo veinte –léase; en pintura, fotografía y cine- sus cualidades como aparatos estéticos proyectuales se desarrollan y comprenden como huella y acontecimiento técnico y formal de la *nueva visualidad* de la era digital, que en correlato a Lev Manovich, se naturalizan, o más bien, sintetizan al comprender el software o las infraestructuras digitales como *artefectos técnicos de vanguardia*.

Finalmente la tesis razona y concluye que la problemática respecto de las correspondencias formales y metodológicas asociadas a la interfaz y estructuras plásticas complejas de origen analógica o digital, se expanden como herramientas operativas, pero también, como base de datos vinculantes al debate estético y filosófico de la modernidad líquida o sobremodernidad actual. En síntesis, dar cuenta e interpretar la utopía de las vanguardias fílmicas del siglo pasado como *episteme escópica y contemporánea* a nuestra era de la información y comunicación virtual.

10. Aportaciones

10.1 Ámbito sobre la investigación, archivo y metodología: las estructuras plásticas complejas.

Respecto de los aportes al ámbito de la investigación, archivo y metodología del cine se propone un modelo de interpretación y análisis que releva la calidad y proceso creativo de los/as autores/as del filme de vanguardia mudo mediante aportación de las denominadas “estructuras plásticas complejas”, las cuales se manifiestan a través de las “secuencias continuas/discontinuas” en formato de nitrato de carbono o rollos coloreados directos en la banda cinematográfica, que emplean los realizadores de cine abstracto –léase, V. Eggeling, H. Richter, W. Ruttmann.

Como se describe en la investigación el filme de vanguardia en su etapa muda corresponde a un dispositivo compuesto a base de *estructuras plásticas complejas*, las cuales se reconocen en la obra de los artistas seleccionados para esta investigación: Viking Eggeling, Hans Richter, Walter Ruttmann, Man Ray, Fernand Lèger. Mediante la obra de estos autores y grupos de investigación la composición de los filmes de vanguardia mudo se clasifican en dos interfases técnicas diferenciadas: en primera instancia aparece la técnica de las “secuencias continuas/discontinuas” diseñadas a base de rollos de papel coloreados a mano alzada o película intervenida en la sala de montaje, y, los filmes diseñados mediante la técnica del “montaje”. El empleo de ambas técnicas corresponde a una fase exploratoria de los elementos estructurales de la composición plástica del cine, que en este caso se exploran y desarrollan a partir de las capacidades experimentales del nuevo aparato mecánico de visión.

4.2 Ámbito de la historia y estudios sobre las correspondencias entre pintura y cine.
La novedosa figura de Leopold Survage.

Resulta habitual identificar origen y trama histórica del filme de vanguardia mudo a partir de los guiones y filmes futuristas, dadá, abstractos y surrealistas. En este caso la novedad, la aportación, consiste en dar cuenta la obra, perfil y metodología de trabajo de un artista que no aparece lo suficientemente validado como pionero de las correspondencias

entre pintura y cine. La obra plástica de Survage resulta de inestimable valor y por ello se considera como aporte no planificado, no programado inicialmente, pues aparece como deriva fortuita del plan de investigación y metodología original de trabajo.

En la sección que refiere a los antecedentes del filme de vanguardia se indica en pie de página a Bruce Checefsky, fotógrafo y cineasta norteamericano, que retoma el estudio de Survage y expone en la red de internet vía youtube.

Desde 2007 a la fecha el trabajo de L. Survage forma parte del plan y programa de estudios del suscrito que desarrolla e implementa con estudiantes de formación inicial universitaria en Chile en los campos disciplinarios y estudios de: artes visuales, fotografía, cine, audiovisual, diseño y videojuegos.

4.3 Correspondencias y contrapunto con el estudio de Lev Manovich. Problemática de los nuevos medios analógicos y los nuevos medios digitales.

Como se ha descrito a través de la investigación la problemática referida a las correspondencias y estrategia creativas asociadas al desarrollo de la interfaz de la *nueva visión de la imagen mecánica-analógica* y, la también, nueva interfaz de la imagen *numérica-digital*, se manifiestan como acontecimiento y huella –en correlato al método

inscrito por J.L. Déotte- que a la fecha cuenta con parcial literatura científica vinculante al problema, y, más aún, con escasa versión en español. Por ello, se considera como aportación concreta el análisis comparado y variado campo de analogías sugerido en el texto troncal de la tesis. El aporte no consiste en diseñar una didáctica audiovisual para la mejor comprensión del proceso –tránsito- de la imagen analógica hacia la imagen digital. Una suerte de fluida navegación formalista. Sino que en promover y desarrollar metodologías de análisis comparado inusual entre diversos campos disciplinarios y ámbitos de investigación, provocando nuevas categorías de análisis técnico y estético y nuevas arquitectónicas, como las denominadas estructuras plásticas complejas del filme de vanguardia mudo.

11. Investigación futura

La premisa y conclusiones de la investigación dan cuenta de un recorrido crítico de la composición y proceso creativo del filme de vanguardia mudo y sus correspondencias formales y metodológicas con el desarrollo y proceso creativo de los nuevos medios digitales, en nuestro caso, los inicios del software gráfico informático, la fase cero de la gráfica digital. Es decir, se proponen categorías de análisis conceptual y formal respecto de los elementos estructurales base de las vanguardias artísticas de principios del siglo veinte –léase, el régimen técnico y estético de *la nueva imagen analógica-*, en correlación con los elementos estructurales base de la vanguardia científica de la era digital; o sea, el software gráfico como *aparato metaproyectual de*

vanguardia. La deriva de este campo de correspondencias se asocia a investigaciones futuras sobre el trabajo de obra creativa del suscrito.

En este sentido se dispone emplear la técnica del mapping 3D (mapeo de proyección) como comando técnico y multifactorial que interrelaciona imágenes de origen y naturaleza analógica con imágenes de carácter numérico, o sea, digital. La investigación aborda el ámbito de la memoria y territorio corporal mediante la creación y registro de la técnica del graffiti en gran formato, a escala y exhibición urbana. El tema del proyecto consiste en dar cuenta de la experiencia infantil del suscrito sobre los sucesos del Golpe Militar ocurrido en Chile el 11 de septiembre de 1973.

A continuación se describe parte de la investigación original la cual se denomina “Estadio, revista gráfica de deportes”

Estadio forma parte del tríptico de la memoria y territorio corporal que incluye la investigación coreográfica *Griptiko*⁵⁵ -estrenada oficialmente en el Festival Internacional de Teatro y Danza de Iquique, Findatz, durante 2011- y sobre la Revista Ritmo, la cual refiere a los/as cantantes y grupos musicales

⁵⁵ Griptiko se origina como montaje de egreso de la carrera de danza de la Universidad Arcis sede Valparaíso en 2010. La obra de carácter colectivo se estructuró a partir de la tragedia del pueblo de Gernika en España (1937) y la versión pictórica realizada por P. Picasso, que lleva el mismo nombre. A su vez, se incluyen secuencias de la película el Acorazado Potemkin, de S. M. Eisenstein (1925). Finalmente, la obra contó con la colaboración del Premio Nacional de Artes, Guillermo Nuñez.

nacionales y extranjeros que sonorizaron y disfrutaron las juventudes de la época –léase, las juventudes comprometidas con los trabajos voluntarios a través del país, con los cordones industriales del período de la UP, la versión hippie y festivales como Piedra Roja, entre otras -del sesenta y principios del setenta en Chile⁵⁶.

La trilogía se estructura mediante los pliegues y repliegues de la memoria y su territorialidad. Por ejemplo, Griptiko se asocia al origen de la tragedia del mayo goyesco, a la secuencia infausta del mural picassiano y los rockers sobre la balastrada del neoclásico republicano. En cambio, Ritmo aparece como la versión magazinesca de la trilogía, con aroma ingenuo y desprejuiciado contrasta, en alguna medida, con el peso de la noche que rezuma la investigación.

Así, la lectura de esta investigación recrea la fase previa de la puesta en escena de la obra homónima. La lectura de Estadio, en esta oportunidad, se representa documentada y ficcionada, en alguna medida cómplice al texto de M. Foucault, que en una entrevista de 1977 describe que:

⁵⁶ Texto del suscrito y recuperado del catálogo de las XIII versión del Seminario Internacional sobre Memoria y Derechos Humanos. Centro cultural Haroldo Comti, Buenos Aires, Argentina, octubre 2012.

“existe la posibilidad de que la ficción induzca efectos de verdad, de que presente la que engendra un discurso, o de que “fabrique” algo que aún no existe, que la ficcionalice”, esto es, que “utiliza documentos “verdaderos”, pero de modo tal que mediante ellos es posible no sólo una certificación de la verdad, sino también una *experiencia* que autorice una alteración, una transformación de la relación que tenemos con nosotros mismos y con nuestro universo cultural: en una palabra, con nuestro conocimiento”.

(Miller, 2009:284)

Al respecto cabe señalar que el suscrito desde 1992 realiza proyectos de investigación sobre guión experimental para cine y proyectos creativos transdisciplinarios vinculados a propuestas de música en vivo para acompañamiento de secuencias fílmicas continuas/discontinuas de películas mudas en formato de interpretación docta, contemporánea y electroacústica mixta⁵⁷. O sea, que la investigación planteada forma parte de un método de trabajo que continúa su estrategia creativa en diversos soportes artísticos y campos de investigación transdisciplinarios.

⁵⁷ Durante 1992 el suscrito crea el proyecto de música electroacústica mixta para películas mudas del director de cine alemán, F.W. Murnau. Trabajo creativo seleccionado por el Goethe de Berlín, Alemania. El proyecto fue presentado en Chile y Alemania.

12. Referencia Bibliográfica

Adorno, T. Horkheimer, M. (2013). *La industria cultural*. B. Aires, El cuenco de plata.

Aumont, J. (1992). *La Imagen*. Barcelona, Paidós. Título original, *L' image* (1990), Editions Nathan, Paris.

Aumont, J. (1997). *El ojo interminable. Cine y pintura*, Barcelona, Paidós. Título original (1989). *L'oeil interminable. Cinéma et peinture*, Nouvelles Edición, París.

Benjamin, W. (1989). *Discursos interrumpidos I*, Buenos Aires, Taurus

Bergson, H. (1963). *La evolución creadora*, obras escogidas, Madrid, Aguilar.

Bozal, V (2003): *Analogías musicales. Kandinsky y sus contemporáneos*, Museo Thyssen Bornemisza.

Catalá, J.M. (2010). *La imagen interfaz*. Bilbao, España. Universidad del País Vasco

Déotte, J-L (2012). *¿Qué es un aparato estético?* Benjamin, Lyotard, Rancière. Santiago, Metales Pesados.

Déotte, J-L (2013). *La época de los aparatos*. Buenos Aires, Adriana Hidalgo editora.

Debray, R. (1994). *Vida y muerte de las imágenes*. Historia de la mirada en occidente, Barcelona, Paidós Comunicación.

Francastel, P. (1990). *Pintura y sociedad*, Madrid, Cátedra.

Fidler, R. (1998). *Mediamorfosis, comprender los nuevos medios*. Buenos Aires, Granica.

Fitz, M. (1997). *Del arte objetual al arte de concepto. Epílogo sobre la sensibilidad posmoderna*. Analogía de escritos y manifiestos. Madrid, Akal.

Golding, J. (2003): *Caminos a lo absoluto*, Madrid, Turner.

Izquierdo, F. (1995). *Geometría descriptiva*, Madrid, Paraninfo

JAY, M. (2007). *Ojos abatidos: la denigración de la visión en el pensamiento francés del siglo XX*. Madrid, Akal.

Kandinsky, W. (1996): *La gramática de la creación. El futuro de la pintura*, Barcelona, Paidós.

Kracauer, S. (1961). *De Caligari a Hitler*. Buenos Aires, Nueva Visión.

Le Grice, M (1977). *Abstract film and beyond*, London, Studio Vista.

Manovich, L. (2002). “El software como vanguardia”, recuperado en <https://www.uoc.edu/artnodes/espai/esp/art/manovich1002/manovich1002.html>

Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación; la imagen en la era digital*, Barcelona, Paidós Comunicación. Título original *The Language of New Media* (2001) The MIT Press.

Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. Barcelona, UOC. Título original, *Software takes command*, New York: Bloomsbury Academic, 2013.

Moholy-Nagy, L. (2005). *Pintura, fotografía, cine*. Barcelona, Gustavo Gili.

Moholy-Nagy L. (2008). *La nueva visión. Principios básicos de la Bauhaus*. Buenos Aires, Infinito.

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa

Mitry, J. (1974). *Historia del cine experimental*, Valencia, Fernando Torres Editor.
Edición original (1971). *Storia del cinema sperimentale*, Milán.

Mitry, J. (1978). *Estética y Psicología del cine. Volumen I. Las estructuras*. Madrid, Siglo Veintiuno. Título original (1963) *Esthétique et psychologie du cinéma. I. Les Structures*.

Miller, J. (1996). *Foucault*, Santiago de Chile, Andrés Bello.

Noguez, D. (1979). *Éloge du cinéma expérimental*, Paris, Musée National d' Art Moderne- Centre Georges Pompidou

O'Pray, M. (2003). *Avant garde film*. London, Wallfolwer Press.

Ortiz, A. y Piqueras, M. J. (1995). *La pintura en el cine. Cuestiones de representación visual*. Barcelona, Paidós.

Picotti, D. (2010). *Heidegger, una introducción*. Buenos Aires, Quadrata.

Pudovkin, V. (1948). *Argumento y montaje: bases de un film*. Buenos Aires, Futuro.

Rial, S. (2003). *Paul Virilio y los límites de la velocidad*. Madrid, Campo de Ideas.

Richter, H. (1973): *Historia del Dadaísmo*, Buenos Aires, Nueva Visión. Del original (1965) por Verlag DuMont Schauberg, Colonia. Traducción de Enrique Molina.

Romaguera, J. - Alsina, H. (1993). *Textos y manifiestos de cine*. Barcelona, Cátedra.

Sánchez-Biosca, V. (2004). *Cine y vanguardias artísticas; conflictos, encuentros, fronteras*. Barcelona, Paidós.

Schobert, W. (1989). *El cine alemán de vanguardia de los años veinte*, Munchen, Goethe Institut.

Standish, D. L. (1994). *Le cinéma cubiste*, Paris, Paris Experimental, 1994. Traducción del inglés y prefacio por Christian Lebrat. Título original (1975) *Cubist Cinema*. Editor original New York University Press, New York.

.

Tupitsyn, M. (2002). *Malevich y el cine*, New Haven and London, Yale University Press.

VV. AA. (1989). *El cine alemán de vanguardia de los años 20*, München, Goethe Institut.

VV.AA. (1995). *Au rendez-vous des arts. France, années 20 et 30*, Bibliothèque nationale France.

Virilio, P. (1998). *La máquina de Visión*, Madrid, Cátedra. Título original, *La machine de vision*, Galilée.

Virilio, P. (2003). *El arte del motor*, aceleración y realidad virtual. Buenos Aires, Manantial, Título original: *L'art du moteur*, Galilée, París, 1993.

Weiss, P. (1989). *Cinéma de avant-garde*, Paris, L'Arche.

Woolley, B. (1994). *El universo virtual*, Madrid, Acento.

12.1 Referencia revistas, catálogos, artículos electrónicos

Revistas

- Revista Chilena de Diseño Nº 3. “Cine y pintura; el film absoluto: abstracción pictórica e interrelaciones filmicas.” Departamento Diseño, Facultad de Arquitectura, Universidad de Chile.2013.
- “Artnodes” Nº 11. Revista de arte, ciencia y tecnología. Dirección electrónica <http://artnodes.uoc.edu>
- Trilogía, Nº133, 2012. Recuperado en <http://dialnet.unirioja.es/ejemplar/351319>

Catálogos impresos

- Bauhaus Film, Fundación Bauhaus Dessau y Goethe Institut Santiago en el Museo Nacional de BB.AA. 16 enero al 16 marzo de 2014, Santiago-Chile
- Marcel Duchamp, Don't forget; una partida de ajedrez con Man Ray y Salvador Dali. Santiago de Chile, Catálogo Museo de Arte Contemporáneo de la Universidad de Chile.

Artículos electrónicos

- Berenguer, X. (2006). Escribir programas interactivos. Recuperado en <http://www.iaa.upf.es/formats>. (Revisado 30 -04-2012)

13. Bibliografía General

Alonso, A y Arzoz, I. (2003). *Carta al homo ciberneticus*. Madrid, Edaf.

Arnheim, R. (1996). *El cine como arte*. Barcelona, Paidós.

Bazin, A. (1990). *Qué es el cine*. Madrid, Rialp.

Balázs, B. (1978). *El film. Evolución y esencia de un arte nuevo*. Barcelona, Gustavo Gili. Título original (1972) *Der film. Werden und Wesen einer neuen Kunst*, Globos Verlag, Viena.

Baudrillard, J. (2002). *La ilusión vital*. Madrid, Siglo XXI.

Benjamin, W. (1990). *Imaginación y sociedad. Iluminaciones I*. Madrid, Taurus

Borau, J.L. (2003). *La pintura en el cine. El cine en la pintura*. Madrid, Ocho y Medio

Bunge, M. (1989). *La investigación científica*. Barcelona, Ariel.

Brea, J.L. (2007): *Cultura_RAM; mutaciones de la cultura en la era de su distribución electrónica*. Barcelona, Gedisa.

Csikszentmihalyi, M. (1998): *Creatividad, el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona, Paidós. Título original (1990) *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. Halper Collins, Publishers, Nueva York.

Deleuze, G. (2008). *Pintura, el concepto de diagrama*. Buenos Aires, Cactus.

Deleuze, G. (1991). *La imagen/movimiento*. Barcelona, Paidós.

Deleuze, G. (1991). *La imagen/tiempo*. Barcelona, Paidós.

Desantes-Guanter, J.M. y López Yepes, J. (1996). *Teoría y técnica de la investigación científica*. Madrid, Síntesis.

Dondis, D. (1984): *La sintaxis de la imagen visual*. Introducción al alfabeto visual. Barcelona, Gustavo Gili.

Eco, U. (2003). *Cómo se hace una tesis*. Barcelona, Gedisa.

Eisner, L. (1988). *La pantalla demoníaca*. Madrid, Cátedra.

Fernández, C. (1992). *Walter Benjamin, crónica de un pensador*. Barcelona, Montesinos.

Foucault, M. (2002). *La arqueología del saber*. Buenos Aires, Siglo XXI.

Habermas, J. (2010). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid, Katz.

Heidegger, M (2002). *Ser y tiempo*, Santiago de Chile. Universitaria

Kandinsky, W. (1991). *De lo espiritual en el arte*. Barcelona, Labor.

Klee, P. (2003). *Bases para la estructuración del arte*. Buenos Aires, Andrómeda.

Kluge, A. (2010). *120 historias de cine*. Buenos Aires, Caja Negra.

Lipovetsky, G. (2003). *La Era del vacío*. Barcelona, Anagrama

Mercado, S. (1990). *Como hacer una tesis*. México, Limusa.

Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Madrid, Biblioteca Nueva.

Munari, B. (1985). *Diseño y comunicación visual: contribución a una metodología didáctica*. Barcelona, Gustavo Gili.

Ortega y Gasset, J. (1965). *Meditación de la técnica*. Madrid, Espasa-Calpe.

Ortiz, A. y Piqueras, M. J. (1995). *La pintura en el cine. Cuestiones de representación visual*. Barcelona, Paidós.

Panofsky, E. (2003). *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona, Tusquets.

Ruiz, R. (2000). *Poética del Cine*. Santiago, Sudamericana.

Sánchez, R. (1970). *El montaje cinematográfico, arte de movimiento*. Barcelona, Pomaire

Sedlmayr, H. (1957). *La revolución del arte moderno*. Madrid, Rialp.

Sureda, J. y Guasch, A.M. (1987). *La trama de lo moderno*. Madrid, Akal.

Tarkovski, A. (1991). *Esculpir en el tiempo; reflexiones sobre el arte, la estética y la poética del cine*. Madrid, Rialp.

VV. AA. (1999). Robert Delaunay. *De l'impressionnisme à l'abstraction 1906-1914*, Exposition Centre Georges Pompidou.

VV. AA. (2000). *Robert y Sonia Delaunay*, Carrogio Institut de Cultura, Barcelona.

VV. AA. (2003). *Analogías musicales; Kandinsky y sus contemporáneos*. Fundación Caja Madrid, Museo Thyssen Bornemisza.

VV. AA. (2004). Kandinsky. *Origen de la abstracción* Madrid, Fundación Juan March.

Virilio, P. (1988). *La estética de la desaparición*. Barcelona, Anagrama.

Wessing, K. (2011). *Fotografía, el arte de visibilizar la pregunta*, Santiago de Chile, LOM.

14. Películas Visionadas

1921

- *Sinfonía Diagonal* - Viking Eggeling – Alemania
- *Ritmo 21* – Hans Richter – Alemania
- *Opus I* – Wallter Ruttmann,

1922

- *Opus II* – Walter Ruttmann – Alemania
- *La roue* (La rueda) – Abel Gance – Francia
- *Composición I/22* – Werner Graeff – Alemania
- *Composición II/22* – Werner Graeff – Alemania

(Ambas terminadas por Graeff en la década del '70)

- *Kino Pravda* - Dziga Vertov - Rusia

1923

- *Ritmo 23* – Hans Richter - Alemania
- *Opus III* – Wallter Ruttmann – Alemania

1924

- *Opus IV* – Walter Ruttmann – Alemania
- *Entre acto* – René Clair – Francia
- *Ballet Mecánico* – Fernand Léger – Francia
- *El retorno a la razón* – Man Ray – Francia

1926

- *Filmstudie* – Hans Richter – Alemania
- *Anemic cinéma* – Marcel Duchamp – Francia

1927

- *Berlín. Sinfonía de una gran ciudad* – Walter Ruttmann – Alemania
- *Vormittagsspuk* (Rebelión matutina) - Hans Richter - Alemania
- *Inflación* – Hans Richter – Alemania
- *La coquille et le clergyman* – A. Artaud – G. Dulac – Francia

1929

- *El hombre de la cámara, Dziga Vertov, Rusia*

1984

- *Hans Richter. Pintor y pionero del cine* – Gisela Hossmann – Alemania.
(Documental)

1988

- *Man Ray, fotógrafo*, Jean Paul Fargier, Francia. (Documental de ensayo)

2004

- *El expreso polar*, Robert Zemekis, USA. (Animación)

14.1 Obras mediales visionadas on line

14.1.1 Ryoji Ikeda

- +/- (1996)
- 0°C (1998)
- (Cyclo .) - C 7 (2000)
- matrix (2000)
- dataplex (2005)
- test pattern (2008)

14.1.2 Alva Noto

- (Cyclo .) - C 7 (2000)
- Opiate- opto file (2001)
- U_ 03 (2010)
- uni fac (2011)
- PUX 2 (2011)
- UNI DIA (2012)

15. Anexos

15.1 DADAÍSMO

Manifiesto Dadá en 1918

La magia de una palabra -DADÁ-, que ha puesto a los periodistas ante la puerta del mundo

imprevisto, no tiene para nosotros ninguna importancia. Para lanzar un manifiesto es necesario: A.B.C.

Irritarse y aguzar las alas para conquistar y propagar muchos pequeños y grandes a, b, c, y afirmar, gritar, blasfemar, acomodar la prosa en forma de obviedad absoluta, irrefutable, probar el propio non plus ultra y sostener que la novedad se asemeja a la vida como la última aparición de una cocotte prueba la esencia de Dios. En, efecto, su existencia

ya fue demostrada por el acordeón, por el paisaje y la palabra dulce. Imponer el propio A.B .C. es algo natural, y, por ello, deplorable. Pero todos lo hacen bajo la forma de cristal-bluff-madonna o de sistema monetario, de producto farmacéutico o de piernas desnudas invitantes a la primavera ardiente y estéril. El amor por lo nuevo es una cruz simpática que revela un amí quème importismo, signo sin causa, frágil y positivo. Pero también esta necesidad ha envejecido. Es necesario animar el arte con la suprema simplicidad: novedad. Se es humano y auténtico por diversión, se es impulsivo y vibrante para crucificar el aburrimiento. En la encrucijada de las luces, vigilantes y atentas, espiando los años en el

bosque. Yo escribo un manifiesto y no quiero nada y, sin embargo, digo cosas y por principio estoy contra los manifiestos, como, por lo demás, también estoy contra los principios, decilitros para medir el valor moral de cada frase. Demasiado cómodo: la

aproximación fue inventada por los impresionistas. Escribo este manifiesto para demostrar cómo se puede llevar a cabo al mismo tiempo las acciones más contradictorias con un único y fresco aliento; estoy contra la acción y a favor de la contradicción continua, pero también estoy por la afirmación. No estoy ni por el pro ni por el contra y no quiero explicar a nadie por qué odio el sentido común.

DADÁ--- he aquí la palabra que lleva las ideas a la caza; todo burgués se siente dramaturgo, inventa distintos discursos y, en lugar de poner en su lugar a los personajes convenientes a la calidad de su inteligencia, crisálidas en sus sillas, busca las causas y los fines (según el método psicoanalítico que practica) para dar consistencia a su trama, historia que habla y se define. El espectador que trata de explicar una palabra en un intrigante: (conocer). Desde el refugio enguantado de las complicaciones serpentina hace manipular sus propios instintos. De aquí nacen las desgracias de la vida conyugal. Explicar: diversión de los vientres rojos con los molinos de los cráneos vacíos.

Dadá no significa nada

Si alguien lo considera inútil, si alguien no quiere perder tiempo por una palabra que no significa nada [...]. El primer pensamiento que se agita en estas cabezas es de orden bacteriológico [...] hallar su origen etimológico, histórico o psicológico por lo menos. Por los periódicos sabemos que los negros Kru llaman al rabo de la vaca sagrada: DADÁ.

Un caballo de madera, la nodriza, la doble afirmación en ruso y en rumano DADÁ. Sabios periodistas ven en todo ello un arte para niños, otros santones jesúshablaalosniños, el retorno de un primitivo seco y estrepitoso, estrepitoso monótono. No es posible construir la sensibilidad sobre una palabra. Todo sistema converge hacia una aburrida perfección, estancad idea de una ciénaga dorada, relativo producto humano. La obra de arte no debe ser la belleza en sí misma porque la belleza a ni muerto; ni alegre ni triste, ni clara ni oscura, no debe divertir ni maltratar a las personas individuales sirviéndoles pastiches de santa aureolas o los sudores de una carrera en arco a través de las atmósferas. Una obra de arte nunca es bella por decreto, objetivamente y para todos. Por ello, la crítica es inútil, no existe más que subjetivamente, sin el mínimo carácter de generalidad. ¿Hay quién crea haber encontrado la base psíquica común en toda la humanidad? El texto de Jesús y la Biblia recubren con sus amplias y benévolas alas: la mierda, las bestias, los días. ¿Cómo se puede poner orden en el caos de infinitas e informes variaciones que es el hombre? El principio “ama a tu prójimo” es una hipocresía. “Conócete a ti mismo” es una utopía más aceptable porque también contiene maldad. Nada de piedad. Después de la matanza todavía nos queda la esperanza de una humanidad purificada. Yo hablo siempre de mí porque no quiero convencer. No tengo derecho a arrasar a nadie a mi río, yo no obligo a nadie que me siga. Cada cual hace su arte a su modo y manera, o conociendo el gozo de subir como una flecha hacia astrales reposos o el de descender a las minas donde brotan flores de cadáveres y de fértiles espasmos. Estalactitas: búscalas por doquier, en los pesebres ensanchados por el dolor, con los ojos blancos como liebres de los ángeles.

Así nació DADÁ, de una necesidad de independencia, de desconfianza hacia la comunidad. Los que están con nosotros conservan su libertad. No reconocemos ninguna teoría. Basta de academias cubistas y futuristas, laboratorios de ideas formales. ¿Sirve el arte para amontonar dinero y acariciar a los gentiles burgueses? Las rimas acuerdan su tintineo con las monedas y la musicalidad resbala a lo largo de la línea del vientre visto de perfil. Se trata de una puerta abierta a las posibilidades de revolcarse entre muelles almohadones y una buena mesa.

Aquí echamos ancla en la tierra feraz. Aquí tenemos derecho a proclamar esto porque hemos conocido los escalofríos y el despertar. Fantasmas ebrios de energía, hincamos el tridente en la carne distraída. Rebosamos maldiciones en la tropical abundancia de vertiginosas vegetaciones: goma y lluvia en nuestro sudor, sangramos y quemamos la sed.

Nuestra sangre es vigorosa.

El cubismo nació del simple modo de mirar un objeto: Cézanne pintaba una taza veinte centímetros más debajo de sus ojos, los cubistas la miran dese arriba complicando su aspecto con una sección perpendicular que sitúan a un lado con habilidad. (No me olvido de los creadores ni de las grandes razones de la materia que ellos hicieron definitivas). El futurismo ve la misma taza en un movimiento sucesivo de objetos uno al lado de otro, añadiendo maliciosamente alguna línea-fuerza. Eso no quita que la obra, buena o mala, sea siempre una inversión de capitales intelectuales.

El nuevo pintor crea un mundo cuyos elementos son sus mismos medios, una obra sobria y definida, sin argumento. El artista nuevo protesta: ya no pinta (reproducción simbólica e ilusionista), sino que crea directamente en piedra, madera, hierro, estaño, bloques de organismos móviles a los que el límpido viento de las sensaciones inmediatas pueden hacer dar vueltas en todos los sentidos.

Toda obra pictórica o plástica es inútil; que, por lo menos, sea un monstruo capaz de dar miedo a los espíritus serviles y no al dulzarrón para servir de ornamento a los refectorios de esos animales vestidos de paisano que ilustran tan bien esta fábula triste de la humanidad.

Un cuadro es el arte de hacer que se encuentren dos líneas geométricas que se ha comprobado que son paralelas, hacer que se encuentren en un lienzo, ante nuestros ojos, en una realidad que nos traslada a un mundo de otras condiciones y posibilidades. Este mundo no está especificado ni definido en la obra, pertenece en sus innumerables variaciones al espectador. Para su creador la obra carece de causa y teoría. Orden = desorden; yo = no-yo; afirmación = negación; éstos son los fulgores supremos de un arte absoluto. Absoluto en la pureza de cósmico y ordenado caos, eterno en el instante globular sin duración, sin respiración, sin luz y sin control.

Amo una obra antigua por su novedad. Los escritores que enseñan la moral y discuten o mejoran la base psicológica, tienen, a parte del deseo oculto del beneficio, un conocimiento ridículo de la viuda que ellos han clasificado, subdividido y canalizado. Se empeñan en querer ver danzar las categorías apenas se ponen a marcar el compás. Sus lectores se carcajean y siguen adelante: ¿Con qué fin? Hay una literatura que no llega a la masa voraz. Obras de creadores nacidas de una auténtica necesidad del autor y sólo en función de sí mismo

Cada página debe abrirse con furia, ya sea por serios motivos, profundos y pesados, ya sea por el vórtice y el vértigo, lo nuevo y lo eterno, la aplastante espontaneidad verbal, el entusiasmo de los principios, o por los modos de la prensa. He aquí un mundo vacilante que huye, atado a los cascabeles de la gama infernal, y de ahí, por otro lado, los hombres nuevos, rudos, cabalgando a lomo de los sollozos.

He ahí un mundo mutilado y los medicuchos literarios preocupados por mejorarlo. Yo os digo: no hay un comienzo y nosotros no temblamos, no somos unos sentimentales. Nosotros desgarramos como un furioso viento la ropa de las nubes y de las plegarias y preparamos el gran espectáculo del desastre, el incendio y la descomposición. Preparamos la supresión del dolor y sustituimos las lágrimas por sirenas tendidas de un continente a otro. Banderas de intensa alegría viudas de la tristeza de veneno. DADÁ es la enseñanza de la abstracción; la publicación y los negocios

también son elementos poéticos. Banderas de intensa alegría viudas de la tristeza de veneno. DADÁ es la enseñanza de la abstracción.

Yo destruyo los cajones del cerebro y los de la organización social: desmoralizar por doquier y arrojar la mano del cielo al infierno, los ojos del infierno al cielo, restablecer la rueda fecunda de un circo universal en las potencias reales y en la fantasía individual.

La filosofía, he ahí el problema: porque lado hay que empezar a mirar la vida, Dios, la idea y cualquier otra cosa. Todo lo que se ve es falso. Yo no creo en el resultado negativo sea más importante que la elección entre el dulce y las cerezas como postre. El modo de mirar con rapidez la otra cara de una cosa para imponer directamente la propia opinión se llama dialéctica, o sea, el modo de regatear el espíritu de las patatas frutas bailando a su alrededor la danza del método.

Si y grito:

IDEAL, IDEAL, IDEAL,

Conocimiento, conocimiento, conocimiento

Bumbúm, bumbúm, bumbúm,

Registro con suficiente exactitud el progreso, la ley, la moral y todas las demás bellas cualidades de que tantas personas inteligentes han discutido en tantos libros para

llegar al fin, a confesar que cada uno, del mismo modo, no han hecho más que bailar al compás de su propio y personal bumbúm y que, desde el punto de vista de tal bumbúm, tiene toda la razón: satisfacción de una curiosidad morbosa, timbre privado para necesidades inexplicables; baño; dificultades pecuniarias; estómago con repercusiones en la vida; autoridad de la varita mística formulada en el grupo de una orquesta fantasma de arcos mudos engrasados con filtros a base de amoniaco animal. Con los impertinentes azules de un ángel han enterrado la interioridad por cuatro perras de unánime reconocimiento.

Si todos tienen razón, y si todas las píldoras son píldoras pink, tratemos de no tener razón. En general, se cree poder explicar racionalmente con el pensamiento lo que se escribe. Todo esto es relativo. El psicoanálisis es una enfermedad dañina, que adormece las tendencias antirreales del hombre y hace de la burguesía un sistema. La dialéctica es una máquina divertida que nos ha llevado de un modo bastante trivial a las opiniones que hubiéramos tenido de otro modo. ¿Hay alguien que crea, mediante el refinamiento minucioso de la lógica, haber demostrado la verdad de sus opiniones? La lógica constreñida por los sentidos es una enfermedad orgánica. A este elemento los filósofos se complacen en añadir el poder de observación. Pero justamente esta magnífica cualidad del espíritu es la prueba de su impotencia. Se observa, se mira desde uno o varios puntos de vista y se elige un determinado punto entre millones de ellos que igualmente existen. La experiencia también es resultado del azar y de las facultades individuales.

La ciencia me repugna desde el momento en que se transforma en sistema especulativo y pierde su carácter de utilidad, que, aun siendo inútil, es, sin embargo, individual. Yo odio la crasa objetividad y la armonía, esta ciencia que halla que todo está en orden: continuidad, muchachos, humanidad [...]. La ciencia nos dice que somos los servidores de la naturaleza: Todo está en orden, haced el amor y rompeos la cabeza; continuad, muchachos, hombres, amables burgueses, periodistas vírgenes [...]. Yo estoy contra los sistemas: el único sistema todavía aceptable es el de no tener sistemas.

Completarse, perfeccionarse en nuestra pequeñez hasta colmar el vaso de nuestro yo, valor para combatir en pro y en contra del pensamiento, misterio del pan, desencallamiento súbito de una hélice infernal hacia lirios baratos.

La espontaneidad dadaísta

Yo llamo amíquemeimportismo a una manera de vivir en la que cada cual conserva sus propias condiciones respetando, no obstante, salvo en caso de defensa, las otras individualidades, *twostep* que se convierte en himno nacional, las tiendas de antigüallas, el T:S:H:, el teléfono sin hijos, que transmite las fugas de Bach, los anuncios luminosos, los carteles de prostíbulos, el órgano que difunde claveles para el buen Dios y todo esto, todo junto, y realmente sustituyendo a la fotografía y al catecismo unilateral.

La simplicidad activa.

La impotencia para discernir entre los grados de claridad: lamer la penumbra y flotar en la gran boca llena de miel y de excrementos. Medida con la escala de lo Eterno, toda acción es vana (si dejamos que el pensamiento corra una aventura cuyo resultado sería infinitamente grotesco; dato, también éste, importante para el conocimiento de la humana importancia). Pero si la vida es un pésima farsa sin fin ni parto inicial, y como creemos salir de ella decentemente como crisantemos lavados, proclamamos el arte como única base de rendimiento. No importa que nosotros, caballeros del espíritu, le dediquemos desde siglos nuestros refunfuños. El arte no aflige a nadie y aquéllos que sepan interesante por él recibirán, con sus caricias, una buena ocasión de poblar el país con su conversación. El arte es algo privado y el artista lo hace para sí mismo; una obra comprensible es un producto de periodistas. Y me gusta mezclar en este momento con tal monstruosidad los colores al óleo: un tubo de papel de plata, que, si se aprieta, vierte automáticamente odio, cobardía y villanía. El artista, el poeta aprecia el veneno de la masa condensada en un jefe de sección de esta industria. Es feliz si se le insulta: eso es como una prueba de su coherencia. El autor, el artista elogiado por los periódicos, comprueba la comprensibilidad de su obra: miserable forro de un abrigo destinado a la utilidad pública: andrajos que cuben la brutalidad, meadas que colaboran al calor de un animal que incuba sus bajos instintos, fofa a insípida carne que se multiplica con la ayuda de los microbios tipográficos. Hemos tratado con dureza nuestra inclinación a las lágrimas. Toda filtración de esa naturaleza no es más que diarrea almibarada. Alentar un arte semejante significa digerirlo. Nos hacen falta obras fuertes, rectas, precisas y, más que nunca, incomprensibles. La lógica es una

complicación. La lógica siempre es falsa. Ella guía los hilos de las nociones, las palabras en su forma exterior hacia conclusiones de los centros ilusorios. Sus cadenas matan, miriápodo gigante que asfixia a la independencia. Ligado a la lógica, el arte viviría en el incesto, tragándose su propia cola, su cuerpo, fornicando consigo mismo, y el genio se volvería una pesadilla alquitranada de protestantismo, un monumento, una marcha de intestinos grisáceos y pesados.

Pero la soltura, el entusiasmo y la misma alegría de la injusticia, esa pequeña verdad que nosotros practicamos con inocencia y que nos hace bellos (somos sutiles, nuestros dedos son maleables y resbalan como las ramas de esta planta insinuante y casi líquida) caracterizan nuestra alma, dicen los cínicos. También ese es un punto de vista, pero no todas las flores, por fortuna son sagradas, y lo que hay de divino en nosotros es el comienzo de la acción antihumana. Se trata, aquí, de una flor de papel para el ojal de los señores que frecuentan el baile de disfraces de la vida, cocina de la gracia, con blancas primas ágiles o gordas. Esta gente comercia con lo que hemos desechado. Contradicción y unidad de las estrellas polares en un solo chorro pueden ser verdad, supuesto que alguien insista en pronunciar esta banalidad, apéndice de una moralidad libidinosa y maloliente. La moral consume, como todos los azotes de la inteligencia. El control de la moral y de la lógica nos han impuesto la impasibilidad ante los agentes de la policía, causa de nuestra esclavitud, pútridas ratas de las que está repleto el vientre de la burguesía, y que han infectado los únicos corredores de nítido y transparente cristal que aún seguían abiertos a los artistas.

Todo hombre debe girar. Hay una gran tarea destructiva, negativa por hacer. Barrer, asea. La plenitud del individuo se afirma a continuación de un estado de locura, de locura agresiva y completa de un mundo confiado a las manos de los bandidos que se desgarran y destruyen los siglos. Sin fin ni designio, sin organización: la locura indomable, la descomposición. Los fuertes sobrevivirán gracias a su voz vigorosa, pues son vivos en la defensa. La agilidad de los miembros y de los sentimientos flamea en sus flancos prismáticos.

La moral ha determinado la caridad y la quedad, dos bolas de sebo que han crecido, como elefantes, como planetas, y que, aún hoy, son consideraras válidas. Pero la bondad no tiene nada que ver con ellas. La bondad es lúcida, clara y decidida, despiadada con el compromiso y la política. La moralidad es como una infusión de chocolate en la venas de los hombres esto no fue impuesto por una fuerza sobrenatural, sino por los *trusts* de los mercaderes de ideas, por los acaparadores universitarios. Sentimentalidad: Viendo un grupo de hombres que se pelean y se aburren, ellos inventaron el calendario y el medicamento de la sabiduría. Pegando etiquetas se desencadenó la batalla de los filósofos (mercantilismo, balanza, medidas meticulosas y mezquinas) y por segunda vez se comprendió que la piedad es un sentimiento, como la diarrea en relación con el asco que arruina la salud, una inmundada tarea de carroñas para comprometer al sol.

Yo proclamo la posición de todas las facultades cósmicas a tal blenorragia de pútrido sol salido de las fabricas de los pensamiento filosóficos y proclamo la lucha encarnizada con todos los medios del...

Asco dadaísta

Toda forma de asco susceptible de convertirse en negación de la familia es Dadá; la protesta a puñetazos de todo el ser entregado a una acción destructiva es Dadá; el conocimiento de todos los medios hasta hoy rechazados por el pudor sexual, por el compromiso demasiado cómodo y por la cortesía es Dadá; la abolición de la lógica, la danza de los impotentes de la creación es Dadá; la abolición de toda jerarquía y de toda ecuación social de valores establecida entre los siervos que se hallan entre nosotros los siervos es Dadá; todo objeto, todos los objetos, los sentimientos y las oscuridades, las apariciones y el choque preciso de las líneas paralelas son medios de lucha Dadá; abolición de la memoria: Dadá; abolición de la arqueología: Dadá; abolición de los profetas: Dadá; abolición del futuro: Dadá; confianza indiscutible en todo dios producto inmediato de la espontaneidad: Dadá; salto elegante y sin prejuicios de una armonía a otra esfera; trayectoria de una palabra lanzada como un disco, grito sonoro; respecto de todas las individualidades en la momentánea locura de cada uno de sus sentimientos serios o temerosos tímidos o ardientes, vigorosos, decididos, entusiastas; despojar la propia iglesia de todo accesorio inútil y pesado; escupir como una cascada luminosa el pensamiento

descortés o amoroso, o bien, complaciéndose de ello mimarlo con la misma intensidad, lo que es lo mismo, en un matorral puro de insectos para un noble sangre, dorada por los cuerpos de los arcángeles y por su alma. Libertad: DADÁ, DADÁ, DADÁ aullido de colores encrespados, encuentro de todos los contrarios y de todas las contradicciones, de todo motivo grotesco de toda incoherencia: LA VIDA.

TRISTAN TZARA

Manifiesto sobre el amor débil y el amor amargo

I

Preámbulo = Sardanápalo

Uno = maleta

Mujer = mujeres

Pantalón = agua

Sí = bigote

2 = tres

Bastón = tal vez

Después = descifrar

Irritante = esmeralda

Vid = parra

Octubre = periscopio

Nervio =

Todo esto en no importa qué arreglo sabroso, gaseoso, provisional o definitivo, sacado a suertes, en el que se esté bien vivo.

Es así que por encima del espíritu atento del *clergyman* de de pantalón en la esquina de cada calle, animal o vegetal, imaginable u orgánica, todo es semejante a lo que es desemejante. Aunque no lo creía, la verdad del momento es que escribí eso en el papel, tratándose de una mentira que yo FIJÉ como una mariposa en mi sombrero.

La mentira circula --- saluda al señor Oportunismo y al señor Cómodo. Yo la detengo y se vuelve verdad.

Y, así, Dadá asume la responsabilidad de la policía en bicicleta y de la moral con sordina. En cierto momento, el mundo entero está completo en cabeza y cuerpo. Repetir esta frase treinta veces. Me encuentro bastante simpático.

TRISTAN TZARA

Un manifiesto es una comunicación hecha al mundo entero con la que no se pretende más que descubrir un medio para curar instantáneamente la sífilis política, astronómica, artística, parlamentaria, agrícola y literaria. Puede ser dulce o bonachón; siempre tiene razón; es fuerte vigoroso y lógico.

Y hablando de lógica me encuentro bastante simpático,

TRISTAN TZARA

El orgullo es la estrella que bosteza y penetra a través de los ojos y la boca. Se apoya y se hunde; en su seno está escrito: estirarás la pata. Es su único remedio. ¿Quién puede creer todavía en los médicos? Prefiero al poeta que es como un pedo en una máquina de vapor. Es dulce pero no llora; pulido y semipederasta, flota. Por lo demás, me desintereso completamente de ambos. No es un azar absolutamente necesario que el primero sea alemán y el segundo español. Lejos de nosotros la idea de descubrir la teoría de la probabilidad de las razas y el epistolario perfeccionado de la amargura.

III

Cada uno de nosotros ha cometido errores, pero el mayor de los errores es el haber escrito poesías. La locuacidad sólo tiene una razón de ser: el rejuvenecimiento y la estabilidad de las tradiciones bíblicas. A la palabrería la alienta la administración de correos que, ¡ay!, se perfecciona; la alientan el monopolio del tabaco, las compañías ferroviarias, los hospitales, las empresas de pompas fúnebres y las fábricas textiles; a la palabrería la alienta la cultura familiar; a la palabrería la alienta el dinero de papá. Cada gota de saliva que cae de la conversación se transforma en oro. Como los pueblos siempre necesitan de alguna divinidad para salvaguardar las tres leyes esenciales, que

son las de Dios, o sea comer, hacer el amor y defecar, y como los reyes están de viaje y las otras leyes son demasiado duras, lo único que cuentan actualmente es la palabrería. La forma bajo la cual se presenta con mayor frecuencia es DADÁ.

Hay gente, periodistas, abogados, amateurs, filósofos, que consideran que las otras formas, negocios, matrimonios, visitas, guerras, congresos diversos, las sociedades anónimas, la política, los accidentes, los bailes, las crisis económicas, las crisis de nervios también son variaciones de DADÁ.

Como no soy imperialista, no comparto tal opinión. Yo creo más bien que Dadá es una divinidad de segundo orden que hay que colocar con mucha naturalidad al lado de las otras formas del nuevo mecanismo de las religiones provisionales.

¿La naturalidad es natural o es Dadá?

Me encuentro muy simpático,

TRISTAN TZARA

IV

¿Es necesario la poesía? Yo sé que quienes gritan más fuerte contra ella son los que, sin saberlo, lo desean y preparan una perfección confortable. A eso lo llaman higiene futura.

Se habla de la muerte ---siempre próxima--- del arte. Aquí, en cambio, deseamos un arte más arte. La higiene se vuelve pureza, dios mío, dios mío.

¿Ya no se debe cree en las palabras? ¿Cuánto tiempo hacen que expresan lo contrario de lo que el órgano que las emite piensa y quiere?

He aquí el gran secreto:

EL PENSAMIENTO SE FORMA EN LA BOCA

Me sigo pareciendo muy simpático,

TRISTAN TZARA

Un gran filósofo canadiense ha dicho: La pensamiento y la pasado también son muy simpáticos.

V

Un amigo, que es demasiado amigo mío para no ser muy inteligente, me decía el otro día:

El sobresalto

NO ES MÁS QUE LA

El quiromántico

buenos días

MANERA DE DECIR Y QUE

buenas noches

DEPENDE DE LA FORMA QUE SE LE HA DADO

A la propia miosotis

Al propio cabello

Yo le contesté:

Idiota

TIENES RAZÓN PORQUE

príncipe

contrario

ESTOY CONVENCIDO DE LO

tártaro

Naturalmente

NO TENEMOS

Titubeamos

Razón. Yo me llamo

LO OTRO.

Deseo de conocer

Como la diversidad es divertida, esta partida de golf da la ilusión de una “cierta” profundidad. Yo respeto todas las convenciones: suprimirlas sería crear otras, hecho que

complicaría nuestra vida de una manera repugnante. Ya no se sabría qué es lo *chic* y qué no lo es: si amar a los niños del primero o del segundo matrimonio. El pistilo del pistilo nos ha colocado con frecuencia en situaciones extrañas y movidas. El DESORDEN del nexo, el DESORDEN de las nociones y de todas las cortas lluvias tropicales de la DESMORALIZACIÓN, de la DESORGANIZACIÓN, de la DESTRUCCIÓN, de la CARAMBOLA, también están asegurados contra el rayo y se les reconoce utilidad pública.

Hay un hecho archiconocido: ya no es posible hallar dadaístas más que en la academia de Francia. Y, a pesar de ello, me sigo encontrando bastante simpático.

TRISTAN TZARA

VI

Parece que eso es verdad: más lógico, muy lógico, menos lógico, poco lógico, v verdaderamente lógico; bastante lógico.

---Hecho.

Llamad a vuestra memoria al ser que más amáis.

---Hecho.

Decidme el número y os diré el juego.

VII

A priori, es decir, con los ojos cerrados, Dadá sitúa antes de la acción y por encima de todo: la Duda. Dadá es todo. Desconfiad de Dadá.

A priori, es decir, con los ojos cerrados, Dadá sitúa antes de la acción y por encima de todo: la Duda. Dadá es todo. Desconfiad de Dadá.

El antidadaísmo es una enfermedad: la autocleptomanía, condición normal del hombre, es Dadá.

Pero los dadaístas auténticos están contra el DADÁ.

El autocleptómano

El que roba, sin pensar en su interés y en su voluntad, algunos elementos de su propia individualidad, es un cleptómano. Se roba a sí mismo. Hace desaparecer los caracteres que los distinguían de la comunidad. Los burgueses se parecen, son exactamente iguales entre sí. No se parecen. Luego se les enseñó a robar ---el robo se volvió función---, lo más cómodo y lo menos perjudicial es robarse a sí mismos. Ellos son muy pobres. Los pobres están en contra de Dadá. Tienen bastante que hacer con sus cerebros. Nunca se darán bastante prisa. Trabajan, se devanan los sesos, se engañan, se roban. Son muy pobres. Los pobres trabajan. Los pobres están en contra de Dadá. Quien está contra Dadá está conmigo, dijo un hombre ilustre, pero murió de repente. Lo enterraron como a un auténtico dadaísta. Anno domini Dadá. Desconfiad y recordad este ejemplo.

VIII

PARA HACER UN POEMA DADÍSTA

Tomad un periódico.

Tomad unas tijeras.

Elegid en el periódico un artículo que tenga la longitud que queráis dar a vuestro poema.

Recortad con todo cuidado cada palabra de las que forman tal artículo y ponedlas todas en un saquito.

Agitad dulcemente.

Sacad las palabras una detrás de otra colocándolas en el orden en que las habéis sacado.

Copiadlas concienzudamente.

El poema está hecho.

Ya os habéis convertido en un escritor infinitamente original y dotado de una sensibilidad encantadora, aunque, por supuesto, incomprendida por la gente vulgar.

IX

Hay gente que explica porque hay gente que aprende. Suprimid a ambas y sólo queda Dadá.

Mojad la pluma en un líquido negro con intenciones manifiestas ---no es más que vuestra propia autobiografía lo que incubáis bajo la panza del cerebro en flor.

La biografía es el hábito del hombre ilustre, grande o fuerte. Y aquí está, hombre sencillo como los demás, después de haber mojad la pluma en la tinta, lleno de

PETENSIONES

Que manifiestan bajo formas diversas e imprevistas, aplicándose a todas las formas de la actividad, de la situación, del espíritu y de la mímica; héte aquí lleno de

AMBICIONES

De mantenerte en el cuadrante de la vida, en el sitio al que acabas de llegar en ese mismo instante; de avanzar en marcha ascendente, ilusoria y ridícula hacia una apoteosis que no existe sino en tu neurastenia; hete aquí lleno de

ORGULLO

Más grande, más fuerte, más profundo que todos los demás.

Queridos hermanos: hombre grande, hombre pequeño, fuerte, débil, profundo, superficial, *he ahí por qué reventaréis todos.*

Hay alguien que adelantó la fecha de sus manifiestos para hacer creer que tuvo un poco antes la idea de su grandeza. Queridos hermanos míos: ante o después, paso o futuro, hoy o ayer. *He ahí por qué reventaréis todos.*

Hay alguien que dijo: Dadá es malo, Dadá es una religión, Dadá es un poema, Dadá es un espíritu, Dadá es un escéptico, Dadá es una magia, yo sólo es lo que es Dadá.

Queridos hermanos míos: bueno o malo, religión o poema, espíritu o escepticismo, definiciones, definiciones,

He ahí por qué reventaréis todos,

Y reventaréis, os lo juro.

El gran misterio es un secreto, pero algunas personas lo conocen. Pero nadie dirá nunca qué es Dadá. Para distraernos una vez más sólo os diré algo como:

Dadá es la dictadura del espíritu, o

Dadá es la dictadura del lenguaje, o

Dadá es la muerte del espíritu,

Lo que gustará a mucho de mis amigos. Amigos.

X

Es cierto que desde Gambetta, la guerra, Panamá y el caso Steinhel la inteligencia se encuentra en la calle. El hombre inteligente se ha convertido en un tipo completamente normal. Lo que nos falta, lo que es de interés, lo que es raro porque posee las anomalías de un ser precioso, la frescura de los grandes anti-hombres, es EL IDIOTA

Dadá trabaja con todas sus fuerzas por la instauración del idiota en todas partes. Pero conscientemente. Y él mismo tiende cada vez más a volverse idiota.

Dadá es terrible: no se entenece por las derrotas de la inteligencia. Dadá es bastante cobarde, pero cobarde como un perro rabioso, no reconoce ni métodos ni excesos persuasivos. La falta de ligas que lo obligue a agacharse sistemáticamente nos recuerda la famosa falta de sistema que nunca existió. La falsa noticia fue lanzada por una lavandera al pie de una página y la página fue llevada a un país bárbaro donde los colibríes hacen de hombres-sandwich de la cordial naturaleza. Esta historia me la contó

un relojero que tenía en la mano una dulce jeringa que él definía, en recuerdo de las características de los países cálidos, como flemática e insinuante.

XI

Dadá es un perro, un compás, arcilla abdominal, ni nuevo ni japonesa desnuda, gasómetro de los sentimientos en pelotas. Dadá es una cantidad de vida en transparente transformación sin esfuerzo y giratoria.

XII

Señores señoras compren entren compren y no lean verán a quien tiene en sus manos la llave del Niágara el hombre que cojea en un zoo los hemisferios en una maleta la nariz encerrada en un farolillo chino verán verán la danza del vientre en el *Saloon* de Massachussetts aquél que clava los clavos y el neumático que se desinfla las medias de seda de la señorita Atlántida el baúl que da 6 veces la vuelta al mundo para encontrar al señor destinatario y su novia su hermano la cuñada encontrarán la dirección del alfiler más pequeño para el sexo femenino y del que proporciona las fotos obscenas al rey de Grecia así como la dirección de la Action française.

XIII

Dadá es un microbio virgen.

Dadá está contra la vida cara.

Dadá.

Sociedad anónima para la expropiación de las ideas.

Dadá tiene 391 actitudes y colores diferentes según el sexo del presidente.

Se transforma, afirma y dice lo contrario en el mismo instante ---sin importancia--- grita y pesca con caña.

Dadá es el camaleón del cambio rápido e interesado. Dadá está contra el futuro. Dadá está muerto. Dadá es idiota. Viva Dadá. Dadá no es una escuela literaria aúlla.

TRISTAN TZARA

XIV

Maquillar la vida es un binóculo ---manta de caricias--- panoplias de mariposas -
--he ahí la vida de las camareras de la vida.

Tumbarse sobre una navaja y sobre pulgas en celo ---viajar como un barómetro--- mear como un cartucho ---cometer errores, ser idiota, ducharse con minutos santos ---ser golpeado, ser siempre el último ---gritar lo contrario de lo que el otro dice ---ser la sala de redacción y el cuarto de baño de Dios que cada día se da un baño dentro de nosotros en compañía del bañero ---*he ahí la vida de los daístas.*

Ser inteligentes ---respetar a todos--- morir en el campo de batalla--- suscribir la Deuda pública ---votar por Fulano--- respetar la naturaleza y la pintura ---gritar en las manifestaciones Dadá ---*he aquí la vida de los hombres.*

XV

Dadá no es una doctrina para poner en práctica, es una doctrina para mentir: un negocio rentable. Dadá contrae deudas y no duerme sobre almohadones. El buen Dios creó un alengua universal y por eso nadie se lo toma en serio. Una lengua es una utopía. Dios puede permitir no tener éxito: Dadá también. Por ello los críticos dicen: Dadá es un lujo, Dadá está en celo. ¿Quién tiene razón: Dios, Dadá o la crítica?

--- Se sale usted del tema... --- me dice un gentil lector.

--- En absoluto. Yo sólo quería llegar a esta conclusión: Suscribid a Dadá, el único préstamo que no rinde nada.

XVI

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Grito grito grito grito grito grito grito

Y, una vez más, me sigo encontrando realmente simpático

TRISTAN TZARA

¿Qué es el dadaísmo y qué quiere en Alemania?

El dadaísmo exige:

1. La unión revolucionaria internacional de los hombres inteligentes y capaces de crear del mundo entero sobre la base del comunismo radical.
2. La institución de una desocupación progresiva mediante la mecanización de todas las actividades, porque sólo con la desocupación puede el individuo darse cuenta de la realidad de la vida y acostumbrarse por fin a vivir.
3. La expropiación inmediata de los bienes (socialización) y el sustento comunista de todos, así como la creación de ciudades-luz y ciudades-jardín que eduquen a los hombres en libertad.

El Comité Central lucha por:

- a) La distribución pública y diaria de comida en la Postdammer Platz (Berlín) a todos los seres humanos inteligentes y capaces de crear.
- b) Un compromiso por parte de los sacerdotes y maestros de respetar el estatuto del credo dadaísta.

- c) El enfrentamiento total con todas las tendencias de los llamados trabajadores intelectuales (Hitler, Alder), contra su burguesismo oculto, contra el expresionismo y la cultura neoclásica tal como la representa “Sturm”.
- d) La creación inmediata de una casa de arte estatal y la disolución de los principios de propiedad del nuevo arte (expresionismo). El principio de propiedad se anula en el movimiento ultraindividualista del dadaísmo, que libera a todos los hombres de cualquier forma de esclavitud.
- e) Introducción de la poesía simultánea como oración estatal comunista.
- f) Libre acceso a las iglesias para la presentación de poemas ruidosos, simultáneos y dadaístas.
- g) La formación de un consejo adjunto dadaísta en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes, para proceder a un reordenamiento general de la vida.
- h) Realización inmediata de una gran propaganda dadaísta, con 150 círculos para la instrucción del proletariado.
- i) Control de todas las leyes y ordenamientos efectuado por el Comité dadaísta de la revolución mundial.
- j) Regulación inmediata de todas las relaciones sexuales en el sentido dadaísta internacional, mediante la creación de una central dadaísta del sexo.

Comité Central Dadaísta

HAUSMANN, HUELSENBECK, GOLYSCHOFF

15.2 Manifiesto de las Siete Artes, 1914 (Extracto). Ricardo Canudo

I

La Teoría de las Siete Artes ha ganado rápidamente terreno, extendiéndose por todo el mundo una clarificación a la total confusión de géneros e ideas, como una fuente de nuevo reencontrada. No voy a hacer alarde de dicho descubrimiento, porque toda teoría implica el descubrimiento de un principio fundamental. Me limito a comprobar su difusión; de la misma forma que, al enunciarla, hacía constar su necesidad.

Si bien los muchos y nefastos tenderos del cine han creído poderse apropiarse del término “Séptimo Arte” que da prestigio a su industria y a su comercio, no han aceptado, empero, la responsabilidad impuesta por la palabra “arte”. Su industria sigue siendo la misma, más o menos bien organizada desde el punto de vista técnico; su comercio se mantiene floreciente o en decadencia, según los altibajos de la emotividad universal. Su “arte”, salvo algún raro ejemplo en el que el cineasta sigue siendo prácticamente el mismo que inspiraba a Xavier de Montépin.

Pero este arte de síntesis total que es el Cine, este prodigioso recién nacido de la Máquina y del Sentimiento, está empezando a dejar de balbucear para entrar en la infancia.

Y muy pronto llegará la adolescencia a despertar su intelecto y a multiplicar sus manifestaciones; nosotros le pediremos que acelere el desarrollo, que adelante el advenimiento de su juventud. Necesitamos al Cine para crear el arte total al que, desde siempre, han tendido todas las artes.

15.3 La Cinematografía Futurista, 1916

Filippo Tommaso Marinetti - Bruno Corra -Emilio Settimelli- Arnaldo Ginna- Giacomo Balla - Remo Chiti.

El libro, medio absolutamente pasatista de conservar y comunicar el pensamiento, estaba desde hacía mucho tiempo destinado a desaparecer como las catedrales, las torres, los muros almenados, los museos y el ideal pacifista. El libro, estático compañero de los sedentarios, de los nostálgicos y de los neutrales, no puede divertir ni exaltar a las nuevas generaciones futuristas ebrias de dinamismo revolucionario y belicoso.

La conflagración agiliza cada vez más la sensibilidad europea. Nuestra gran guerra higiénica, que tendrá que satisfacer todas nuestras aspiraciones nacionales, centuplica la fuerza innovadora de la raza italiana. El cinematógrafo futurista que estamos preparando, deformación jocosa del universo, síntesis a lógica y fugaz de la vida mundial, será la mejor escuela para los jóvenes: escuela de alegría, de velocidad, de fuerza, de temeridad y de

heroísmo. El cinematógrafo futurista agudizará, desarrollará la sensibilidad, acelerará la imaginación creativa, dará a la inteligencia un prodigioso sentido de simultaneidad y de omnipresencia. El cinematógrafo futurista contribuirá así a la renovación general, reemplazando a la revista (siempre pedantesca), al drama (siempre previsible) y matando al libro (siempre tedioso y opresivo). Las necesidades de la propaganda nos obligarán a publicar algún libro de vez en cuando. Pero preferimos expresarnos a través del cinematógrafo, de los grandes cuadros de palabras en libertad y de los móviles carteles luminosos.

Con nuestro manifiesto El teatro sintético futurista, con las victoriosas tournées de las compañías teatrales Gualterio Tumiati, Ettore Berti, Annibale Ninchi, Luigi Zoncada, con los 2 volúmenes del Teatro Sintético Futurista que incluyen 80 síntesis teatrales, hemos iniciado en Italia la revolución del teatro dramático. Anteriormente, otro manifiesto futurista había rehabilitado, glorificado y perfeccionado el Teatro de Varietés. Resulta perfectamente lógico, por tanto, que hoy dirijamos nuestro esfuerzo vivificador hacia otra zona del teatro: el cinematógrafo.

A primera vista, el cinematógrafo, nacido hace pocos años puede parecer ya futurista, es decir, desprovisto de pasado y libre de tradiciones: en realidad, al surgir como *teatro sin palabras*, ha heredado la basura más tradicional del teatro literario. Podemos, pues, aplicar sin más al cinematógrafo todo lo que hemos dicho y hecho respecto del teatro dramático.

Nuestra acción es legítima y necesaria, en la medida en que el cinematógrafo hasta hoy *ha sido, y tiende a seguir siendo profundamente pasatista*, mientras nosotros vemos en él la posibilidad de un arte eminentemente futurista y *el medio de expresión más adecuado a la plurisensibilidad de un artista futurista*.

Excepto algunos films interesantes de viajes, cazas, guerras, etc., no han sabido infligirnos más que dramas, dramones y dramitas pasadistísimos. El mismo guión, que por su brevedad y variedad podría parecer avanzado, no pasa de ser la más de las veces un lastimoso y socorrido *análisis*. Las inmensas posibilidades artísticas del cinematógrafo permanecen, pues, absolutamente intactas.

El cinematógrafo es un arte en sí mismo. El cinematógrafo, por tanto, jamás debe copiar al escenario. El cinematógrafo, al ser fundamentalmente visual, deberá llevar a cabo principalmente el proceso de la pintura: distanciarse de la realidad, de la fotografía, de lo delicado y de lo solemne. Llegar a ser antidelicado, deformante, impresionista, sintético, dinámico, verbo-libre.

HAY QUE LIBERAR AL CINEMATÓGRAFO COMO MEDIO DE EXPRESIÓN para convertirlo en el instrumento ideal de un *nuevo arte* inmensamente más amplio y más ágil que todas las ya existentes. Estamos convencidos de que, sólo a través de él, podremos alcanzar aquella *poliexpresividad* hacia la cual tienden todas investigaciones artísticas más

modernas. El cinematógrafo futurista crea precisamente hoy la sinfonía poliexpresiva que anunciábamos hace ya un año en nuestro manifiesto: Pesos, medidas y precios del genio artístico. En el film futurista entrarán como medios de expresión los elementos más dispares: desde el fragmento de vida real a la mancha color, desde la línea a las palabras en libertad, desde la música cromática y plástica a la música de objetos. Será pues, pintura, arquitectura, escultura, palabras en libertad, música de colores, líneas y formas, revoltijo de objetos y realidad caotizada. Ofreceremos nuevas inspiraciones a las investigaciones de los pintores que tienden a forzar los límites del cuadro. Pondremos en movimiento a las palabras en libertad que rompen los límites de la literatura caminando hacia la pintura, la música, el arte de los ruidos, y lanzando un maravilloso puente entre la palabra y el objeto real.

Nuestro films serán:

1. ANALOGÍAS CINEMATOGRAFIADAS utilizando la realidad directamente como uno de los dos elementos de la analogía. Ejemplo: si queremos expresar el estado angustioso de uno de nuestros protagonistas, en lugar de describirlo en sus diferentes fases de dolor, obtendremos una expresión equivalente con el espectáculo de una montaña abrupta y cavernosa.

Los montes, los mares, los bosques, las ciudades, la multitud, los ejércitos, los equipos, los aeroplanos, serán frecuentemente nuestras palabras formidablemente expresivas: EL UNIVERSO SERÁ NUESTRO VOCABULARIO.

Ejemplo: queremos dar una sensación de extravagante alegría: representemos una cuadrilla de sillas volando juguetonamente en torno a una enorme percha hasta que se deciden a colgarse. Queremos dar una sensación de ira: hagamos añicos al iracundo con un torbellino de bolitas amarillas. Queremos dar la angustia de un Héroe que perdía su fe en el difunto escepticismo neutral: representemos al Héroe mientras habla con gran inspiración a una multitud; hagamos aparecer de repente a Giovanni Giolitti que le mete en la boca a traición una apetitosa cucharada de macarrones sofocando su alada palabra en la salsa de tomate.

Colorearemos el diálogo ofreciendo rápida y simultáneamente cualquier imagen que pase por la cabeza de los personajes. Ejemplo: cuando representemos a un hombre que diga a su mujer “Eres hermosa como una gacela”, mostraremos la gacela: Ejemplo: si un personaje dice: “Contemplo tu fresca y luminosa sonrisa como un caminante, tras fatigosos esfuerzos, contempla el mar desde lo alto de una montaña”, mostraremos: caminante, mar, montaña.

De esta forma nuestros personajes serán perfectamente comprensibles igual que si hablasen.

2. *POEMAS, DISCURSOS Y POESÍAS CINEMATOGRAFIADAS*. Mostraremos todas las imágenes que los componen en la pantalla. Ejemplo: Canto al amor, de Giosuè Carducci:

De las rocas alemanas encaramadas
 Como halcones meditando la caza...
 Mostraremos las rocas, los halcones en acecho.

De las iglesias que alzando altos al cielo
 Marmóreos brazos suplican al Señor

.....

De los conventos entre borgos y ciudades
 Tristes yacientes al son de las campana
 Como cuclillos entre desnudos árboles
 Cantando aburrimiento y extrañas alegrías...

Mostraremos las iglesias que poco a poco van transformándose en mujeres implorantes, Dios que desde lo alto se complace, mostraremos los conventos, los cuclillos, etc.

Ejemplo. Sueño de verano, de Giosuè Carducci:

Entre las batallas, Homero presente siempre en mí tu poesía
 Vencióme el gran calor; el sueño reclinó mi cabeza
 a orillas de Escamandro, pero mi corazón huyó al Tirreno.

Mostraremos a Carducci entre el tumulto de las aqueos que evita con destreza los caballos al galope, presenta su homenaje a Homero, va a beber con Ajax a la posada del

“Escaramandro Rojo” y al tercer vaso de vino el corazón, del que se tendrán que ver los latidos, sale disparando de la chaqueta y hecha a volar como un enorme globo rojo sobre el golfo de Rapallo. De esta forma, cinematografiaremos los más secretos movimientos del genio.

Así ridiculizaremos las obras de los poetas pasadistas, transformando con la máxima ventaja para el público las poesías más nostálgicamente monótonas y lloriconas en espectáculos violentos, excitantes y de lo más jaracandosos.

3. SIMULTANEIDAD Y COMPENETRACIÓN de tiempos y de lugares distintos cinematografiados. Ofreceremos en el mismo instante-encuadre 2 o 3 visiones diferentes una junto a otra
4. INVESTIGACIONES MUSICALES CINEMATOGRAFIADAS (disonancias, acordes, sinfonías de gestos, acontecimientos, colores, líneas, etc.).
5. ESTADOS DE ÁNIMO ESCENOGRAFIADOS CINEMATOGRAFIADOS
6. PRÁCTICAS COTIDIANAS PARA LIBERARSE DE LA LÓGICA CINEMATOGRAFIADAS.
7. DRAMAS DE OBJETOS CINEMATOGRAFIADOS (objetos animados, humanizados, maquillados, vestidos, pasionalizados, civilizados, danzantes objetos sacados de su ambiente habitual y colocados en una condición anormal que, por contraste, hace resaltar su asombrosa construcción y vida no humana).

8. ESCAPARATES DE IDEAS, DE ACONTECIMIENTOS, DE TIPOS DE OBJETOS, ETC., CINEMATOGRAFIADOS.
9. CONGRESOS, “FLIRTS”, PELEAS Y MATRIMONIOS DE MUECAS, DE MÍMICAS, ETC., CINEMATOGRAFIADOS. Ejemplo: una narizota que impone silencio a mil dedos congresistas campanilleando una oreja, mientras dos bigotes carabinieri se llevan detenido a un diente.
10. RECONSTRUCCIONES IRREALES DEL CUERPO HUMANO CINEMATOGRAFIADAS.
11. DRAMAS DE DESPROPORCIONES CINEMATOGRAFIADOS (Un hombre sediento saca una minúscula pajita que se alarga umbilicalmente hasta un lago y lo seca de golpe).
12. DRAMAS POTENCIALES Y PLANOS ESTRATÉGICOS DE SENTIMIENTOS CINEMATOGRAFIADOS.
13. EQUIVALENCIAS LINEALES PLÁSTICAS, CROMÁTICAS, ETC., de hombres, mujeres, acontecimientos, pensamientos, músicas, sentimientos, pesos, olores, ruidos cinematografiados (mediante líneas blancas sobre negro marcaremos el ritmo interno y el ritmo físico de un marido que descubre a su mujer adúltera y persigue al amante –ritmo del alma y ritmo de las piernas-
14. PALABRAS EN LIBERTAD EN MOVIMIENTO CINEMATOGRAFIADAS (cuadros sinópticos de valores líricos –dramas de letras humanizadas o animalizadas-

15. dramas ortográficos – dramas tipográficos – dramas geométricos – sensibilidad numérica, etc.).

Pintura + escultura + dinamismo plástico + palabras en libertad + entonarridos + arquitectura + arquitectura + teatro sintético = Cinematografía futurista.

DESCOMPONGAMOS Y RECOMPONGAMOS ASÍ EL UNIVERSO SEGÚN NUESTROS MARAVILLOSOS CAPRICHOS, PARA CENTUPLICAR la potencia del genio creador italiano y su predominio absoluto en el mundo.

15.4 Cine Ojo - Dziga Vertov

Del Cine-Ojo al Radio-Ojo (Extracto del ABC de los kinoks)

DZIGA VERTOV

Pavlovskoie, una aldea próxima a Moscu. Una sesión de cine. La pequeña sala esta llena de campesinos, de campesinas, y de obreros de una fabrica cercana. El film *Kino-Pravda* se proyecta en la pantalla sin acompañamiento musical.

Se oye el ruido del proyector. Un tren aparece en la pantalla. Y después una niña que camina hacia la cámara. De pronto, en la sala, suena un grito. Una mujer corre hacia la pantalla, hacia la niña. Lloro. Tiende sus brazos. Llama a la niña por su nombre. Pero ésta

desaparece. Y el tren desfila nuevamente por la pantalla. «¿Qué ha ocurrido? » pregunta el corresponsal obrero. Uno de los espectadores: «Es el cine-ojo. Filmaron a la niña cuando vivía. Hace poco enfermó y murió. La mujer que se ha lanzado hacia la pantalla es su madre.»

* * *

Un banco en un jardín público. El director adjunto y la mecanógrafa. El le pide permiso para besarla. Ella mira a su alrededor y dice: «De acuerdo.» El beso. Se levantan del banco, se miran a los ojos y se alejan. Desaparecen. El banco vacío. Detrás de él, un macizo de lilas. El macizo de lilas se entreabre. Sale de él un hombre que arrastra un extraño aparato sobre un trípode». El jardinero, que ha observado toda la escena, pregunta a su ayudante: ¿Quién es?». El ayudante contesta: «El cine-ojo».

* * *

Un incendio. Los inquilinos salvan sus enseres de la casa en llamas. Se espera de un minuto a otro la llegada del coche de los bomberos. La milicia. La multitud en tensión. Por el extremo de la calle aparecen los coches de los bomberos que se acercan rápidamente. Y mientras tanto, un automóvil salido de una calle adyacente para en la plaza. En el automóvil, un hombre hace girar la manivela de una cámara. A su lado, otro hombre dice; «Hemos llegado a tiempo. Filma la llegada de los bomberos». «El cine-ojo, el cine-ojo», este grito recorre la multitud como una ola.

La Sala de las Columnas de la Casa de los Sindicatos en Moscú. El cuerpo de Lenin expuesto en un ataúd elevado. Los trabajadores de Moscú desfilan día y noche. Toda la plaza y las calles próximas están abarrotadas de gente. De noche, bajo la luz de los proyectores, se edifica el Mausoleo, al lado, en la Plaza Roja. Nieva fuertemente. Hundido bajo la nieve, el hombre de la cámara vigila toda la noche por miedo a perderse algún acontecimiento importante e interesante. Una vez más, el *cine-ojo*.

* * *

«Lenin ha muerto, pero su obra vive», dicen los trabajadores de la Unión Soviética, y construyen con ardor el país socialista. En la reconstruida fábrica de cemento de Novorossisk, 'dós hombres están encaramados en una vagoneta colgada sobre el mar. El jefe y el operador. Ambos con una cámara. Los dos filman. La vagoneta avanza rápidamente. El jefe busca un punto de vista mejor, se encarama al borde de la vagoneta. Un instante después, se golpea la cabeza con una viga de hierro. El operador se vuelve y ve a su camarada desmayado, ensangrentado, apretando su cámara entre las manos, colgado encima del vacío. Apresta su cámara, le filma y solo después corre a ayudarlo. Una vez más, la escuela del *cine-ojo*.

* * *

Moscú. Finales de 1919. Un cuarto sin calefacción. El cristal del tragaluz está roto. Una mesa junto a la ventana. Sobre la mesa un vaso, el té de la víspera se ha convertido en un bloque de hielo. Junto al vaso, un manuscrito. Leemos: *Manifiesto sobre el desarme del cinematógrafo teatral*. Una de las variantes de este manifiesto,

titulada *Nosotros*, se publicó más adelante (1922) en el número 1 de la revista *Kinophot* (Moscu).

Después de eso, la importante toma de posición teórica de los adeptos del *cine-ojo* fue el famoso *Manifiesto sobre el cinematógrafo sin actores* que, bajo el título de *La revolución de los kinoks (Kinoki Derevonod)*, se publicó en el número de junio de la revista *LEF* (1923).

Ambos manifiestos fueron precedidos por la actividad de su autor en la Sección de los noticiarios cinematográficos, a partir de 1918, donde realizó varios *Kino-Nedelia* normales y algunos noticiarios sobre un tema dado.

Al principio, desde 1918 a 1922, los *kinoks* existían en singular, es decir, que solo había uno.

De 1923 a 1925, ya fueron tres o cuatro. A partir de 1925', las ideas del *cine-ojo* estaban ampliamente difundidas. Mientras que el grupo inicial aumentaba, el número de los que popularizaban el movimiento crecía. Ahora no solo se puede hablar del grupo, no solo de la escuela del *cine-ojo*, no solo de una parte del frente, sino incluso de todo un frente de «cine documental sin actores».

II

[...] «El abc de *los kinoks* define el *cine-ojo* mediante la concisa formula: *cine-ojo* — cine-grabación de los hechos.»''

* * *

Cine-ojo = Cine-yo veo (yo veo con la cámara) + Cine-yo escribo (yo grabo con la cámara sobre la película) + Cine-organizo (yo monto).

El método del *cine-ojo* es el método de estudio científico-experimental del mundo visible:

- a) Basado en una fijación planificada de los hechos de la vida sobre la película.
- b) Basado en una organización planificada de los cine-mate-riales documentales fijados sobre la película.

* * *

Por consiguiente, *cine-ojo* no es solamente el nombre de un grupo de cineastas. No es solamente el nombre de un film (*Cine-Ojo*. Primera serie del ciclo: *La vida de repente*). Y tampoco una determinada corriente del llamado «arte» (de izquierda o de derecha). El *cine-ojo* es un movimiento que se intensifica incesante-mente a favor de la acción por los hechos contra la acción por la ficción, por muy fuerte que sea la impresión producida por esta última.

* * *

El *cine-ojo* es el cine explicación del mundo visible, aunque sea invisible para el ojo desnudo del hombre.

* * *

El *cine-ojo* es el espacio vencido, es la relación visual establecida entre las personas de todo el mundo, basada en un intercambio incesante de hechos vistos, de cine-documentos, que se opone al intercambio de representaciones cine-teatrales.

* * *

El *cine-ojo* es el tiempo vencido (la relación visual entre unos hechos alejados en el tiempo). El *cine-ojo* es la concentración y la descomposición del tiempo. El *cine-ojo* es la posibilidad de ver los procesos de la vida en un orden temporal inaccesible al ojo humano, en una velocidad temporal inaccesible al ojo humano.

* * *

El *cine-ojo* utiliza todos los medios de rodaje al alcance de la cámara; es decir, la toma de vista rápida, la microtoma de vistas, la toma de vistas al revés, la toma de vistas de animación, la *toma* de vistas móvil, la toma de vistas desde los ángulos de visión mas inesperados, etc., no se consideran trucos, sino procedimientos normales, que se emplean ampliamente.

* * *

El *cine-ojo* utiliza todos los medios de montaje posibles yuxtaponiendo y ligando entre si cualquier punto del universo en cualquier orden temporal, violando, si es preciso, todas las leyes y hábitos que presiden la construcción del film.

* * *

Al sumergirse en el caos aparente de la vida, el *cine-ojo* intenta encontrar en la vida misma la respuesta al tema tratado. Encontrar la resultante entre los millones de hechos

que presentan una relación con el tema. Montar y arrancar a la cámara lo que tiene de mas característico, de mas útil, organizar los fragmentos filmados, arrancados a la vida,

en un orden rítmico visual cargado de sentido, en una formula visual cargada de sentido, en un extracto de «*jo veo*».

* * *

III

Montar significa organizar los fragmentos filmados (las imágenes) en un film, «escribir» el film mediante las imágenes rodadas, y no elegir unos fragmentos filmados para hacer unas «escenas» (desviación teatral) o unos fragmentos filmados para hacer unos textos (desviación literaria).

* * *

Cualquier film del *cine-ojo* esta en montaje desde el momento en que se elige el tema hasta la salida de la película definitiva, es decir, que esta en montaje durante todo el proceso de fabricación del film.

* * *

En este montaje continuo podemos distinguir tres periodos:

PRIMER PERIODO. El montaje es el inventario de todos los datos documentales que tienen una relación, directa o no, con el tema tratado (sea bajo forma de manuscrito, bajo forma de objeto, bajo forma de fragmento filmado, de fotografía, de recorte de prensa, de libro, etc.) después de este montaje

inventario por medio de la selección y la reunión de los datos más preciosos el plan temático se cristaliza, se revela, «se monta».

SEGUNDO PERIODO. El montaje es .el resumen de las observaciones realizadas por el ojo humano sobre el tema tratado (montaje de las observaciones propias o bien montaje de las informaciones proporcionadas por los cine-informadores u ojeadores). El plan de rodaje: resultado de la selección y de la clasificación de las observaciones realizadas por el ojo humano. Al efectuar esta selección, el autor toma en consideración tanto las directivas del plan temático como las propiedades particulares de la *máquina-ojo* del *cine-ojo*.

TERCER PERIODO. Montaje central. Resumen de las observaciones inscritas en la película por el *cine-ojo*. Calculo cifrado de las agrupaciones de montaje. Asociación (suma, resta, multiplicación, división y colocación entre paréntesis) de los fragmentos filmados de idéntica naturaleza. Permutación incesante de estos fragmentos-imágenes hasta que todos estén colocados en un orden rítmico donde todos los encadenamientos de sentido; coincidan con los encadenamientos visuales. Como resultado final de todas estas mezclas, desplazamientos, cortes, obtenemos una especie de ecuación visual, una especie de fórmula visual., Esta fórmula, esta ecuación, obtenida después de un montaje general de los cine-documentos fijados sobre la película, es el film al cien, el extracto, el concentrado de «yo veo», el «cine-yo veo».

El *cine-ojo* es:

Yo monto cuando elijo mi tema (al elegir uno entre los millares de temas posibles), *Yo monto* cuando observe para mi tema (efectuar la elección útil entre las mil observaciones sobre el tema), *Yo monto* cuando establezco el orden' de paso de la película filmada sobre el tema (decidirse, entre mil asociaciones posibles de imágenes, sobre la más racional, teniendo en cuenta tanto las propiedades de los documentos filmados como los imperativos del tema en cuestión).

* * *

La escuela del *cine-ojo* exige que el film se construya sobre los I «intervalos», es decir, sobre el movimiento entre las imágenes. I Sobre la correlación de unas imágenes con respecto a otras. Sobre las transiciones de un impulse visual a otro.

La progresión entre las imágenes («intervalos» visual, correlación visual de las imágenes) es (para el *cine-ojo*) una unidad compleja. Esta formada por la suma de diferentes correlaciones, las principales de las cuales son:

1. correlación de los planos (grandes, pequeños, etc.)
2. correlación de los ángulos de toma,
3. correlación de los movimientos en el interior de las imágenes,
4. correlación de las luces, sombras
5. correlación de las velocidades de rodaje.

Sobre la base de tal o cual asociación de correlaciones, el autor determina: *a)* el orden de la alternación, el orden de sucesión de los fragmentos filmados; *b)* la longitud de cada alternancia (en metros), es decir, el tiempo de proyección, el tiempo de visión de cada imagen tomada separadamente. Además, paralelamente al movimiento entre las imágenes («intervalo»), se debe tener en cuenta entre dos imágenes vecinas la relación visual de cada imagen en particular con todas las demás imágenes que participan en la «batalla del montaje» en su principio.

Encontrar el «itinerario» mas racional para el ojo del espectador entre todas estas interacciones de las imágenes, reducir toda esta multitud de «intervalos» (movimientos entre las imágenes) a la simple ecuación visual, a la formula visual que mejor expresa el tema esencial del film, es la tarea mas fácil y capital que se plantea el autor-montador.

* * *

Esta «teoría de los intervalos» había sido presentada por los *kinoks* en *Nosotros*, variante del Manifiesto redactada en 1919.

* * *

La realización de *El undécimo ano* y especialmente de *El hombre de la cámara* es la Ilustración más elocuente de la tesis de los «intervalos» defendida por el *cine-ojo*.

Nosotros (variante del Manifiesto)

DZIGA VERTOV

Nos llamarnos los *kinoks* para distinguirnos de los «cineastas», hatajo de charlatineros que apenas logran encubrir sus antiguallas.

No vemos ninguna relación entre la astucia y los cálculos de los mercaderes y el autentico kinokismo.

El cine-drama psicólogo ruso-alemán recargado por las visiones y recuerdos de infancia es para nosotros una inepticia.

El kinok agradece el film de aventuras norteamericano, ese film lleno de espectacular dinamismo, con puestas en escena a lo Pinkerton, la velocidad de paso de la imágenes, los primeros pianos. Es bueno, pero desordenado, no, esta basado en un estudio precise del movimiento. Un escalón por encima del drama psicológico, pero falto, pese a todo, de fundamento. Tópico. Copia de una copia.

NOSOTROS declaramos que los viejos films novelados, teatralizados y demás tienen la lepra.

— ¡No os acerquéis a ellos!

— ¡No les toquéis con los ojos!

— ¡Peligro de muerte!

— ¡Contagioso!

NOSOTROS afirmamos que el futuro del arte cinematográfico es la negación de su presente.

La muerte de la «cinematografía» es indispensable para, que viva el arte cinematográfico. NOSOTROS *llamamos a acelerar su muerte.*

15.5 GERMAINE A. DULAC

Las estéticas. Las trabas. La cinegrafía integral (Extracto)

¿El cine es un arte?

El desarrollo de su fuerza que rompe la barrera sólida, sin embargo, de las incomprendiones, de los prejuicios, de las rutinas, para manifestarse en la belleza de una nueva forma, lo demuestra de manera más que suficiente:

Todas las artes poseen una personalidad, una individualidad expresiva que les confiere su valor y su independencia. El cine, ceñido hasta ahora a la tarea, a un tiempo servil y espléndida, de insuflar el movimiento de la vida a las demás artes, viejo maestro de la sensibilidad y del espíritu humano, y que, bajo esta perspectiva, debía abandonar sus posibilidades creadoras para amoldarse, según las exigencias, a los conocimientos tradicionales del pasado y perder su carácter de séptimo arte, se eleva, lenta pero decididamente, a través de elementos contrarios, deteniéndose en ocasiones en etapas de *lucha, por encima de las trabas para aparecer en la luz de su verdad a los ojos de una generación atónita.*

Si, tal como lo consideramos actualmente, el cine sólo fuera un sucedáneo, una imagen animada, pero exclusivamente una imagen, de las expresiones evocadas por la literatura, la música, la escultura, la pintura, la arquitectura, la danza, no sería un arte. Ahora bien, lo es en su misma esencia y en sumo grado. De ahí las constantes y rápidas transformaciones de su estética, que de manera tan incesante como penosa intenta desprenderse de las sucesivas interpretaciones erróneas de que es objeto, para revelarse finalmente de acuerdo con su propia tendencia.

El cine es un arte joven. Mientras que las restantes artes han contado con muchos siglos de existencia para evolucionar y perfeccionarse, el cine sólo ha tenido treinta años para nacer, crecer y pasar los primeros balbuceos a un lenguaje consciente, capaz de hacerse entender. A través de las formas que le hemos impuesto, vemos qué forma ha intentado, a su vez, imponerse poco a poco a nosotros.

El cine, descubrimiento mecánico concebido para captar la vida en su movimiento exacto y continuo, creador también de movimientos combinados, sorprende, con motivo de su aparición, la inteligencia, la imaginación, la sensibilidad de los artistas a los que ningún proceso había preparado para esta nueva forma de exteriorización, y a los que, para crecer y desarrollarse, bastaban: la literatura, arte de los pensamientos y de las sensaciones escritas; la escultura, arte de las expresiones plásticas ; la pintura, arte de los colores; la música, arte de los sonidos; la danza, arte de las armonías de los gestos;

arquitectura y arte de las proporciones. Si bien muchas mentes apreciaron el alcance curioso del cinematógrafo, fueron muy pocas las que entendieron su verdad estética. Tanto la elite intelectual como las masas carecían evidentemente de un elemento psicológico, indispensable para el juicio, el hecho de la visión del movimiento a partir de un ángulo determinado, desplazamiento de líneas, podía suscitar la emoción y exigía, para ser entendida, un sentido nuevo, paralelo al sentido literario, musical, escultórico o pictórico.

Existía un aparato mecánico, promotor de formas expresivas y de sensaciones nuevas, latentes en sus mecanismos, pero en ninguno de ellos, ni siquiera en los de inteligencia maleable, brotaba algún sentimiento espontáneo que reclamara el ritmo de una imagen en movimiento y la cadencia de su yuxtaposición como un teclado de vibraciones deseadas y buscadas durante largo tiempo. Fue el cine el que nos reveló lentamente un nuevo sentido emotivo, presente en nuestro inconsciente, que nos conducía a la comprensión sensible de los ritmos visuales, y no nuestro deseo razonado lo que llevó a acogerlo como un arte esperado.

Mientras que nosotros, firmados a nuestras antiguas concepciones de la estética, le considerábamos a nuestro nivel de entendimiento, él intentaba elevarnos inútilmente hacia una concepción inédita del arte.

Es bastante turbador comprobar la simplista mentalidad con que acogimos sus primeras manifestaciones. Al principio, el cine sólo fue para nosotros un medio fotográfico de reproducir el movimiento mecánico de la vida, puesto que la palabra movimiento sólo surgiría en nuestra mente la visión trivial de personas y cosas animadas, yendo, viniendo, moviéndose, sin otra preocupación que la de desplazarse en el marco de una pantalla, cuando habría sido preciso considerar el movimiento en su esencia matemática y filosófica.

La contemplación de la llegada del inefable tren de Vincennes a la estación bastaba para contentarnos, y nadie pensó, en aquel momento, que ahí residía, oculta, una nueva aportación ofrecida a la expresión de la sensibilidad y de la inteligencia, y no se preocupó de ir a descubrirla más allá de las imágenes realistas de una escena vulgarmente fotografiada.

No se intentó averiguar si el aparato de los hermanos Lumière yacía, al igual que un metal desconocido y precioso, una estética original; nos limitamos a domesticarlo convirtiéndolo en tributario de unas estéticas anteriores, despreciando el examen profundo de sus propias posibilidades.

Al movimiento mecánico, cuyo estudio sensible se despreciaba, se quiso añadir, en busca de la distracción, el movimiento moral de los sentimientos humanos mediante los personajes. De este modo el cine se convirtió en un derivado de la mala literatura. Se

comenzaron a agrupar fotografías animadas en torno a una acción exterior. Y, después de una primera existencia pura, el cine entró en el ámbito del movimiento ficticio de la narración.

Se perdió totalmente de vista el valor significativo de la palabra movimiento que se puso cinematográficamente al servicio de unas historias sucintamente contadas, cuyo tema era ilustrado por una serie de imágenes, evidentemente animadas.

La pintura, sin embargo, puede crear la emoción mediante la mera fuerza de un color, la escultura mediante la de un simple volumen, la arquitectura mediante la de un juego de proporciones y de líneas, la música mediante la unión de sonidos. Ninguna de ellas precisa de un rostro. ¿No era posible considerar el movimiento bajo este ángulo exclusivo?

Sinfonía visual, el ritmo de movimientos combinados exento de personajes, en el que el desplazamiento de la línea de su volumen en una cadencia variable crea la emoción, con o sin cristalización de ideas.

Así fue como el cine, pese a nuestra ignorancia, desprendiéndose de los primeros errores y transformando sus estéticas, se aproximaba técnicamente a la música, llevando

la verificación de que un movimiento visual rítmico podía provocar una emoción análoga a la suscitada por los sonidos.

El cine, séptimo arte, no es la fotografía de la vida real o imaginaria como ha podido creerse hasta el momento. Considerado de este modo solo sería el espejo de épocas sucesivas, siendo incapaz de engendrar las obras inmortales que todo arte debe crear.

Está bien prolongar lo que ocurre. Pero la auténtica esencia del cine es otra y lleva consigo la eternidad, ya que procede de la auténtica esencia del universo: el movimiento.

15.6 “El cine como forma autónoma de arte”. Hans Richter

El problema estético decisivo del cine -el cual, ciertamente, había sido inventado por la reproducción de (movimiento)- consiste, paradójicamente, en superar la reproducción. En otras palabras, la cuestión que se plantea es la siguiente ¿En qué medida es desarrollada y utilizada la cámara (película, color, sonido, etc.) para reproducir (algún objeto, persona o cosa, que aparece ante la lente cinematográfica), o para producir (sensaciones que no son posibles en ningún otro medio del arte)?

La pregunta, en modo alguno es sólo de importancia técnica. La liberación técnica de la cámara va íntimamente unida con problemas psicológicos y estéticos. Todos ellos desempeñan un papel a la hora de decidir a que finalidad se ha de supeditar la técnica y en qué medida aproximada puede ser liberada. Mientras no se haya aclarado esta cuestión fundamental con todas sus polifacéticas implicaciones, es imposible hablar del cine como una forma autónoma de arte, y hasta ni siquiera de una forma artística en absoluto. - En palabras de Pudovkins: “Lo que ya es una obra de arte antes de entrar en acción la cámara, como arte dramático, escenificación, novelas o piezas de teatro, no puede ser una obra de arte sobre la pantalla”.

A las veces, en la historia de la cinematografía, una revolución, una revolución social ha aplastado la soberanía de las dos artes tradicionales, teatro y literatura, sobre el cine: el cine mudo postrevolucionario en Rusia (Potemkin) y el cine de la posguerra italiana (Paisa), tras la liberación de Italia del fascismo (por citar sólo estos dos ejemplos). En ambos casos, incluso el cine de evasión se apartó de temas literarios a temas de la historia contemporánea, y del estilo teatral al estilo documental, en el que personas corrientes, no actores, hacían de protagonistas, mostrando acontecimientos reales en un entorno auténtico.

Con el documental, el cine se crea sus propios elementos. Dispone aquí de una base firme: la libre utilización de la naturaleza, incluido el hombre (y no el actor), como

materia prima. Mediante la elección, selección de calidad y coordinación de tales elementos naturales, surge una forma cinematográfica no condicionada por la tradición literaria o teatral, sino basada en sucesos reales. Empero, la contribución del cine documental al arte cinematográfico es, por su naturaleza, limitada. [Condicionada] precisamente por los factores que le permiten prescindir de la influencia de las dos viejas artes. Dado que los elementos del cine documental están constituidos por hechos reales, puede seguir siendo una forma plástica original tan sólo en los límites de una efectividad racional. Cualquier libre aprovechamiento de las idoneidades mágicas, irracionalmente poéticas, de que podrían ser capaz el medio cinematográfico, tendrían, tendrían que ser eliminadas ya de entrada como “no adecuadas a los hechos”. Ahora bien, precisamente estos ámbitos son en todo punto y esencialmente cinematográficos; son, desde la perspectiva, esenciales para el cine como forma artística. Precisamente en estas propiedades es donde subyacen futuras posibilidades. Y aquí radica el lugar de otra forma original del cine, el [denominado] cine experimental o de vanguardia.

Tan sólo un breve capítulo de la Historia del Cine se dedica a dicha forma [plástica]. Se ha “escrito” sobre personas que se han interesado especialmente por el cine como ámbito de lo visual. No se hallaban influenciados por clichés de producción, ni estaban supeditados a la necesidad de interpretaciones realistas, ni agobiados por compromisos

financieros. La historia de estos artistas en los inicios de los años 20, conocida con el nombre de Vanguardia, ha de ser calificada como la historia del consciente empeño por superar la reproducción en el cine mediante lo cinético-visual, llegando así a la libre utilización de los medios propiamente dichos de la cinematografía. Este movimiento se expandió por toda Europa, y en su mayor parte fue llevado a hombros de pintores modernos que, en su propio arte, habían toro previamente con el marco de lo convencional, cómo Léger, Duchamp, Eggeling, Man Ray, Picabia, Ruttmann, Brugière, Fischinger, Len Lye, Cocteau, Dalí, yo mismo

El hecho de tratarse en su mayoría de artistas modernos, da una idea de la dirección que buscaría esta “liberación” del cine. En realidad, la tradición de las artes plásticas se desarrolló en un determinado momento histórico, en un frente relativamente amplio, forzosamente a una con el cine:

Orquestación de movimientos en ritmos visuales

Representación en movimiento de la expresión iconográfica de un objeto en diversas, cambiantes condiciones lumínicas.

Conformación del ritmo de cosas corrientes en el espacio y tiempo, con la finalidad de mostrar su inherente belleza (Léger).

Distorsión y desmembración de un objeto, de un movimiento, y su re-creación bajo condiciones cinematográficas (precisamente como los cubistas descomponen objetos para volver a representarlos bajo condiciones plásticas).

Desfiguración de un objeto, para, con ayuda de la luz, volver a configurarlo con las calidades de transparencia e intensidad como material poético, dramático, constructivo. Empleo de las propiedades mágicas del cine para penetrar con ellas en el estado original del sueño.

Y, finalmente, plena liberación de cualquier historia convencional y de la correspondiente fundamentación psicológica o cronología literaria: en desarrollos dadaístas o surrealistas. Los objetos, arrancados de su nexos cotidiano y colocados en sus correlaciones nuevas, transmiten experiencias inusitadas, desconocidas, hasta ahora.

Mientras que en la década de los veinte apenas había una docena de artistas que dieron con esta orientación en el cine y en el arte cinematográfico, actualmente ascienden a muchos cientos y cientos, que también fuera del cine, buscan un nuevo sentido y un arte nuevo en procesos dinámicos mecánicos y cinéticos.

15.7 “El alma mal entrenada” (Hans Richter)

Se dice que las sensaciones le sobrevienen a uno en el sueño, se incuban así mismas, de pronto, aparecen sin saber cómo. ¡Esto no es cierto! El sentir constituye un proceso tan precisamente organizado y tan mecánicamente exacto como el pensar: empero, lo que falta es la consciencia de tal proceso o, aún más, la IDENTIDAD que le

era inherente se ha perdido, por lo cual, el “sentir” = “entregarse” se ha tornado en un ámbito divorciado del entendimiento y de la actividad del hombre actual.

De todos los campos que requieren nuestra capacidad sensitiva, tal deficiencia se echa menos sobre todo en el cine, que carece de toda suerte de prejuicios tradicionales y, por lo mismo, está en condiciones de desplegar el estado de un pasividad sentimental en las proporciones más monumentales.

El cine actual no muestra ni las posibilidades propiamente dichas de la FOTOGRAFIA, ni las del MOVIMIENTO. El cine, todavía en la actualidad, carece de una visión concreta de los medios merced a los cuales actúa y opera; le falta la comprensión de que la configuración creadora constituye dominio del material en concordancia con las funciones de nuestro aparato sensitivo (de que aquí radican tareas por resolver), y carece del conocimiento de esta función. Los actuales largometrajes están concebidos en plan de burdos efectos, en el sentido del teatro. Por cine, yo entiendo ritmo óptico, representado con los medios que ofrece la técnica fotográfica; ambas cosas como material de una fantasía que crea a base de medios elementales y legitimidades de nuestras funciones sensoriales. En el ámbito de esta cuestión figura el filme pintado.

No conformarse con vistas de tarjeta postal – no encontrar la esperada escena amorosa con bien merecido efecto final, - en lugar de los socorridos arreglos de piernas, brazos,

cabezas, en suntuosos salones y cortes principescas...ver únicamente movimiento, movimiento organizado – tal es lo que despierta, despierta oposición, despierta reflejos pero – quizás – también placer.

Este cine que presentamos no ofrece “puntos de apoyo” a los que se podría volver en recuerdos; uno queda – desamparado - constreñido a “sentir” – a asociarse al ritmo - respiración – latidos; ...que merced al vaivén del proceso puede hacer patente lo que es realmente sentir y experimentar...un proceso – movimiento.

Este “movimiento” tiene sus premisas orgánicas, no está supeditado a la capacidad de rememoración (puestas del sol, entierro) ni al “ideal” (héroe, casta doncella, astuto negociante) ni a sentimiento de compasión (vendedora de fósforos, violinista otrora célebre y ahora sumido en la pobreza, amor defraudado), ni siquiera a un contenido o “argumento”, sino, independientemente de éste, sigue las peculiares, determinadas leyes mecánicas de este “movimiento”.

La fuerza animada que poseemos en este “movimiento”, en sí un fenómeno maravilloso, lo mismo puede hallarse paralizada que convertirse en elemento constitutivo del poder humano, - pero habría que estar en condiciones de dominar este proceso, a fin de hacer igualmente accesible a nuestro juicio el ámbito de las sensaciones, al igual que los

demás campos de la voluntad humana, de cuyo desarrollo, hasta ahora, se hallaba excluida el “alma”.

Los límites generales del proceso, la manera de su génesis, se hallan caracterizados en sustancia por los siguientes momentos principales, cuyo conocimiento debo a Viking Eggeling, en el que se basan investigaciones fundamentales de mi trabajo.

El cine hace posible configurar este proceso, en sí elemental, de la forma más variada. –Ya se realice en forma de espectáculos luminosos “abstractos”, películas de aventuras o mediante otros medios todavía desconocidos en la actualidad, es cuestión secundaria frente a la realidad de que NUESTRAS IMAGINACIONES SE HALLAN SUPEDITADAS A UNA REGULARIDAD FUNCIONAL, de la que dependen la uniformidad y el vigor de nuestras sensaciones. – ¡ En este sentido (de uniformidad y vigor), sin embargo, habría que ser todavía muy exigente! Lo que hoy prospera como “sensación”, es una pasiva entrega a merced de lo incontrolable.., (de héroes, castas doncellas y astutos negociantes, véase, más arriba), de sentimientos confeccionados procedentes de siglos pasados y nunca existidos, de los que nuestra alma se confecciona un ser maravilloso que nos tiraniza y trae en vilo nuestro concepto del mundo.

La fuerza viva que poseemos en nuestro sentir se halla degenerada, abotargada, el proceso de respiración lo tenemos inhibido, el alma está fuera de una cultura de sus medios, menos cabe hablar de un poder que de una debilidad.

Ahora bien, para el europeo de nuestros días, esto no son más que cuestiones especiales “formales”.

Y precisamente esto constituye un error. La cultura de semejantes “regularidades”, en modo alguno otorga sólo la posibilidad de poner en marcha nuevos o “mejores” productos de arte para el mercado, sino figura entre las cuestiones más elementales de educación de nuestra psique, que de esta manera es pertrechada con una cierta “capacidad para pensar”; una capacidad que ciertamente se halla prevista en la constitución humana, pero que se encuentra en barbecho. Esta capacidad para pensar confiere al alma los medios de poder: discernimiento y actividad, es decir, cualidades que repercuten en beneficio del hombre en todo su proceder, y resultan imprescindibles para su general orientación.

15.8 “Pintar con el tiempo” (Walter Ruttmann)

El tiempo en el que vivimos se caracteriza por una peculiar impotencia ante lo artístico. El aferrarse a un tipo de relación con el arte que ya es cosa del pasado se combina con la creciente convicción de que se ha extinguido la posibilidad de acción de

ramas enteras del arte, de que incluso las artes en sí ya no pueden darnos nada a nosotros los occidentales, ya que al igual que todas las demás estructuras orgánicas también están sujetas a las leyes de la muerte, si bien se trata de una muerte pasajera.

Estas posturas, tanto la reaccionaria como la escéptica, no tienen el carácter de una confrontación sincera con los procesos mentales de la actualidad por parte del hombre contemporáneo. Son tan sólo poses de impotencia ante la estructura peculiar que caracteriza la espiritualidad de nuestros tiempos.

Ese carácter es provocado principalmente por el ritmo de la vida. El telégrafo, el tren rápido, la taquigrafía, la fotografía, la impresión rápida, etc., que en sí no pueden catalogarse de logros culturales, han creado una rapidez inusitada en la transmisión de los resultados intelectuales. Debido a esta velocidad de difusión, el individuo se encuentra inundado constantemente de material ante el cual fracasan los anteriores métodos de asimilación. Se busca una salida a través del recurso de la asociación. La comparación histórica, el recurrir a algo históricamente análogo, facilita y acelera la asimilación de los nuevos fenómenos. Sin embargo, la captación y la digestión de los fenómenos se ven afectadas por este método, porque se “está ocupado del tiempo”, más no se “es el tiempo”. Es evidente que el contacto de los individuos con el espíritu de la época no puede ser tan íntimo como sería ideal si las formas de manifestación se tratan con el guante de la analogía. Sin embargo, debido a que la agobiante acumulación provocada

por el ritmo vida tan peculiar de la época no permite una asimilación intuitiva y directa, carente de asociaciones, de los diferentes resultados, y ya que la captación por analogía es insuficiente o por lo menos secundaria, surge la necesidad de una postura totalmente nueva.

Esta nueva postura crece de manera orgánica, ya que por la mayor velocidad con la que se manejan los diferentes datos aislados, la visión pasa del contenido individual a la trayectoria de los diferentes puntos que forman una curva, representando un fenómeno que ocurre en el “tiempo”. El objeto de nuestra reflexión es el desarrollo cronológico y la fisionomía de una curva que se encuentra en constante devenir, ya no la rígida coexistencia de algunos puntos aislados. Estas son razones de nuestra desesperada impotencia ante las manifestaciones de las artes plásticas. La vista, orillada cada vez más a la contemplación de un acontecimiento cronológico en materia intelectual, ya no sabe qué hacer con las fórmulas rígidas, reducidas y clásicas de la pintura. Ya no es posible percibir la vitalidad de un cuadro que se remonta a y es simbolizada por un momento “fértil” como expresión real de lo vivo.

¿Cuál es la solución?

Jamás la violación reaccionaría de nuestra intelectualidad, ni la imposición de modelos antiguos o medievales a nuestro espíritu; sólo el darle el alimento que exige y que es capaz de digerir –y ese alimento sería un arte completamente nuevo

No hablo de un estilo nuevo ni de nada parecido, sino de una posibilidad de expresión totalmente diferente a todas las artes conocidas, dándole forma artística a una nueva de sentir la vida, “pintando con el tiempo”; un arte visual que se distingue de la pintura por el hecho de que se desarrolla en el tiempo (como la música) y porque el punto clave de lo artístico no consiste (como en los cuadros) en reducir un proceso (real o formal) a un momento, sino justamente en el desarrollo cronológico de lo formal. Debido a que este arte se lleva a cabo en el tiempo, uno de sus elementos más importantes es el ritmo temporal del suceso visual. Por tanto surgirá un tipo completamente diferente de artistas que hasta ahora existía sólo de manera latente, más o menos a medio camino entre la pintura y la música. La característica del acontecimiento visual dependerá totalmente de la personalidad del artista. Se hará el intento de describir aproximadamente lo que se vería. La técnica de presentación sería de la cinematografía.

Así, por ejemplo, aparecería en la pantalla una masa caótica de superficies angulares negras que se van acercando unas a otras a un ritmo lento y perezoso. Después de cierto tiempo aparece un movimiento ondulante, también negro y perezoso, que se halla en relación formal con las formas angulares. La tiesura del movimiento y la oscuridad aumentan hasta alcanzar cierta rigidez. Destellos repetidos, cada vez más luminosos e intensos e intensos, interrumpen la oscura inmovilidad y en un lugar determinado de la pantalla aparece un centro luminoso en forma de estrella. Vuelve a

aparecer el movimiento ondulante del principio, pero ahora en agitación cada vez más luminosa, siempre en combinación con el “crescendo” del centro luminoso; suaves formas claras florecen y se incorporan a las formas angulares negras del principio, logrando finalmente una ardiente y alegre luminosidad y una agitación de toda la imagen similar a la danza, que paulatinamente se convierte en una tranquilidad placentera. Después podría aparecer un amenazante movimiento oscuro que se arrastra serpenteando, que va en aumento, desplazando la claridad, creando una lucha violenta entre lo claro y lo oscuro –formas blancas en movimiento, a manera de caballos galopantes, se arrojan contra las sombrías masas que arremeten-, se produce un resquebrajamiento, un caos estruendoso de elementos claros y oscuros, hasta que a través de la intensificación victoriosa de la luz se producen equilibrio y desenlace.

Este es un ejemplo de las innumerables posibilidades del empleo de luz y oscuridad, de reposo y movimiento, rectitud y redondez, masa y finura y todas las combinaciones y niveles intermedios posibles. El nuevo arte naturalmente no está dirigido al actual público de cine, pero es de esperarse que será un público mucho más numeroso que el de la pintura, porque la actividad de este arte (por el hecho de que está ocurriendo algo) es mucho mayor que la de la pintura, en la que el espectador tiene la difícil tarea de reconstruir la vida que se busca dar al objeto del cuadro que en sí es rígido.

Desde hace diez años estoy convencido de la necesidad de este arte. Apenas ahora he logrado superar las dificultades técnicas que se oponían a la ejecución y hoy sé que el nuevo arte existe y que vivirá -porque se trata de un organismo con raíces y no de algo construido.

(Walter Schobert, 1919, *El cine alemán de vanguardia de los años veinte*, publicado por Goethe-Institut, München 1989).

15.9 “Cine y Arte” (Walter Ruttmann)

Palabra de honor, señores, ¡señores esto no puede seguir así! No soy uno de ellos aquellos que están resentidos con el cine por el hecho de que seduce aficionados al teatro y a menores, al contrario, estoy enamorado de la musa centelleante y comparto la suerte de muchos enamorados, la amo, no tal como es, sino como quisiera que fuera. Creo en el arte, en el cine, pero considero que hasta este momento no se ha creado una obra de arte cinematográfica.

No es posible curar a un enfermo aplicándole rubor en las mejillas – y no es posible convertir el cine en obra de arte, intensificando y elevando su calidad. Reúnan los mejores mimos del mundo, háganlos actuar en un paisaje paradisíaco, decoren los programas en los dramas cinematográficos con los nombres de los poetas más laureados – nunca lograrán hacer arte de esta manera. Una obra de arte sólo puede surgir cuando

nace de esta manera. Una obra de arte sólo puede surgir cuando nace de las posibilidades y demandas de su material. Esto no es nada nuevo, pero ¿quién ha sacado la consecuencia correspondiente para el arte cinematográfico? Se ha buscado la justificación artística del cine haciendo referencia a la pantomima, y este es un grave error, porque la reproducción de una obra de arte no es por ello un arte en sí.

Si se realiza una toma cinematográfica de la obra de un Bassermann, de su arte escénico, se estarían comparando un original y una reproducción.

No se ha logrado ir más allá de la reproducción; algunas características en cine han servido, cuando mucho, para tratar de lograr una creación independiente.

Así, por ejemplo, se buscó lo grotesco, ya que lo grotesco sólo se puede representar en el cine, no el teatro (El estudiante de Praga). Sin embargo, se pasó por alto que con ello se estaba aprovechando únicamente una posibilidad secundaria de carácter material, conservando, por lo demás, un carácter literario ¡pero la literatura no tiene nada que ver con el cine;

El significado de cualquier espectáculo cinematográfico nos es transmitido a través de la vista y por tanto sólo puede convertirse en vivencia artística si se concibe de manera óptica, pero el arte del poeta no se basa en vivencia visuales y sus figuras no apelan a

nuestra vista, de modo que su obra carece de los requisitos más elementales para el cine. Esta carencia constituye la causa principal de la desilusión dolorosa ocasionada por cada *película* de autor que vemos. Se ha llegado a un callejón sin salida y, en busca del arte, se disfraza y engalana al cine de manera artística, en lugar de crear algo propio partiendo de su esencia. El hecho de que hasta ahora no se haya logrado nada se debe a que no se comprendido su verdadera esencia.

La cinematografía forma parte de las artes plásticas, y sus leyes se aproximan, sobre todo a las de la pintura y la danza, siendo sus medios de expresión formas, superficies, luz y sombra con todas sus connotaciones anímicas, pero sobre todo el movimiento de estos fenómenos ópticos, la evolución temporal de una forma a partir de otra. Es un arte plástico con la característica novedosa de que la raíz de lo artístico no debe buscarse en un resultado concluyente, sino en el devenir temporal de una revelación a partir de otra.

Por tanto, la tarea principal del cineasta consiste en lograr la composición integral óptica de la obra, que a su vez plantea requisitos formales determinados para el tratamiento de los diferentes elementos.

Debe considerarse esencial para el valor estético prácticamente todo aquello que hasta ahora se había descuidado por secundario, por ejemplo: el transmitir

conscientemente una expresión determinada a través de la sucesión de secuencias oscuras y claras; el crescendo de una acción a través de la aceleración paulatina del ritmo de las secuencias; de una progresiva reducción, prolongación, un oscurecimiento o una aclaración de estas partes; de la intempestiva introducción de un proceso de carácter óptico totalmente diferente; a través de la evolución de un movimiento agitado, salvaje, a partir de una masa en reposo; a través de la unidad gráfica del hombre y las formas naturales que lo rodean...y a través de miles de otras posibilidades relacionadas con la alteración de claro y oscuro, de reposo y movimiento. Las posibilidades ópticas no son sólo elementos decorativos o de ornato e el arte cinematográfico. Así como en la pintura, en la que el contenido artístico es idéntico con el formal – de modo que los verdaderos portadores del contenido espiritual se encuentran en la energía de los colores, las superficies, los sentidos del movimiento, etc. y sólo de manera subordinada en lo objetivo -, la esencia de lo artístico en una obra cinematográfica sólo puede radicar en las peculiaridades del cine antes expuestas. Surgen nuevas necesidades.

El cineasta debe ser su propio director, porque su labor concluye hasta haber instrumentado él mismo la obra. Debe disponer de actores capaces de adaptarse totalmente a sus ideas artísticas. El cineasta debe poder trabajar con ellos como con pincel y pintura, porque él es un artista plástico – y el cine, arte plástico.

Si se continúa como hasta ahora se logrará cuando mucho un buen embutido, un pedazo de tripa, relleno de delicias culinarias, pero nada orgánico.

Nota: El presente texto se encontró como anexo de una carta no fechada que Ruttmann envió a una amiga en 1917. Debe haberse escrito antes de esa fecha, pero después de 1913, porque hace referencia a películas de ese año. Es el documento más antiguo que se conoce hasta ahora respecto del interés de Ruttmann por el cine, uno de esos textos que, según señalan Scheugl-Schmidt en su enciclopedia, fueron escritos antes de la Primera Guerra Mundial y rechazados por todos los periódicos (p.798). Representaban una declaración de intención y asombroso resumen de lo que perseguían los vanguardistas abstractos.

(Walter Schobert, *El cine alemán de vanguardia de los años veinte*, editado por Goethe-Institut, München 1989).

15.10 Composición I/22 y II/22

La construcción de todos los equipos cinematográficos se basa en una relación de 3:4 en las superficies de proyección. En la gráfica, los diferentes tamaños de los campos negros indican tan sólo la duración diversa del pasaje respectivo [por ej. En IV, ésta corresponde a la unidad de tiempo (3/4 seg.), en VI y VII, a dos veces media unidad

de tiempo ($3/8 + 3/8$ seg.), en XLII, a tres veces una tercera parte de la unidad de tiempo ($1/4 + 1/4 + 1/4$ seg.), en I, a dos unidades de tiempo ($1 \frac{1}{2}$ seg.); en XIX, a cuatro unidades de tiempo (3 seg.) etc., etc].

En IV aparece el cuadrado blanco más grande que se pueda proyectar en la pared (en teatros grandes, un cuadrado de aprox. 10m de lado). Este cuadrado blanco de máximo tamaño aparece repentinamente en I y comienza a reducirse de inmediato hasta llegar a tener el tamaño de un punto. La reducción se efectúa (en forma lineal) en progresión geométrica; de esta forma se sugiere un movimiento que conduce hacia la profundidad, en dirección perpendicular a la pantalla. (proyección central de un movimiento uniforme).

En un recinto oscuro del teatro, la forma geométrica exacta es de una monumentalidad impresionante en altura y profundidad, debido a la ausencia de escalas de referencia (casa, árbol, silla, árbol) que le son familiares al espectador; por la misma razón, el movimiento adquiere una velocidad y un ímpetu extraordinaria. El pasaje I dura $1 \frac{1}{2}$ seg.

El mismo proceso se repiten en II y III. En IV aparece por cuarta el cuadrado de tamaño máximo y (en forma inesperada para el espectador) permanece inmóvil. Transcurridos $2/4$ seg. se inicia repentinamente la reducción de tamaño, que se

interrumpe al cabo de otra unidad de tiempo (con un cuadrado de tamaño medio). En VI y VII aparece dos veces en forma muy breve y repentina el mismo cuadrado, etc.

Los momentos de oscuridad en VII y XXX no se perciben como pausa (quietud) sino como suspenso, particularmente en sino como suspenso, particularmente en XXX, porque durante las fases previas de XX a XXIX el espectador ha ido acumulando mucha excitación. – XLV Hasta LII: desplazamientos repentinos y a ritmo variado del cuadrado a posiciones inesperadas en el espacio.

Con esta composición se trata de producir en el espectador impresiones impactantes, con un efecto casi físicamente perceptible (golpes, jalones, presiones, etc.) por medio de recursos elementales de óptica y técnica cinematográfica. La alternancia intencional de sorpresas parciales y totales juega aquí el papel más importante.

Werner Graeff (Proyecto publicado en 1922 en Der Stilj N° 5/1923).

16. Resumen

Título

El filme de vanguardia mudo y los nuevos medios digitales del siglo XXI: autores principales, estructuras plásticas complejas y estrategias creativas

Introducción

El origen y naturaleza de la investigación refieren al filme de vanguardia mudo como forma plástica y recurso técnico adjunto a los nuevos medios mecánicos de principios del siglo veinte – léase, fotografía, fotomontaje, cine, impresión offset - y sus correspondencias creativas y metodológicas con la vanguardia del software informático y nuevos medios digitales. En este sentido, la propuesta conceptual y formal señala este campo de correspondencias y combinatorias como plataforma de análisis crítico y proyectual, antes que un sistema homogéneo de interpretación y sistematización del ámbito de interés.

El filme de vanguardia deriva de las mediaciones sociales, científicas y políticas de las vanguardias artísticas en arte, diseño y arquitectura de las primeras décadas de la era industrial. A este respecto, los filmes seleccionados se realizaron durante el período mudo; es decir, no hay diálogos ni banda sonora incorporada al material fílmico. Sin embargo, en estricto rigor, tampoco es correcto identificarlos a tábula rasa con la denominada estética muda; puesto que esta obra refiere otra interfaz, otro vector y botón de búsqueda de los pioneros de la *nueva visión mecánica*.

También se visualiza la compleja trama de convergencia creativa de los pioneros de la vanguardia cinematográfica con la investigación científica avanzada y los acontecimientos de la historia del arte moderno. Por ejemplo, la figura del cubismo,

especialmente, el período analítico de Picasso y Braque (multiplicidad de vistas, encuadres y recortes inusuales, tipografía e impresos, etc.), como, también las declaraciones del movimiento futurista- Umberto Boccioni y Filippo Marintetti - que provocan expectativas y comunión de intereses entre los cineastas-pintores identificados en la presente investigación.

Respecto de la categoría artística del filme de vanguardia mudo se considera su aporte al desarrollo del lenguaje cinematográfico convencional - por ejemplo, los filmes de Hans Richter son un adelanto del lente zoom, como también anuncia los postulados experimentales del cine underground norteamericano de la década 60'. A su vez, el "*cine electrónico*" o "*digital*" de hoy se vincula a fórmulas y estrategias innovadoras de los realizadores seleccionados. De ahí la actualidad de estos filmes que se postean al campo del software informático y redes en internet, como también, se visualizan en ferias y bienales de arte experimental y nuevos medios digitales. Así, las renovadas generaciones de investigadores/as y artistas mediales acceden a la obra de los pioneros/as de la vanguardia y, en buena medida, relevan la performance experimental de estos autores.

Las combinatorias de forma y contenido se expanden cuando los creadores de la abstracción fílmica dotan de duración y movimiento a las artes plásticas, tal y como pretenden los artistas de la abstracción en pintura. Así, la categoría del filme mudo como *estructura plástica compleja*, se manifiesta cuando se libera a la imagen de la representación mimética de la realidad, al conjugar formas, valores, trama y superficies como: punto, línea, cuadrado, conos, cilindros y esferas; acaso, la interfaz de los elementos estructurales y proceso creativo de esta obra cinética.

Por tanto, la *arquitectónica* del filme de vanguardia mudo se comprende mediante una cinetización de la pintura; o sea, cuando se compone de categorías y valores puramente plásticos. Esta cinetización se observa en *Sinfonía Diagonal* de V. Eggeling (1921), *Ritmo 21* (1921) de H. Richter (1921), *Retorno a la razón* (1923) de Man Ray, como también en *Ballet Mecánico* (1924) de Fernand Léger.

Esta lectura crítica de la avanzada artística se vincula a las intuiciones y conceptos de los pioneros de la cibernética y software gráfico informático – léase, Norbert Wiener y John Von Neumann – quienes cumplen un rol clave respecto de las dimensiones de la realidad virtual y la robótica asociada al diseño y desarrollo del software y hardware de los actuales y masivos videojuegos.

En paralelo al desarrollo de la cibernética y los nuevos ordenadores programables en territorio norteamericano, destaca en Inglaterra el trabajo científico de Alan Turing, quien diseña y produce investigación aplicada al desarrollo de la informática digital mediante su valorada “máquina de Turing” y, simultáneamente, colabora con los principios elementales de la inteligencia artificial a través del reconocido “test” que lleva su nombre.

En relación al diseño y desarrollo de las primeras experiencias de informática gráfica analógica se rescata la figura de John Whitney y, especialmente, del ingeniero norteamericano Iván Sutherland, que en 1963 presenta su objetual *aparato virtual*, el *Sketchpad*; que al momento de su aparición se transforma en el “aparato digital” clave para el desarrollo de la actual gráfica y software programables e interactivos de última generación.

Por esta vía del relato se identifica la premisa de la tesis; la cual significa reconocer la obra y proceso creativo de los pioneros de la realidad virtual e interfaz digital, en correspondencia formal y metodológica con la obra y proceso creativo de los pioneros/as de los medios analógicos del siglo veinte.

Síntesis, objetivos y resultados

La tesis indaga e interpreta la procedencia conceptual y procedimientos metodológicos de la llamada *nueva visión mecánica* del siglo veinte como anticipo contemporáneo de la interfaz virtual y cultural de nuestra era. En este sentido, la estrategia de la investigación se despliega sin pretensiones de exhaustividad, pero con propósitos y resultados de coherencia al comprender la manufactura del filme de vanguardia mudo como forma plástica y técnica adjunta a las correspondencias creativas y metodológicas de los nuevos medios digitales.

En este sentido se traduce la naturaleza del *aparato* cinematográfico como clave proyectual de la modernidad; dado que conjuga y resulta de las nociones de tiempo, movimiento y materia, cual decurso teórico y metodológico reconocible en la búsqueda y experimentación científica de la época – Einstein, Planck, Poincaré - y, en los postulados filosóficos de Henri Bergson; que acusa temprano interés por la cinematografía, pero, posteriormente, repliega su reflexión a la *pregunta por la técnica* heideggeriana; la cual, deviene instrumental al campo de análisis fenoménico de la modernidad industrial.

En este contexto crítico se interpreta la noción del filme de vanguardia mudo como *estructura plástica compleja*, la cual se clasifica en dos fases técnicas claramente diferenciadas: en primera instancia se propone la técnica de las “secuencias continuas/discontinuas”, diseñadas a base de rollos de papel coloreados a mano alzada o manipuladas directamente sobre la banda de cine y, en segundo término, las obras diseñadas mediante la técnica del “montaje”. El empleo de ambas herramientas corresponde a la fase exploratoria de los elementos estructurales de la composición plástica del cine que, en este caso, se desarrollan a partir de las capacidades experimentales del nuevo aparato mecánico de visión.

Entonces, la línea argumental y síntesis de la investigación razona un conjunto de propósitos mediante los cuales se interpreta y clasifica la contemporaneidad de las correspondencias y combinatorias alusivas a la interfaz y estrategias creativas de los autores del filme de vanguardia e investigadores y grupos de avanzada del software y nuevos medios digitales.

Conclusiones

La categoría del filme mudo como *estructura plástica compleja*, se obtiene al eliminar de la representación los elementos miméticos de la realidad. Esto significa que la obra se despoja de la acción dramática al conjugar formas, valores, trama y superficies como: punto, línea, cuadrado, conos, cilindros y esferas; cual interfaz de los elementos estructurales del proceso creativo de la imagen mecánica de vanguardia.

Así, la composición de estas obras fílmicas se logra mediante categorías formales puramente plásticas. Este régimen visual se observa en : “*Sinfonía Diagonal*” (1921) de Viking Eggelin, “*Ritmo 21*” Hans de Richter (1921), “*Opus 21*” (1921) de Walter Ruttmann, como también, en “*Retour a la raison*” (1923) de Man Ray, en “*Ballet Mecánico*” (1924) de Fernand Léger y “*Berlín, sinfonía de una gran ciudad*” (1927) del mismo Ruttmann.

Tras lo descrito se comprende que estas obras operan cual herramienta mecánica que resuelve problemas creativos y técnicos asociados a la dinámica y velocidad del modernismo industrial; especialmente, reconocible en los postulados del cubismo y futurismo, los cuales, como proyectos artísticos de cambio, se revelan a las cualidades formales heredadas de la pintura de caballete y la perspectiva.

Por ello, y respecto del marco conceptual de los nuevos medios, se comprende que todas las palabras, las imágenes y sonidos reconocibles por los seres humanos se reducen a bits informáticos, que son básicamente indistinguibles entre sí. Como subraya Nicholas Negroponte en su libro *Being Digital*, “los bits son bits”. O sea, lo que explica Negroponte es que en lenguaje virtual, poco importa la diferencia cultural y experiencia acumulada asociada al texto, imágenes y sonidos informatizados. Por ejemplo, los bits requeridos para explicar un texto de prensa son idénticos a los bits que describen los elementos de audio e imagen en formato streaming o clip musical direccionado vía Youtube. Por tanto, se infiere que las diversas capas de los nuevos medios digitales se inscriben y re-inscriben mediante la interfaz del software gráfico y medial, sin alterar su cualidad binaria original, o sea, su cualidad matemática.

De tal forma y para comprender el desarrollo del software como recurso técnico, se describen los antecedentes de la “realidad artificial”, como index a las imágenes o gráficos programables. A este respecto, la literatura científica señala a Myron Krueger, un “educador y artista informático” norteamericano, que utiliza la membresía como título de un libro escrito en la década de los ’70, pero que aparece publicado recién en 1983. El libro en cuestión trata sobre “entornos con respuesta”, que en síntesis representan instalaciones artísticas mediante efectos lumínicos y sonoros, los cuales varían según el desplazamiento del público asistente.

Los entornos de los nuevos medios digitales considera la interacción de diversos tipos de interfaz y aplicaciones, como, por ejemplo, la metáfora del ciberespacio - palabra tomada de *Neuromancer*, el libro de William Gibson (Minotauro, 1992), que opera como sistema dinámico y constante para el desarrollo de los videojuegos. Por ende el sistema del ciberespacio implica la conquista definitiva del científico Nolan Bushnell, que figura en la temprana historia de la era digital, como el creador del primer videojuego comercial denominado Pong y, a su vez, fundador de Atari (nombre que proviene del juego japonés del Go, que significa voy a atacarte). Posteriormente, el mercado de la entretención virtual implica que la empresa Atari se transforme en la primera incubadora de ideas, proyectos e innovación entorno a la realidad virtual y sus diversas aplicaciones comerciales a escala de consolas y aplicaciones digitales para computador personal.

Lo descrito significa que la realidad virtual y su consiguiente impacto antropológico, social y tecnológico se asocia al campo de novedades y noticias del ámbito de la diversa comunidad informática, más que a valores y protocolos del ámbito científico. Se trata, más bien, de un conjunto de ideas y prácticas liberadas del control de las instituciones académicas y cuyo ámbito de interés e interrelación se parece, más bien, a un movimiento artístico. Así, se comprende la aparición en 1984 del PC de

Macintosh, cuyo sentido de mercado rompe con la vieja idea del computador central (IBM) administrado por unos pocos y mesiánicos programadores informáticos. Ahora la metodología o didáctica de usuario se transforma en paradigma de los nuevos medios digitales, lo que explica la *fase narciso* y *portable* del computador personal.

Este enfoque comparativo de la genealogía y correspondencias formales y metodológicas de origen analógico-digital, se convoca mediante antecedentes, documentos e ideas luminosas asociadas a la investigación científica y cinematográfica que a fines de la década del cincuenta realiza John Whitney; que investiga y desarrolla las propiedades de los primeros *circuitos gráficos analógicos* – *los motion graphics* - que ilustran su mayor y estratégico aporte a los actuales *códigos gráficos informáticos* (CGI).

Simultáneamente, Iván Sutherland con su artículo académico denominado “A headmounted three dimensional display”, en 1968, se transforma en pieza clave de la naciente industria gráfica digital. Este ingeniero y programador informático es responsable directo de la expansión del software gráfico digital, al diseñar la novedosa interfaz de su objetual aparato, el Sketchpad; que es una herramienta de imagen de usuario cuya perspectiva varía según su desplazamiento corporal. Así, sus posteriores investigaciones sobre las capacidades de almacenamiento y rotación de las aplicaciones virtuales dan cuenta de su originalidad y liderazgo asociado al desarrollo del software para simuladores de aviones y vehículos militares, como, también, al impacto social y valor comercial de sus investigaciones sobre el sistema de diseño de herramientas e interfaz de usuario para ordenadores personales.

En este orden la literatura científica considera el trabajo Sutherland, Whitney, Kay y Nelson como fase cero de las *imágenes gráficas complejas* categorizadas mediante código binario. Aquí, se entregan las directrices elementales sobre la naturaleza y desarrollo de la interfaz y protocolo gráfico digital en correspondencia a las investigaciones del historiador del arte y experto en nuevos medios, Lev Manovich, que en su libro “El software toma el mando” (2013) aborda y propone zonas de conocimiento primarias y sugestivas respecto de los nuevos medios digitales y sus capacidades de *selección, almacenamiento, distribución y reversibilidad* del proceso comunicacional e informativo de la sociedad del conocimiento.

Entonces al bloggear la ontología de las obras tempranas en formato mecánico (fotografía, fotomontaje, cine, prensa off set) se perciben y constatan un conjunto de trastornos del tiempo y duración, del tiempo y movimiento; propios de la percepción e imaginación del espectador de la *nueva visión* analógica, que responde e incuba, a su vez, nuevos formatos, capacidades sensoriomotrices y habilidades socioperceptuales que interpelan al sujeto-espectador a través de su memoria, entorno visual y corporalidad.

En este sentido la composición plástica del filme de vanguardia alude al territorio de la inscripción estética descrito por W. Benjamin, respecto de “la noción de la forma plástica como resolución de un problema técnico” en correspondencia e interrelación a la zona de prácticas y saberes próximas a la pregunta por las infraestructuras de la modernidad en su fase industrial.

Con ello la cuestión por el instrumento se regenera – más bien se expande, se viraliza, en alguna medida- con la pregunta por los *artefactos* (estéticos, sociales,

culturales, mecánicos) de nuestra contemporaneidad virtual . ¿ A qué refiere esta huella? ¿ Qué acontecimiento inscribe? Bueno, refiere a la estrategia metodológica de Jean-Louis Déotte; la cual, deviene originaria al debate de constelaciones y mediaciones previsto por Benjamin, en su analogía sobre la reproductibilidad técnica de la obra artística.

A partir de lo planteado se comprende que la esencia de la técnica no consiste en el hacer, sino, en el descubrir, en el crear de una revelación a partir otra. O sea, la presente investigación devela y especula sobre las potenciales correspondencias y combinatorias de imágenes de naturaleza y factura análogo-digitales. Por ello, la exigencia de la técnica consiste en explotar la energía oculta en la naturaleza. Esto es, permutar, ordenar y repartir; lo que implica desocultar - en términos heideggerianos - las mediaciones asociadas al tamiz instrumental de la técnica moderna.

De tal forma, cuando se percibe y razona el paso de las tecnologías analógicas a las digitales, primero se capta la distinción entre digital y analógico. El término digital refiere a los dedos de las manos y los pies, que los humanos utilizamos por milenios para contar y representar datos numéricos concretos. Las tecnologías modernas esencialmente son sistemas de contar extremadamente rápidos que procesan todas las formas de información como valores numéricos y consuman una diversidad y sobreproducción de imágenes, las cuales expectantes y licuadas se ocupan en la nube virtual, atomizadas en su esencia.

Por esto, se objetiva el historial de la investigación y señala al filósofo francés Paul Virilio, que interpreta la genealogía de la imagen holográfica y digital como parte de una estructura compleja mayor, al sostener la hidalga idea que las imágenes en su esencia son de naturaleza y expansión consanguíneas. O sea, que todas

las imágenes, independiente de su materialidad y función, responden a sentidos y objetivos comunes.

Con ello, la pregunta según Jean-Louis Déotte consiste en ¿cuál es el instrumento de la cultura en la edificación de un mundo común? ¿De qué manera se instala y desarrolla la problemática por los aparatos estéticos? En ello, se despliega la sugerente metodología del pensador francés, que, sin embargo, se representa en disyunción a Manovich; dado que este último define a los filósofos y teóricos culturales como indiferentes al átomo estructural de los nuevos medios, de su inscripción ontológica medial; puesto que no especulan ni generan conocimiento y materia a partir del software informático, que Manovich interpreta como interfaz basal y dialéctica de los nuevos medios digitales.

No obstante, la digresión formulada, surge la pregunta elemental sobre ¿Qué implica hacer época mediante el recurso de lo estético? ¿Qué rol juega la fantasmagoría del instrumental artístico-técnico?. A esto alude, en buena medida, la trama textual de J.L. Déotte.

Juicio estético e ideas luminosas reclaman un acontecimiento y actualizan la forma poética del filme de vanguardia mudo en términos contemporáneos. En este sentido, Déotte inscribe los términos culturales e instrumentales asociados a la validez y *régimen escópico* del cine como *aparato estético proyectual*, cuya genealogía se compone de fragmentos y capas disciplinarias a partir del dibujo, pintura, grabado, fotografía, kinetoscopio, fotograma y fotomontaje.

De esta manera se describen y comparan las correspondencias e interrelaciones de los componentes de la imagen artística analógica referida al filme de vanguardia

mudo y la obra artística multimedial facturada mediante software y aplicaciones gráficas digitales de última generación. Aquí destaca la obra multimedial y performática de los artistas Ryoji Ikeda y Alva Noto. Especial atención se presta a las obras mediales *data.matrix* y performance *The Tranfinite* de Ikeda, las propuestas mediales *neue stadt* (2008) y *uni fac* (2011) de Noto y la obra conjunta, (Cyclo .) – 07, que devela la singular y compleja poética de ambos autores.

La obra de Ikeda y Noto actualiza y refleja la interfaz de los elementos estructurales y plástica autoral de las vanguardias artísticas descritas y relacionadas en detalle en el transcurso de la investigación. En este contexto, sorprenden perceptualmente las *estructuras plásticas complejas* diseñadas por Ikeda y Noto, en el sentido de apreciar ejes temáticos, estética y ambientes sonoros en una diversidad de espacios – sean galerías de arte, museos, muestras callejeras, redes virtuales, entre otras alternativas de exhibición pública – que como proyecto y proceso de obra se manifiestan reconocibles y reversibles en la plástica fílmica de Eggeling, Richter, Ruttmann, Léger o Man Ray.

Así, se obtura pensamiento e interfaz corporal del hombre de la modernidad postindustrial, que situado – más bien, sitiado - de prótesis y máscaras porosas de su cotidiano urbano, rezuma las rupturas inauguradas por las vanguardias históricas mediante la *utopía de la obra de arte total*, que como *estructura plástica compleja* se manifiesta y expande *epistémica y contemporánea* a nuestra era de las nanociencias de la información y comunicación.

17. Summary

- Title

Silent film vanguard and the new digital media of the 21st century: main authors, complex plastic structures and creative strategies.

- Introduction

The origin and nature of the investigation refer to silent vanguard film as a plastic form and technical resource together with the new mechanical media of the start of the 21st century –read photography, photomontage, cinema, offset printing– and their creative and methodological correspondence with the vanguard of computer software and new digital media. In this sense, the conceptual and formal proposal point to this field of correspondence and combinatorial as a platform of critical and projected analysis, in front of a homogenous interpretation and systemization of the area of interest.

The vanguard film comes from social, scientific and political mediations, of the vanguard art, design and architecture artists of the first decades of the industrial age. In this sense, the selected films were made during the silent period; that is to say, there are no dialogues or soundtracks incorporated into the filming material. However, strictly speaking,

it is also incorrect to identify them all as the so called silent aesthetics; as this work refers to another interface, another vector and search button of the *new mechanical vision* pioneers.

The complex creative convergence frame of the pioneers of cinematographic vanguard can also be visualized with advanced science investigation and the facts of modern art history. For example, the figure of cubism, especially, the analytical period of Picasso and Braque (multiple views, frames and unusual cuts, typography and prints, etc.), as well as the declarations of the futuristic movement –Umberto Boccioni and Filippo Marintetti– that provoke expectations and common interests between filmmakers and painters identified in the current investigation.

With respect to the artistic category of the silent film vanguard, its contribution to cinematographic language is considered conventional –for example, the films of Hans Richter are a preview of the zoom lens, as well as the announcement of the experimental applicants of North American underground cine in the 60's. At the same time, the *electronic cine* or today's *digital* are linked to formulas and innovative strategies of the selected filmmakers. Hence currently these films are posted to computer software and internet networks, as well as fairs and biennials of experimental art and new digital media. This way, the renewed generations of researchers and, in good measurement, relieve the experimental performance of these authors.

The combinatorial of shape and content expand when the creators of abstract film are provided with duration and motion with the plastic arts, just as artists do with abstract in paint. This way, the silent film category as a *complex plastic structure* is manifested when an image that represents the mimic of reality is released, conjugating shapes, values, storyline and surfaces like: point, square, cones, cylinders and spheres; perhaps, the interface of the structural elements and creative process of this kinetic work.

Therefore, the *architectural* of the silent film vanguard is understood through movement of paintings; or, when they are composed of values and categories completely plastic. This movement is observed in *Diagonal Symphony* from V. Eggeling (1921), *Rythmus 21* from H. Richter (1921), *Le retour a la raison* from Man Ray (1923), as well as in *Ballet Mecanique* from Fernand Léger (1924).

This critical reading of the advanced artist is linked to the intuitions and concepts of the cybernetic pioneers and computer graphics software –read Norbert Weiner and John von Neumann– who fulfill a key role with respect to virtual reality dimensions and the robotics associated with the design and development of the software and hardware of the current and massive videogames.

Parallel to the cybernetic design development and the new programmable computers on North American territory, Alan Turing, the English scientist, stands out as the person who designs and produces research applied to the development of the digital computer, through his recognized “Turing machine” and, simultaneously, collaborates with the main elements of artificial intelligence through a “test” that is named after him.

The design and development of the first experiences of analogue computer graphics is in relation to John Whitney and, especially, the North American engineer Ivan Sutherland, who in 1963 presents his *virtual device* program, the Sketchpad; that at the time of its appearance it becomes the "digital device" key to the development of current, programmable graphics and interactive art software of the latest generation.

Along this side of the story the premise of the thesis is identified; which means viewing again the work and creative process of the virtual reality and digital interface pioneers, in formal and methodological correspondence with the work and creative process of the pioneers of analogical media of the 20th century.

- Synthesis, objectives and results

This thesis investigates and interprets the conceptual source and methodological procedures of the so called *mechanical new vision* of the 20th century as a contemporary

preview of the virtual and cultural interface of our era. In this sense, the strategy of the investigation unfolds without pretension of completeness but with purposes and results consistency to understand silent film manufacturing and technical plastic vanguard and together with the creative and methodological new digital media.

In this regard, the nature of the cinematic *apparatus* as an object of projection is translated as the key to modernity; since it combines the results of the concept of time, motion and matter, which continues the theory and methodology recognizable in the search and scientific experimentation of the era -Einstein, Planck, Poincaré- and, in the philosophical principals of Henri Bergson; who showed an early interest for filmmaking, but, later concentrated his focus on the Heideggerian *question concerning technology*, which, becomes instrumental in the phenomenal analysis field of industrial modernity.

In this critical context the notion of the silent film vanguard as a *complex plastic structure*, which falls into two technical phases clearly differentiated: in the first instance the technique of “continued /discontinued sequences”, designed on rolls of paper colored by hand or manipulated directly onto the film strip and, secondly, the works designed through the “assembly” technique. The use of both tools corresponds to the exploratory phase of the structural elements of the plastic composition of cine that, in this case, are developed from the experimental capacities of the new mechanical vision device.

So, the line of argument and research summary argues a set of goals through which the contemporaneity of the correspondence is interpreted and classified and combinatorial allusive to the interface and creative strategies of the film vanguard authors and researchers and advanced software groups and new digital media.

- Conclusions

The category of the silent film as a *complex plastic structure* is obtained by removing the representation of the mimetic elements from reality. This means that the work is stripped of dramatic action by combining shapes, values, plots and surfaces like: dot, line, square, cones, cylinders and spheres; what is left is the interface of the structural elements of the vanguard mechanical image creative process.

Thus, the compositions of these filmic works are accomplished through purely plastic formal categories. This visual system can be seen in: *Diagonal Symphony* (1921) from Viking Eggeling, *Rythmus 21* (1921) from Hans Richter, *Opus I* (1921) from Walter Ruttmann, as well as, in *Le Retour a la raison* (1923) from Man Ray, in *Ballet Mecanique* (1924) from Fernand Léger and *Berlin, symphony of a great city* (1927) from the same Ruttmann.

Following on from what is described, it is understood that these works operate mechanical tools which solve creative and technical problems associated with the dynamics and speed of industrial modernism; especially recognizable in the postulates

of Cubism and Futurism, which, as art projects for change, are revealed to inherited formal qualities of easel painting and perspective.

Therefore, and regarding the framework of new media, it is understood that all the words, images and sounds recognizable by human beings are reduced to computer bits which are basically indistinguishable. As Nicholas Negroponte highlighted in his book *Being Digital*, "bits are bits". I mean, what Negroponte explains is that in virtual language, cultural differences and accumulated experience associated with the computerized text, images and sounds matter very little. For example, the bits required to explain a press text are identical to the bits that describe the elements of audio and video streaming or a music clip routed via Youtube format. Therefore, this means that the various layers of the new digital media are written and rewritten by graphic interface and medial software, without altering its original binary attribute, i.e. its mathematical quality.

In a way to understand software development as a technical resource, the precedents of "artificial reality" as an index to images or programmable graphics are described. In this regard, the scientific literature points to Myron Krueger, a North American "computer artist and educator", which uses membership as a book title written in the '70s but only published in 1983. The book in question is about "environmental response", that in synthesis represents art installations through light and sound effects, which vary according to the displacement of the audience.

The environment of the new digital media considers the interaction of different types of interface and applications, like, for example, the metaphor of cyberspace, a word taken from *Neuromancer*, a book by William Gibson (Minotauro, 1992), that operates as a dynamic and constant system for the development of videogames. Therefore the system of cyberspace implies the definitive conquest of the scientist Nolan Bushnell, that appears in the early history of the digital age, as the creator of the first commercial videogame called Pong and, in turn, founder of Atari (the name comes from a Japanese game called Go, that means I'm going to attack you). Subsequently, the virtual entertainment market implies that Atari transforms into the first incubator of ideas, projects and innovation around virtual reality and its diverse commercial applications for consoles and digital applications for personal computers.

This means that virtual reality and its subsequent anthropological, social and technological impact are associated with the field of novelties and latest news from the diverse computing community, rather than values and protocols associated with the scientific area. It is about a set of ideas and practices released from the academic institutions control and whose area of interest and interrelation seems to be a type of artistic movement. Here the PC of Macintosh appears in 1984, whose market sense breaks with the old idea of the central computer (IBM) administered by a few and messianic computer programmers. Now the users' methodology or didactics transform into paradigm for the new digital media, which explains the *narcissist and portable phase* of the personal computer.

This comparative focus to genealogy and formal correspondence and methodology of analogical-digital origin, is brought together through by their precedents, documents and bright ideas associated with scientific and cinematographic research that John Whitney carried out towards the end of the '50s; he investigated and developed the properties of the first *analogical graphic circuits –motion graphics–* that show his large and strategic contribution to the current *computer graphic codes (CGC)*.

Simultaneously, Ivan Sutherland with his academic paper called “A head-mounted three dimensional display”, in 1968, is transformed into a key piece in the recent digital graphic industry. This engineer and computer programmer is directly responsible for the expansion of digital graphic software, when he designed the new interface of his apparatus, Sketchpad; which is a user imaging tool whose perspective changes according to body movement. Thus, his subsequent research on the storage capacities and rotation of virtual applications reveal their originality and leadership associated to the software development for aircraft simulators and military vehicles, and also, the social impact and commercial value of his research on the tool design system and user interface for personal computers.

In this regard the scientific literature considers Sutherlands', Whitneys', Kays' and Nelsons' work as phase zero of *complex graphic images* categorized by binary code. Here, the basic guidelines on the nature and interface development of digital graphic protocol in correspondence to the investigations of the art historian and new

media expert, Lev Manovich, who in his book *Software takes command* (2013) discusses and proposes areas of basic and suggestive knowledge with respect to the new digital media and its capacity of *selection, storage, distribution and reversibility* of the communicational and informative process of the society of knowledge.

So, when the ontology of the early works in mechanical format (photography, photomontage, cinema, off-set printing) are blogged, you can see a set of time and duration disorders and of time and motion disorders; from the spectators' own perception and imagination of the analogical *new vision*, that responds and incubates, in turn, new formats, sensorimotor capacities and social perception abilities that challenge the subject-spectator through their memory, visual environment and body movement.

In this sense the plastic composition of the vanguard film alludes to the territory of the aesthetic inscription as written by W. Benjamin, with respect to the “notion of the plastic form as a resolution to a technical problem” in correspondence and interrelation of the practical and knowledgeable zones close to the question for the modern infrastructure in its industrial phase.

With this the question on the instrument is regenerated –or rather is expanded, and goes viral, to some extent– with the question for the *artifacts* (aesthetics, social, cultural, mechanical) of our virtual contemporaneity. What does this print mean? What fact does it register? Well, it refers to the methodological strategy of Jean-Louis Déotte; which gives way to the debate on constellations and mediations foreseen by Benjamin, in his analogy on the *The Work of Art in the Age of Its Technological Reproducibility*.

From the point made, it is understood that the technical essence does not consist in doing but, in the discovery, in creating a revelation from another. In other words, the current investigation reveals and speculates on the potential correspondence and combinatorial of natural images and analogue-digital detail. Therefore, the technical demands consist in exploiting the hidden energy of nature. This is, swapping, tidying and distributing; which implies unhiding –in heideggerian terms– the mediations associated with the instrumental screening of modern technique.

Therefore, when the shift of technologies changes from analogue to digital is perceived and argued, first the distinction between digital and analogical is grasped. The term digital refers to the digits on our fingers and toes, that humans have used for millennia to count and represent concrete numerical data. Modern technology is essentially extremely fast counting systems that process all forms of information as numeric values and consume a diverse and overproduction of images, which remain on the virtual cloud ready and waiting to be used, atomized in their essence.

Therefore, the summary of the research is done fairly and points to the French philosopher Paul Virilio, who interprets the genealogy of the holographic and digital image as part of larger complex structure, to support the noble idea that images in their essence are natural and consanguine expansion. In other words, regardless of their materiality and function, all images respond to senses and common objectives.

Thus, the questions according to Jean-Louis Déotte consist in, What is the instrument of culture in building a common world? How can the problem of aesthetic apparatus be installed and developed? In it, the suggestive methodology of the French thinker is unfolded, that, however, is in direct disjunction with Manovich; given that the latter defines philosophers and cultural theories as indifferent to the structural atom of the new media, their ontological medial registration; since that don't speculate nor generate knowledge and material from computer software, that Manovich interprets as a base and dialectic interface of the new digital media.

However, from the formulated digression, an elemental question arises, What are the implications of creating an era through the aesthetics? What role is played by the phantasmagoria in the artistic-technical instrument? This is alluded to a large extent, the textual plot of J.L. Déotte.

Aesthetic judgment and bright ideas claim an event and update the poetical form of the silent film vanguard in contemporary terms. In this sense, Déotte registers the cultural and instrumental terms, associated to the validity and *scopic regime* of cine as a *projected aesthetic apparatus*, whose genealogy is composed of fragments and disciplined layers from drawing, painting, engraving, photography, kinoscope, frame and photomontage.

In this manner, the correspondence and interrelations of the components of the referred analogical artistic image of silent film vanguard and the multimedia artistic

work carried out through software and latest generation digital graphic applications are described and compared. Here the multimedia and performance works of the artists Ryoji Ikeda and Alva Noto are highlighted. Special attention is paid to the medial works *data.matrix* and the performance *The Tranfinite* of Ikeda and the medial proposal *neue stadt* (2008) and *uni fac* (2011) from Noto and the joint work, *(Cyclo.) -07* (200), that reveals the singular and complex poetry of both authors.

Ikeda's and Noto's work update and reflect the interface of the structural and plastic elements from the authors of the art vanguard written and related in details in the duration of the investigation. In this context, they perceptually surprise *complex plastic structures* designed by Ikeda and Noto, in the sense of appreciating different themes, aesthetics and soundscapes in a variety of different spaces –art galleries, museums, street shows, virtual networks, among other public exhibition alternatives– that as a project and work in process in the plastic film of Eggeling, Richter, Ruttman, Léger or Man Ray manifest themselves as recognizable and reversible.

Thus, the thought and corporal interface of the postindustrial modern man obturates, that places –or rather, corners– using porous prosthetics and masks of their urban daily life, oozing ruptures inaugurated by the historical vanguard through the *utopia of the total works of art*, which as a *complex plastic structure* manifests and expands *epistemically and contemporarily* to our age of nanoscience of information and communication.

