

**Instituto Universitario Nacional del Arte
Departamento de Artes Visuales Prilidiano Pueyrredón**

**Trabajo Integrador Final
Posgrado Especialización en Lenguajes Artísticos Combinados**

E M B R I O N E S C Ó S M I C O S



Realización

Carmen Rocher

Directora

Graciela Marotta

Año 2011

Índice

1. Introducción. Pág. 4.
2. Marco Teórico. Pág. 9.
 - 2.1. Pequeña historia de las representaciones del cosmos. Pág. 9.
 - 2.2. Modelos históricos del cosmos. Pág. 10.
 - 2.3. Antecedentes artísticos del siglo XX. Obras vinculadas a la representación del cosmos. Pág. 13.
3. Sección descriptiva. Pág. 23.
 - 3.1. Lenguajes Artísticos Combinados. Pág. 23.
 - 3.1.1. Lenguaje visual: imagen digital impresa en papel fotográfico. Pág. 23.
 - 3.1.2. Lenguaje audiovisual. Pág. 23.
 - 3.1.2.1. Video animación digital. Pág. 23.
 - 3.1.2.2. Sonido grabado. Pág. 24.
 - 3.1.3. Objetos móviles. Pág. 24.
 - 3.1.4. Instalación / Intervención. Pág. 24.
 - 3.1.5. Video instalación sonoro objetual. Pág. 24.
4. Imágenes. Pág. 26.
5. Análisis significativo de la obra. Pág. 35.
6. Conclusión. Pág. 41.
7. Planta. Pág. 43.
8. Recursos Tecnológicos. Pág. 44.
9. Bibliografía. Pág. 45.

1. INTRODUCCIÓN.

Este Trabajo Integrador Final trata sobre el proceso de trabajo conceptual y artístico que me implicó la producción de la obra *Embriones Cósmicos*. Con ella estoy cerrando una etapa de mi carrera que comenzó en la ex escuela de Bellas Artes *Prilidiano Pueyrredón*, actual Departamento de Artes Visuales del IUNA, donde me gradué primero de Profesora Nacional de Pintura y luego como Licenciada en Artes Visuales.

La obra *Embriones Cósmicos* es una obra en cruce de lenguajes que quiebra la lógica de la representación del cosmos del modelo científico astronómico utilizando su poética. Se trata de una video instalación en la que se proyecta una animación sobre esferas de metal que giran suspendidas del techo, evocando el movimiento de los cuerpos celestes. En ella también se exponen nueve imágenes de huevos escaneados en movimiento que simbolizan la gestación y los ciclos lunares. El conjunto de la obra produce un espacio de inmersión en el que el espectador participa proyectando su sombra sobre las imágenes expuestas e interactuando con el espacio cósmico construido.

El tema del espacio sideral me interesó desde muy temprano en mi primera infancia. Las preguntas sobre el origen del universo, la proveniencia de nuestro planeta y el misterio del cosmos, llamaron mi atención desde siempre. Fui miembro del Observatorio Amigos de la Astronomía donde realicé cursos y asistí a varios



Imagen 1
Mapa del Cielo. Tinta china sobre papel. 24 x 34 cm. 1998.



Imagen 2
Tateti: Diez cosas personales y el sistema planetario. Transfer, acuarela y tinta china sobre papel. 24 x 34 cm. 1998.

seminarios. Allí profundicé mis conocimientos sobre el espacio y tuve distintas experiencias vinculadas con la observación y el manejo de telescopios. También asistí a Conferencias de etnoastronomía, una disciplina que estudia a la astronomía como un fenómeno cultural. Gracias a esos encuentros comprendí que las representaciones del espacio (como las teorías que hablan de él, los mapas celestes y los modelos que lo describen) no sólo hablan del espacio sino también de la cosmovisión de las culturas que las generan.

Con mi formación en Artes Visuales en el Iuna, aprendí a apreciar la poética de las representaciones del universo. Comencé a ver no solamente su función referencial sino la manera en que creaban sobre el plano la espacialidad sideral. De esa nueva mirada que me abrió la carrera surgió un proceso de trabajo que aún sigo desarrollando y del que nacieron varias obras, entre las que podría nombrar a la serie *Mapas del cielo*, *Juego cósmico* y *Libros plegados*.

En *Mapas del cielo* (Imagen 1 y 2) trabajé sobre las representaciones del sistema planetario del libro *Historias del cielo*, de Flammarion (1907). A partir de ellas realicé una serie de obras en papel con técnica mixta (collage, acetatos, tinta china) en las que desarrollé la relación entre el individuo y el espacio, tratando el concepto topológico de interdependencia entre el referente y el modelo que lo representa.

En la obra *Juego Cósmico* (Imagen 3 y 4) realicé una instalación sonoro-performática en la que trabajé la relación entre el movimiento de la vida y del cosmos generando un espacio de inmersión vivencial para los espectadores-participantes. Se trataba de una proyección de diapositivas sobre cuerpos de performers en movimiento. Las fotografías proyectadas eran tomas particulares de intervenciones sobre las obras de la serie *Mapas del cielo*.



Imagen 3 y 4

Juego Cósmico. Instalación sonoro-performática. Tres proyectores de diapositivas y telas blancas. 1999.

En *Libros Plegados*¹ (Imagen 5 y 6) trabajé el concepto de la infinitud espacial y temporal del cosmos realizando un ready made² con unos libros contables desechados. A ellos les realicé una serie de tajos y pliegues ampliando las posibilidades espacio-temporales del hábito de la lectura occidental. Los espectadores-participantes de la obra, podían ver fotografías de distintas posiciones de los libros y, a su vez, podían interactuar con ellos jugando con sus posibles recorridos de lectura.



Imagen 5

Libros Plegados: Piel Arena. R 2182 F35.
Fotografía montada sobre fibrofácil Blanco 70 x 50 cm. Libro Objeto de firmas. Foto-espacio Torre de los Ingleses. Año 2003.



Imagen 6

Libros Plegados: Diario Mayor. R2182 F29.
Fotografía montada sobre fibrofácil blanco. 90 x 60 cm. 2003.

En las tres obras pude desarrollar distintas miradas sobre las dimensiones que constituyen al concepto del cosmos que tiene nuestra cultura y la manera en que los individuos podemos experimentarlo.

Con mi ingreso a la Especialización en Lenguajes Artísticos Combinados se me abrió un nuevo horizonte de posibilidades tanto prácticas como teóricas que potenciaron el trabajo que venía desarrollando.

La materia Video Arte, del Mg. Jorge La Ferla, por ejemplo, me permitió advertir las potencialidades expresivas del video y las nuevas tecnologías como medios artísticos.

¹ Tesis presentada para la Licenciatura de Artes Visuales, dirigida por la Lic. Graciela Marotta.

² La intervención objetos encontrados, en este caso libros desechados, que tienen un uso en la realidad cotidiana, refiere a la operación de ready made, realizada por Marcel Duchamp.

Viniendo de las artes visuales, fue una experiencia muy enriquecedora experimentar con ellos. En *Embriones Cósmicos* hay proyecciones de imágenes generadas por un escáner que fueron resultado del trabajo que hice en esta materia.

Algo similar me sucedió con las materias *Luminotecnia y sonorización* del Prof. Gustavo Alemany y *Fotografía digital* del Prof. Marcelo Ragone. Los conceptos técnicos y ejercicios prácticos que realicé en sus materias me permitieron trabajar de una manera más consciente y creativa el sonido y la imagen. La experiencia que adquirí en los seminarios me fue fundamental para diseñar la imagen y el espacio sonoro de la proyección de *Embriones Cósmicos*.

Las materias *Introducción al cruce de lenguajes* del Prof. Rodolfo Agüero y la Lic. Jacqueline Miller, *Historia de la producción de los cruces de lenguajes* de la Lic. Diana Zuik y *Análisis y producción de lenguajes combinados* de la Lic. Maribel Martínez, me posibilitaron comprender la especificidad de las obras de cruce de lenguajes y su potencialidad conceptual y expresiva. Pude conocer importantes obras de la historia de la producción del cruce de lenguaje y entender el funcionamiento de la interacción de los lenguajes que se daban en cada una de ellas. Eso me permitió producir la obra *Embriones Cósmicos* desde el marco referencial de los lenguajes artísticos combinados y realizar mi obra dialogando con las producciones de otros artistas.

Por último, en la materia *Topología* de la Lic. Graciela Marotta pude profundizar mis conocimientos sobre las relaciones que existen entre el espacio interior y exterior en la obra de arte. En *Embriones Cósmicos* la atención sobre la topología fue fundamental para elaborar un espacio en el que los espectadores ingresan y participan de la obra proyectando sus sombras sobre la animación. Por otra parte, conceptualmente trabajé la idea topológica de interdependencia entre el adentro y el afuera en tanto que articulé metafóricamente en la obra el concepto “interno” de la gestación y el concepto “externo” del cosmos, de allí el título *Embriones Cósmicos*.

En lo que sigue intentaré dar cuenta del proceso de trabajo que me implicó *Embriones Cósmicos* y analizaré su valor conceptual como obra en cruce de lenguajes. Para ello el Trabajo Integrador Final fue estructurado en los siguientes apartados. En primer lugar desarrollé un marco teórico, donde realizo un recorrido histórico sobre algunas

representaciones del cosmos. En él me detengo en el valor cultural que tienen y cómo nuestro modelo científico-astronómico del espacio se distingue de las representaciones anteriores. Luego, dentro del mismo apartado del marco teórico, me ocupo de algunos artistas del siglo XX que han aludido de alguna manera a la idea de la representación del cosmos y sus cuerpos celeste. De ellos pongo especial atención en los artistas que realizaron obras en cruce de lenguajes, ya que son antecedentes de *Embriones Cósmicos*. Realizado este recorrido, me dedico a describir los lenguajes que componen mi obra y desarrollo la manera en que los utilicé. Una vez efectuada esta descripción, presento un apartado donde hago el análisis significativo de *Embriones Cósmicos*. En él me dedico a desarrollar los conceptos que guiaron mi trabajo y los sentidos que quise abrir con mi obra. Finalmente, cierro la tesina con una conclusión en la que sintetizo el recorrido que llevé a cabo y me pregunto cuáles van a ser los pasos futuros de mi producción artística.

2. MARCO TEÓRICO.

Embriones Cósmicos es una obra en cruce de lenguajes que quiebra y cuestiona la producción de sentido de la representación del espacio sideral. Cuestiona su lógica de representación rompiendo su relación indicial con el referente y al mismo tiempo alude a ellos mediante la poética de las imágenes de divulgación científicas sobre el cosmos. En este apartado realizaré un recorrido sobre las formas de representación del cosmos y su valor cultural. Y, luego me dedicaré a exponer algunos de los artistas que han trabajado sobre el tema. Mi intención no es hacer un recorrido exhaustivo sino tomar algunas producciones artísticas como ejemplo para contextualizar mi obra.

2.1. Pequeña historia de las representaciones del cosmos.

La representación del cosmos a la que aludo en *Embriones Cósmicos* es la de nuestro modelo científico-astronómico contemporáneo. En él existen innumerables galaxias, una de ellas es nuestra Vía Láctea en cuyo borde se encuentra nuestro sistema planetario que tiene por centro al sol. Esta representación es resultado de un específico sistema de tecnologías y dispositivos óptico-fotográficos y de conocimiento. Pero no siempre el universo fue figurado como lo hacemos hoy. La representación del cosmos es una construcción cultural. Las diferentes maneras de figurarlo dan cuenta de cómo la cultura concibe un fenómeno natural. Es por ello que la representación del espacio que hace cada cultura no sólo refiere al espacio sino también a sí misma.

Una misma constelación puede ser representada de diferentes maneras por distintas culturas. Un ejemplo de ello es la constelación boreal el *Gran Cucharón*³ (Imagen 7), denominada así en Norteamérica, pero que era vista por los antiguos griegos como la “cola” de la *Osa Mayor* (Imagen 8).

³ La constelación boreal llamada en Norteamérica el *Gran Cucharón*. En Francia la llaman *Cacerola*.

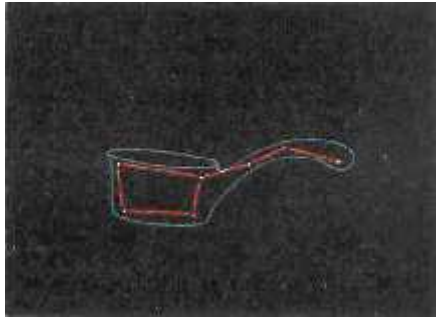


Imagen 7

Constelación boreal el Gran Cucharón denominada así en Norteamérica.

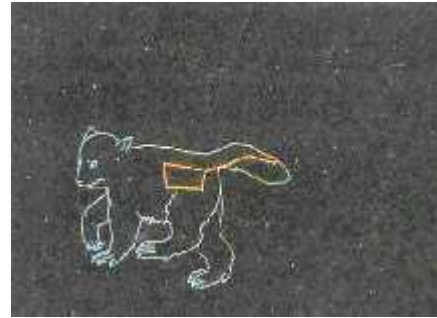


Imagen 8

La “cola” de la Osa Mayor vista por los griegos.

*El cielo nocturno es interesante. Contiene ciertas formas. Podemos imaginar casi involuntariamente que son figuras. En el cielo del Norte, por ejemplo, hay una figura o constelación que parece un oso pequeño. Algunas culturas lo llaman la Osa Mayor. Otras ven en ella imágenes bastante distintas. Esas figuras no son, por supuesto, una realidad del cielo nocturno; las ponemos allí nosotros mismos. Cuando éramos un pueblo cazador veíamos cazadores y perros, osos y mujeres jóvenes, las cosas que podían interesarnos. Cuando en el siglo diecisiete, los navegantes europeos vieron por primera vez los mares del Sur, pusieron en el cielo objetos de interés para el propio siglo diecisiete: tucanes y pavos reales, telescopios y microscopios, compases y la popa de los barcos. Si las constelaciones hubieran recibido su nombre en el siglo veinte, supongo que en el cielo veríamos bicicletas y neveras, estrellas del rock and roll, o incluso nubes atómicas; un nuevo repertorio, con las esperanzas y los temores del hombre, colocado entre las estrellas.*⁴

2.2. Modelos históricos del cosmos.

La historia cultural de la representación del cosmos tiene una extensa y prolífera tradición que devela que el conocimiento del universo, no es otra cosa que la construcción de un modelo y depende de la cosmovisión de una cultura.

⁴ Sagan, Carl. (2004) *Cosmos*. Planeta, Barcelona. [1980] 62 p.

A lo largo del tiempo se han sucedido innumerables sistemas posibles para conocer el universo. Para los griegos el cosmos significó orden⁵. El sistema de Claudio Ptolomeo (c. 100 c. 170), que rigió desde el siglo II d. C. hasta el siglo XV, presentó un modelo cosmológico completo en el cual la tierra se encontraba en el centro del sistema planetario (Imagen 9). En el siglo XVI Nicolás Copérnico (1473-1543) propone un modelo en el que el Sol estaba en el centro y la Tierra y los planetas se movían en órbitas circulares a su alrededor (Imagen 10). Más tarde, Galileo Galilei (1564-1642) apoya este modelo y con la construcción de un telescopio es el primero que comienza a observar los movimientos de los astros y sus investigaciones son los cimientos de la astronomía y el sistema planetario moderno (Imagen 11).

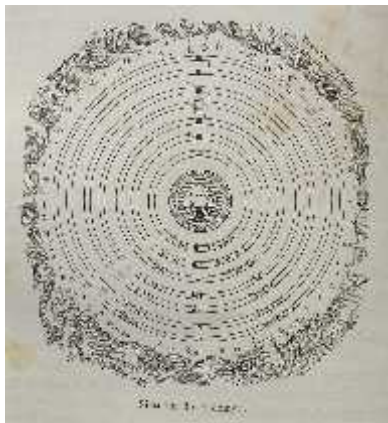


Imagen 9
Sistema de Ptolomeo



Imagen 10
Sistema de Copérnico.



Imagen 11
Sistema Planetario.

Las investigaciones son continuadas por Johannes Kepler (1571-1630) quien observa que el Sol no está en el centro, sino desplazado, en un foco de la elipse. Los avances en el conocimiento del universo continuaron en el camino inaugurado por Copérnico hasta que Albert Einstein (1879-1955) cambió la manera de concebirlo con su teoría de la

⁵ En su sentido más general un cosmos es un sistema ordenado o armonioso. Se origina del termino griego "κόσμος", que significa orden u ornamentos y es la antítesis del caos:

“Los primitivos griegos habían creído que el primer ser fue el Caos, que corresponde a la expresión del Génesis, dentro del mismo contexto: “sin forma”. Caos creó una diosa llamada Noche y luego se unió con ella, y su descendencia produjo más tarde todos los dioses y los hombres. Un universo creado a partir de Caos concordaba perfectamente con la creencia griega en una naturaleza impredecible manejada por dioses caprichosos. Pero en el siglo sexto antes de Cristo, en Jonia, se desarrolló un nuevo concepto, una de las grandes ideas de la especie humana. El universo se puede conocer, afirmaban los antiguos jonios, porque presenta un orden interno: hay regularidades en la naturaleza que permiten revelar sus secretos. La naturaleza no es totalmente impredecible; hay reglas a las cuales ha de obedecer necesariamente. Este carácter ordenado y admirable del universo recibió el nombre de Cosmos” (Sagan 2004 [1980]).

relatividad. La novedad de su planteo habilitó a concebir al cosmos en cuatro dimensiones, tres de ellas en el espacio y la cuarta en el tiempo. Mientras que Isaac Newton (1642-1727) suponía que el espacio y el tiempo eran absolutos e invariables, Albert Einstein descubrió el espacio-tiempo como algo relativo y dinámico que cambiaba con la distribución de las masas o la energía en sus inmediaciones. Pero más allá de la novedad que implicó su teoría, se podría decir que el inicio del modelo de representación del universo contemporáneo es resultado de un específico dispositivo óptico: el telescopio. Este fue creado en Holanda en 1608⁶, y a partir de él se realizaron continuos avances tecnológicos que permitieron un mayor conocimiento del universo. Así, se desarrollaron radiotelescopios que permitieron detectar señales emitidas por los objetos celestes en el dominio de las frecuencias, y naves comandadas por robots, como las Voyager 1 y 2 que fueron lanzadas en la década del 70 y permitieron obtener imágenes nunca vistas de Júpiter (Imagen 12 y 13), Saturno, Urano y Neptuno. A su vez, se desarrollaron telescopios espaciales como el *Hubble* que orbita en el exterior de la atmósfera desde 1990 y posibilita obtener imágenes del espacio sin los efectos de las turbulencias atmosféricas. Por otra parte, los telescopios digitales conectados a computadoras permiten la captura fotográfica de cuerpos celestes, al mismo tiempo que posibilitan realizar un análisis informático de sus imágenes. Aquí abajo se puede apreciar algunas de las imágenes obtenidas mediante esos dispositivos:



Imagen 14

Fotografía de las cuatro lunas (Io, Europa, Ganímedes y Callisto) más grandes del planeta Júpiter captadas por el Telescopio Hubble y la Sonda Espacial "New Horizons" a finales del febrero de 2007.

⁶ El telescopio se inventó en Holanda, pero se discute el verdadero inventor. Normalmente, se le atribuye a Hans Lippershey, un fabricante de lentes holandés, sobre 1608. En 1609, Galileo mostró el primer telescopio registrado.



Imagen 12

Dos volcanes en erupción en el limbo o borde de **Io** creciente. Imagen del Voyager 2.



Imagen 13

Amaltea, la luna pequeña de Júpiter de formación irregular, vista por el Voyager 1.

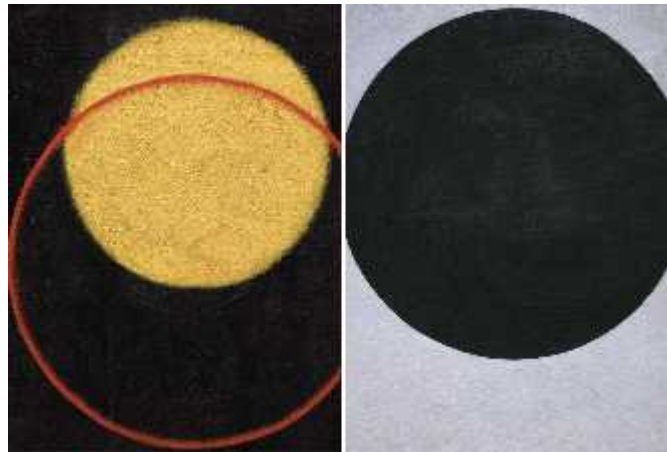
La combinación de la fotografía con los dispositivos ópticos telescópicos aparece como un lugar central en la representación del universo de nuestro modelo científico-astronómico. Como desarrollaré en el análisis significativo, es sobre este núcleo de la representación del cosmos sobre el que trabajo en mi obra *Embriones Cósmicos*.

2.3. Antecedentes artísticos del siglo XX. Obras vinculadas a la representación del cosmos.

La representación del cosmos ha sido trabajada desde los inicios del mundo del arte. Para este marco teórico tomaré a algunos artistas de principio del siglo XX que tienen producciones artísticas relacionadas a las investigaciones astrofísicas de su tiempo. Por otra parte, seleccionaré algunas obras de cruce de lenguaje vinculadas a la poética de la astronomía, producidas a partir de fines de la década del 50.

Dentro del primer grupo se podría nombrar las obras de algunos artistas de la vanguardia rusa. Existen diversas investigaciones que han desembocado en una muestra retrospectiva llamada *El cosmos de la vanguardia rusa: arte y exploración espacial*

1900-1930⁷. Esa exhibición ha demostrado cómo algunos de sus artistas estuvieron atentos a los desarrollos de la astrofísica para pensar sus obras. En sus obras la idea de exploración del espacio y la búsqueda de otros mundos ya se había hecho realidad en las primeras décadas del siglo XX, más de veinte años antes del lanzamiento del Sputnik en 1957 que inaugura la era espacial. Entre los artistas de la vanguardia podríamos nombrar a Aleksandr Ródchenko⁸ (Imagen 14), Kazimir Malévich⁹ (Imagen 15) y, entre los menos conocidos, a Ivan Kudriashev¹⁰ (Imagen 16) y Mikhail Plaksin¹¹. Estos últimos realizaron producciones pictóricas que representan la luminiscencia de espectros de gases, su liberación y su combustión.



<i>Imagen 14</i>	<i>Imagen 15</i>
Aleksandr Rodchenko.	Kazimir Malévich. <i>Círculo negro.</i>
<i>Esfera de Color y círculo.</i>	Óleo sobre lienzo.
Óleo sobre lienzo.	105,5 x 106 cm. 1923.
43 x 36 cm. 1918.	Museo Estatal Ruso.
Museo de Artes Visuales de Tula.	

En el ámbito nacional se puede nombrar la producción del artista Víctor Magariños¹² por ser un continuador de la obra de Georges Vantongerloo¹³, quién denominó las producciones de

⁷ Un ejemplo es la exhibición *El cosmos de la vanguardia rusa: arte y exploración espacial 1900-1930* exhibida en la Fundación Marcelino Botín de Santander en Junio de 2010. Los comisarios son: John E. Bowlt (Universidad del Sur de California, Los Ángeles, EE.UU.), Nicoletta Misler (Universidad de Nápoles "L'Orientale", Nápoles, Italia) y María Tsantsanoglou (directora del Museo Estatal de Arte Contemporáneo de Tesalónica, Grecia).

⁸ Aleksandr Ródchenko (San Petersburgo, 1891 - Moscú, 1956).

⁹ Kazimir Malevich (Kiev, 1878 - Leningrado, 1935).

¹⁰ Ivan Kudriashev (Moscú, 1896 - Moscú, 1972).

¹¹ Mikhail Plaksin (Moscú, 1929).

¹² Víctor Magariños (Buenos Aires, 1923 - Buenos Aires, 1993).

ambos como “Arte Cosmológico”, debido a que ambas estaban generadas a partir de una concepción del universo.

Dentro de los artistas que aluden a la representación del cosmos en obras de cruce de lenguajes podemos nombrar a los surgidos en la década del 60, quienes producen obras de video arte¹⁴ y video instalación¹⁵, como por ejemplo, Nam June Paik¹⁶, cuya obra retomaré más adelante o Gary Hill¹⁷ que también trabajó esta temática en su video *Liminal Object #7* (1998) donde muestra una manzana que gira con un giroscopio, aludiendo de esa manera a la teoría de la gravedad de Newton y al sistema solar.



Imagen 16

Ivan Kudriashev. *Luminiscencia*.
Óleo sobre lienzo. 106,6 x 71 cm.
1926. Museo Estatal de Arte
Contemporáneo, Tesalónica.

¹³ Georges Vantongerloo.(Amberes, 1886 - París, 1956).

¹⁴ El video arte es un lenguaje que utiliza medios electrónicos (analógicos o digitales) con un fin artístico. En él se utiliza información de video o audio. Surgió en la década del 60 con la consolidación de los medios de comunicación de masas, pretendiendo explorar las aplicaciones alternativas y artísticas de dichos medios.

¹⁵ El video arte desplazado hacia el espacio se convierte en video instalación. Ella es una forma de expresión artística, que utiliza el video como componente central, y que relaciona la imagen videográfica con otros objetos y materiales, ocupando un espacio específico.

¹⁶ Nam June Paik (Seúl, 1932 - Miami, 2006) La obra artística de Nam June Paik surge de la política y los movimientos anti-arte de los años 1950, 1960 y 1970, vinculados al grupo Fluxus.

¹⁷ Gary Hill (Santa Mónica, California, 1951).

En el primer artista que me detendré es en Otto Piene¹⁸. En sus obras aparece la representación del cosmos a partir de una búsqueda de ruptura con los límites del cuadro¹⁹ que lo llevó a realizar instalaciones con proyecciones de luz en movimiento, llamadas *Ballet de luz*. Con ellas generó entornos de inmersión que aluden al espacio sideral. La primera obra con la que experimentó con dispositivos lumínicos fue *Archaic Light Ballet* (Imagen 17). En ella produjo representaciones provocadas por el movimiento manual de lámparas. En *Mechanical Light Ballet*²⁰ y *Automatic Light Ballet*²¹ utilizó cuerpos geométricos móviles, agujerados, que emitían luz de su interior²², proyectando en el techo y las paredes luces y sombras en movimiento (Imágenes 18). Posteriormente sus instalaciones se caracterizaron por utilizar diversas tecnologías lumínicas en una misma instalación que promovían distintos tipos de acciones en el espectador. Un ejemplo de ellos es su exhibición *Lichtraum* (Imagen19) en Alemania en el 2009.



Imagen 17
Otto Piene.
Archaic Light Ballet. 1959.



Imagen 18
Otto Piene. *Mechanical Light Ballet*'. 1960.



Imagen 19
Otto Piene.
Lichtraum. 2009.

Un elemento a destacar del trabajo de Piene es el contexto histórico en el que surgen sus obras. El artista es uno de los fundadores del *Grupo Zero*²³ surgido en Alemania en 1957, más de diez años después de la Segunda Guerra Mundial. Su nombre alude al inicio u “hora cero” que implicó el fin de la de contienda para el mundo de arte alemán. En la fundación del grupo Piene escribió:

¹⁸ Otto Piene (Bad Laasphe, Alemania, 1928).

¹⁹ Otto Peine, experimentando en pintura con el relieve en superficie usando plantillas por medio de las cuales aplica pintura sobre la tela blanca, descubre que puede salir del espacio del cuadro al proyectar imágenes sobre los muros a través de esas plantillas.

²⁰ En la obra *Mechanical Light Ballet*' (1960) *Ballet de Luz Mecánica*, añadió a sus instalaciones, motores, otorgando al espectador la posibilidad de encender y apagar progresivamente cada elemento.

²¹ La obra *Automatic Light Ballet*' fue generada con dinamos eléctricos que le permitieron crear instalaciones de luz con movimiento continuos.

²² Son cartones perforados con linternas en su interior.

²³ *Zero* es un grupo fundado en 1957 por Otto Piene y Heinz Mack. En 1961 se une al mismo Günther Uecker.

Las razones para detectar una nueva sensibilidad en el espacio se encuentran en las épocas que acaban de pasar, de guerra y de posguerra. La barahúnda de formas y de colores –la angostura dramática, la batalla de Pérgamo, de las imágenes de huida y de persecución, las pesadillas, las “imágenes-enrejadas, las barricadas de vigas, líneas y superficies, los montones de miedo y de desespero, la poesía de las catástrofes– todo esto despertó el deseo de calma, de libertad, de tranquilidad, de apacible acuerdo al ritmo de la creación, hacia lo permanente; dirigir la mirada hacia el cielo, hacia las estrellas y las zonas vírgenes. Así nació la gran cuarentena, Zero, el silencio después de la tempestad, la fase de tranquilidad y de sensibilidad.²⁴

La segunda obra en la que me detendré es la del artista Mischa Kuball²⁵ quien realiza video instalaciones que producen un espacio cósmico de inmersión, operación que busqué realizar yo también en mi obra. En la instalación del artista alemán *Space-Speech-Speed* (Imagen 20 - 21), las letras de las palabras “espacio”, “discurso” y “velocidad” son proyectadas sobre una esfera cubierta espejos diminutos que gira constantemente. El movimiento de la esfera refracta el texto en las paredes, techo y piso de la sala, disolviendo y fragmentando las letras de las palabras. Esta acción al deconstruir las palabras pone en tela de juicio un espacio-tiempo establecido por un discurso. La obra se transforma en un movimiento continuo de elementos dispares en continua transformación y mutación, es decir en una danza circular de elementos atomizados, palabras disueltas en el espacio.

Este movimiento cíclico y continuo es otro elemento en común con *Embriones Cósmicos*. En ambas obras se plantea una danza circular sin límites temporales, aunque el elemento deconstruido en la proyección es diferente. Mientras que en *Space-Speech-Speed* se plantea el quiebre del lenguaje de la escritura en *Embriones Cósmicos*, el significativo deconstruido es la imagen del huevo, que se disuelve en el movimiento

²⁴ Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio Javier. *El Sentido De La Luz. Ideas, Mitos Y Evolución De Las Artes Y Los Espectáculos De Luz Hasta El Cine*. Tesis Doctoral dirigida por Dr. Carles Ameller Ferretjans. Departamento De Diseño e Imagen. Universidad de Barcelona. Programa de doctorado Arte y Tecnología de la Imagen para optar al título de doctor en Bellas Artes. Barcelona, 21 de junio de 2005. pp. 203- 204.

²⁵ Mascha Kuball (Düsseldorf, 1959).

sobre el plano del de escáner. Es así como, es la imagen del huevo, con toda la simbología que porta como arquetípica asociada al origen en muchas culturas, la que es deconstruída y fragmentada. No obstante, en ambas obras se trabaja los ejes conceptuales de la interdependencia de la espacialidad y la temporalidad.



Imágenes 20 - 21.

Mischa Kuball. Space-Speech-Speed, 1998
Collection Zentrum für Internationale Lichtkunst, Unna.

El tercer artista del que me ocuparé es Nam June Paik. Él fue uno de los precursores más relevantes del video Arte. Es el primero en introducir una obra televisiva en el espacio museístico en 1963, convirtiéndose en uno de los artistas más significativos para el desarrollo de las artes en cruce de lenguajes. Sus obras ponen la imagen de video en una amplia gama de configuraciones formales que añade una dimensión completamente nueva a la forma del objeto y los parámetros del arte de la instalación, generando nuevos géneros como el video-objeto y la video-instalación.

Es pertinente tomar como referencia de *Embriones Cósmicos* dos de sus video-instalaciones que abordan la representación del espacio, *Electronic Moon No.2* de 1969 y *Moon is the oldest television* 1965-67. En ambas el artista utiliza la imagen de la luna como eje central de las obras. Sin embargo, me concentraré en la segunda instalación porque realiza operaciones similares a las que hago en *Embriones Cósmicos*. Una de esas operaciones es utilizar una secuencia de imágenes para remitir a las fases de los ciclos de la luna. Otra es remitir a la luna con imágenes que en realidad no son de la luna sino de un objeto que se asemeja a ella. En el caso de *Moon is the Oldest Televisión*, se produce en las pantallas de los televisores la imagen de la luna mediante la conformación de un as de luz y en *Embriones Cósmicos* por medio de la imagen

escaneada de un huevo en movimiento. Por otra parte, en ambas obras se construye un espacio de inmersión que busca que el espectador/participante experimente un estado similar al que vive al contemplar de noche, la luna.



Imagen 22

Nam June Paik. *Moon is the Oldest TV*, 1965-1992. Video Instalación. Edición 1/1. 11 monitores, 11 DVDs PAL, blanco y negro, sin sonido. Museo Nacional de Arte Moderno Centre Pompidou, Paris, Francia.

En *Moon is the Oldest Televisión*, Paik parece partir de la idea de que la luna significó para los primeros hombres lo que significa la televisión para nuestra era. Recordemos que la obra se realiza en el momento contemporáneo a la creación de la televisión y su introducción en la vida cotidiana. La expectación grupal, en ese momento, era una práctica habitual, similar a la que puede pensarse que tuvieron los primeros hombres al observar la luna. Sin embargo, en una segunda instancia, la obra de Paik abre una lectura crítica sobre la televisión y sus regímenes de creencia. En su instalación hay dispuestos varios televisores, uno junto a otro, que muestran en su pantalla los ciclos de

la luna (Imagen 22). El efecto es que se trata de una luna real, sin embargo, no lo es. La imagen que parece ser la luna en realidad es el efecto que se produce en la señal lumínica al ser alterada por la instalación de imanes en el tubo de rayos catódicos de los televisores. Es decir que no hay nada de luna en esas imágenes, sin embargo podrían tomarse como tales porque el régimen de expectación de la televisión les otorga un valor de verdad a las imágenes. Paik hace entonces su crítica hacia un medio novedoso de la época y trabaja sobre su incipiente vida social.

Más allá de esta crítica, como señalé arriba, la obra me interesa por el efecto de simulación que producen sus imágenes, por la temática del ciclo lunar y la construcción de un espacio de inmersión que introduce al espectador en un lugar oscuro en el que se pierde la noción de los límites del espacio y se alude a la contemplación de la luna en su contexto (Imagen 23). En *Embriones Cósmicos* utilizo operaciones similares para producir la poética del espacio y su espacio de contemplación.



Imagen 23

Nam June Paik. *Moon is the Oldest TV*, 1965-1967. Reproduction 1996.
Video Instalación. National Museum of Contemporary Art, Korea

Por otra parte, también en *Embriones Cósricos* hay una búsqueda de utilización de nuevos dispositivos para ofrecer una nueva visualidad del movimiento, las imágenes de la secuencia *Ciclo lunar* fueron captadas por parte de un escáner. Paik es uno de los precursores en la práctica de usos no convencionales de nuevos dispositivos. Sus investigaciones sobre vídeo y televisión y su papel clave en la transformación de la imagen electrónica en movimiento, son parte de la historia de las artes visuales.

Otros artistas que me interesa relacionar con mi obra son Vik Muniz²⁶ y Nina Katchadourian²⁷ que, si bien no trabajan el cruce de lenguajes, realizan una operación de simulación de la imagen del espacio sideral fotografiando objetos terrestres. Vik Muniz en la obra *Pictures of Air 2002* (Imagen 24-25-26), construye imágenes del espacio sideral a partir de fotografías materiales como azúcar, chocolate, polvo, gelatina de hierro, y que luego da claridad con luces y sombras en la impresión.



Imagen 24
Vik Muniz.
Pictures of Air, Viewing from
New York, USA (*Wall Street*
Crash). Fotografías 1989.



Imagen 25
Vik Muniz.
Pictures of Air, Viewing from
Paris France. Fotografía. 1989.



Imagen 26
Vik Muniz.
Pictures of Air, Viewing
from Berlin. Fotografía.
1989.

²⁶ Vik Muniz (San Pablo, 1961).

²⁷ Nina Katchadourian (Standford, California, 1968).

Nina Katchadourian, en su obra *Asteroids* (Imagen 27 - 28 - 29) amplía fotografías de los pochochos de maíz hasta que se asemejan a asteroides.



Imagen 27

Nina Katchadourian *Asteroids II*. Fotografías 2001. Gelatin silver print mounted to aluminum. 30" x 40 pulgadas.

Imagen 28

Nina Katchadourian *Asteroids III*. Fotografía. 2001. Gelatin silver print mounted to aluminum. 30" x 40 pulgadas.

Imagen 29

Nina Katchadourian *Asteroids IV*. Fotografía. 2001. Gelatin silver print mounted to aluminum. 30" x 40 pulgadas.

Ambas artistas trabajan con fotografías alusivas al cosmos, pero en las cuales el objeto tomado de referencia no corresponde a un elemento de la esfera celeste. En ese aspecto mi obra *Embriones Cósmicos* se puede relacionar con ellas, ya que los ciclos de la luna fotografiados y el video que proyecto en la video instalación producen el efecto de estar remitiendo a un cuerpo celeste, pero en realidad se trata de un huevo.

3. SECCIÓN DESCRIPTIVA.

3.1. Lenguajes artísticos combinados.

Embriones Cósmicos es una obra en cruce de lenguajes que evoca la representación del espacio sideral. Consiste en una video instalación sonora objetual en la que se proyecta una animación sobre esferas de metal que giran suspendidas del techo, evocando el movimiento de los cuerpos celestes. En ella también se exponen nueve imágenes de huevos escaneados en movimiento que simbolizan la gestación y los ciclos lunares. El conjunto de la obra produce un espacio de inmersión en el que el espectador participa proyectando su sombra sobre las imágenes expuestas e interactuando con el espacio cósmico construido. Ahora, pasaré a describir en detalle cada uno de los lenguajes que componen la obra y cómo los utilicé.

3.1.1. Lenguaje visual: imagen digital impresa en papel fotográfico.

La *Serie Lunar* que conforma *Embriones cósmicos* consiste en nueve imágenes digitales (Imagen 30-31) que fueron impresas en papel fotográfico con una medida de 30 x 20 cm. Cada una de las imágenes las generé utilizando un escáner. Coloqué huevos de gallina intervenidos con agujeros sobre el plano del escáner y los hice girar haciendo que el dispositivo capture sus movimientos. A diferencia de cómo lo haría una cámara fotográfica, el escáner me permitió captar el huevo en diferentes momentos de su recorrido. Mientras el dispositivo hacía el movimiento de barrido, los huevos se desplazaban en diferentes lugares del plano. Así, el mismo huevo pudo ocupar diferentes lugares en la imagen registrada. En cada registro aparecieron múltiples momentos únicos de su movimiento y el huevo aparece deformado. De las imágenes que obtuve, seleccioné solamente nueve para esta serie debido al sentido que quería que evocaran, y que más adelante explicaré en el apartado de análisis significativo de la obra.

3.1.2. Lenguaje audiovisual.

3.1.2.1. Video animación digital.

El video que se proyecta en *Embriones Cósmicos* es una animación digital (Imagen 32-33) que realicé a partir de la operatoria de edición de las imágenes que produje con el escáner. El programa con el que trabajé la edición fue el Adobe After Effer. Con él utilicé capas, efectos de transparencia y generé movimientos circulares en diferentes

sentidos y velocidades. El video se proyecta en loop y tiene una duración de dos minutos y medio.

3.1.2.2. Sonido grabado.

La video animación posee un sonido grabado generado a partir de los ruidos que hicieron los huevos al girar sobre el plano del escáner. Coloqué una grabadora digital, registré esos ruidos y luego los procesé en el programa Adobe Cool Edit. Con él modelé las texturas sonoras de esos ruidos y sus velocidades. Generé un espacio sonoro de diferentes capas que repiten los sonidos de manera cíclica y envolvente, como si fuese un mantra infinito.

3.1.3. Objetos móviles.

La instalación de *Embriones Cósmicos* posee tres objetos ovoides irregulares de metal (Imagen 34-35-36) que giran suspendidos del techo, por el movimiento de un motor sobre su eje. Cada ovoide contiene hilos elásticos y tanzas que lo recorren internamente, cruzándose e interconectándose generando nodos y un recorte múltiple del espacio interno. Sobre estos objetos se proyecta la animación digital generando, que sus sombras (Imagen 38) formen parte de la imagen que se proyecta en las paredes de la sala. La animación y las sombras de los objetos conforman una única imagen virtual.

3.1.4. Instalación / Intervención.

En *Embriones Cósmicos* el piso de la sala de proyección está demarcado por una elipsis de sal indicando dos lugares en el espacio que conforma la obra. Esa diferenciación genera dos topos a recorrer por el espectador / participante. En el espacio interno demarcado por la elipsis de sal el espectador se hará participante de la obra. Allí interceptará el haz de luz del proyector y de esa forma intervendrá con su sombra sobre la imagen de la video instalación que se proyecta en las paredes de la sala. En el espacio que esté por fuera de la elipsis de sal, el espectador no interrumpirá el haz de luz del proyector, por lo tanto no intervendrá con su sombra en la proyección de la animación, quedando fuera de ella.

3.1.5. Video instalación sonora objetual.

Mediante la descripción de los lenguajes que componen la obra *Embriones Cósmicos*

(Imagen 37 - 38), se puede apreciar cómo se interrelacionan cada uno de ellos conformando una obra en cruce de lenguajes.

La obra propone un espacio de inmersión al espectador en el que puede participar proyectando sus sombras y con ella instalándose en lugares diferenciados del espacio. Los objetos ovoides que cuelgan del techo también intervienen en la proyección de la animación con sus sombras. Además, algunas de las imágenes de la animación provienen de las mismas imágenes digitales que se exponen en las paredes en papel fotográfico. Ese juego de interrelaciones entre los diferentes lenguajes y elementos, termina de aunarse por el sonido que se emite en la sala y que se generó con la misma producción de las imágenes. Se crea así un espacio envolvente que surge únicamente de este particular entramado de cruces de lenguajes.

Por otra parte, la naturaleza del cruce de lenguajes que propongo en esta obra potencia, según Machado, la posibilidad de hibridez de los lenguajes artísticos.

Machado, al referirse a la hibridez en las imágenes digitales observa que:

(...) la computadora y la imagen digital aparecen en contextos híbridos, mezclados con otros procedimientos y con otros dispositivos más familiares al realizador, como en las instalaciones, y también en las llamadas poéticas de los pasajes, en las cuales las imágenes emigran de un soporte a otro, o convergen en un mismo espacio de visualización, inclusive cuando son de naturalezas distintas (artesanales, fotográficas, digitales).²⁸

Tomando esta definición, En *Embriones Cósmicos* la hibridez se evidencia en el proceso de mutación que va de los objetos escaneados que conforman imágenes digitales, que mutan a imágenes impresas en papel fotográfico y que, a la vez, devienen en imágenes virtuales proyectadas sobre los objetos y los espectadores que participan de la obra.

²⁸ Arlindo, Machado. *El mensaje Mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Cap. Repensando a Flusser y las imágenes técnicas. Buenos Aires, Libros del Rojas. 2000. (en línea). Dirección URL <http://www.cenart.gov.mx/data.lab.02/programas/laye/textos/machado.pdf> (Consulta: 01/03/2011). pp. 6-7.

4. IMÁGENES. *EMBRIONES CÓSMICOS.*



Imagen 30.

Nueve imágenes digitales impresas en papel fotográfico.

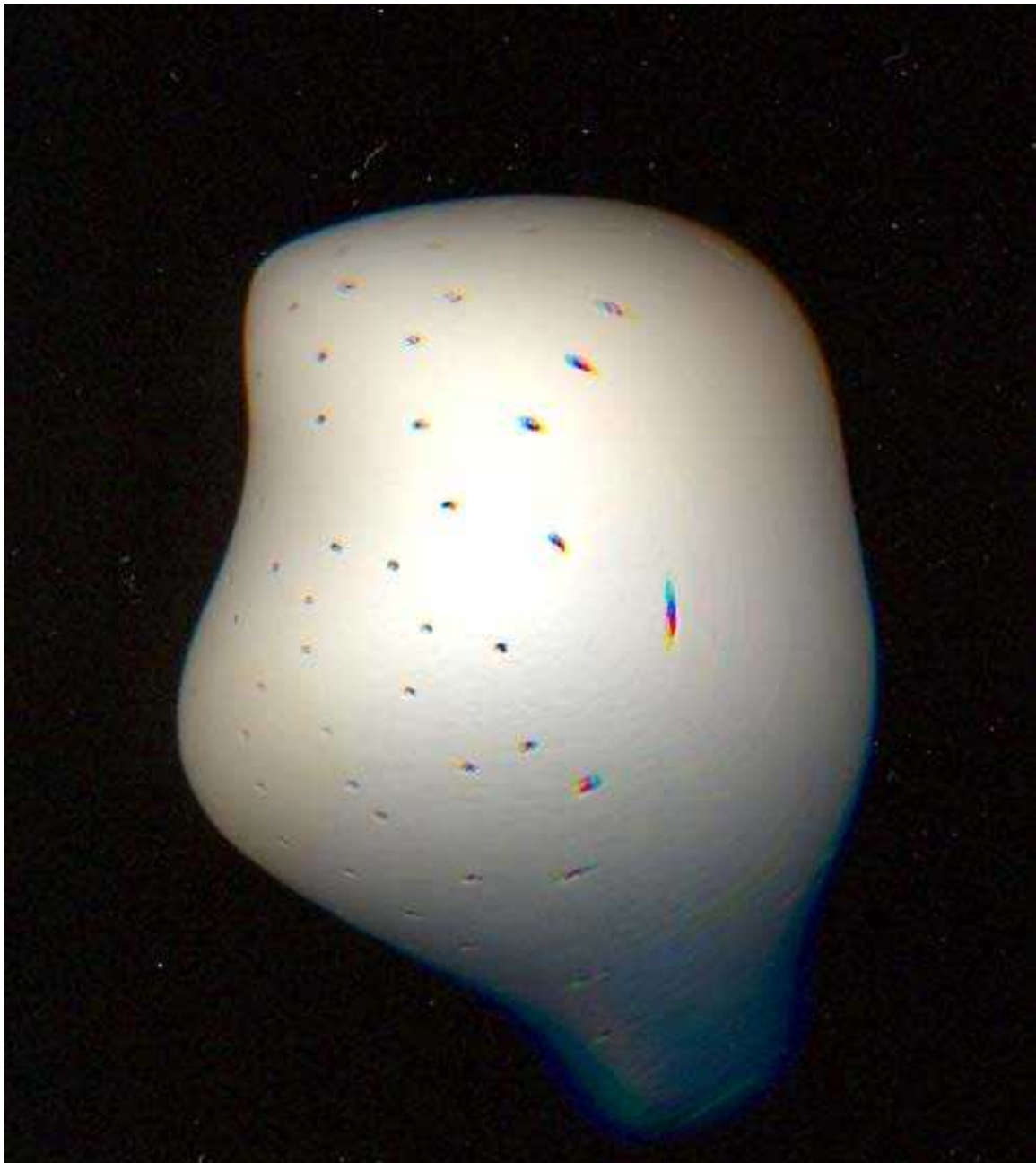


Imagen 31.

Imagen digital impresa en papel fotográfico.

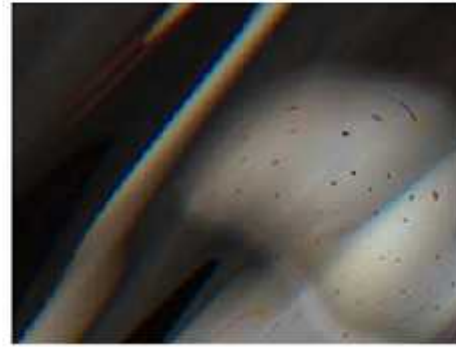
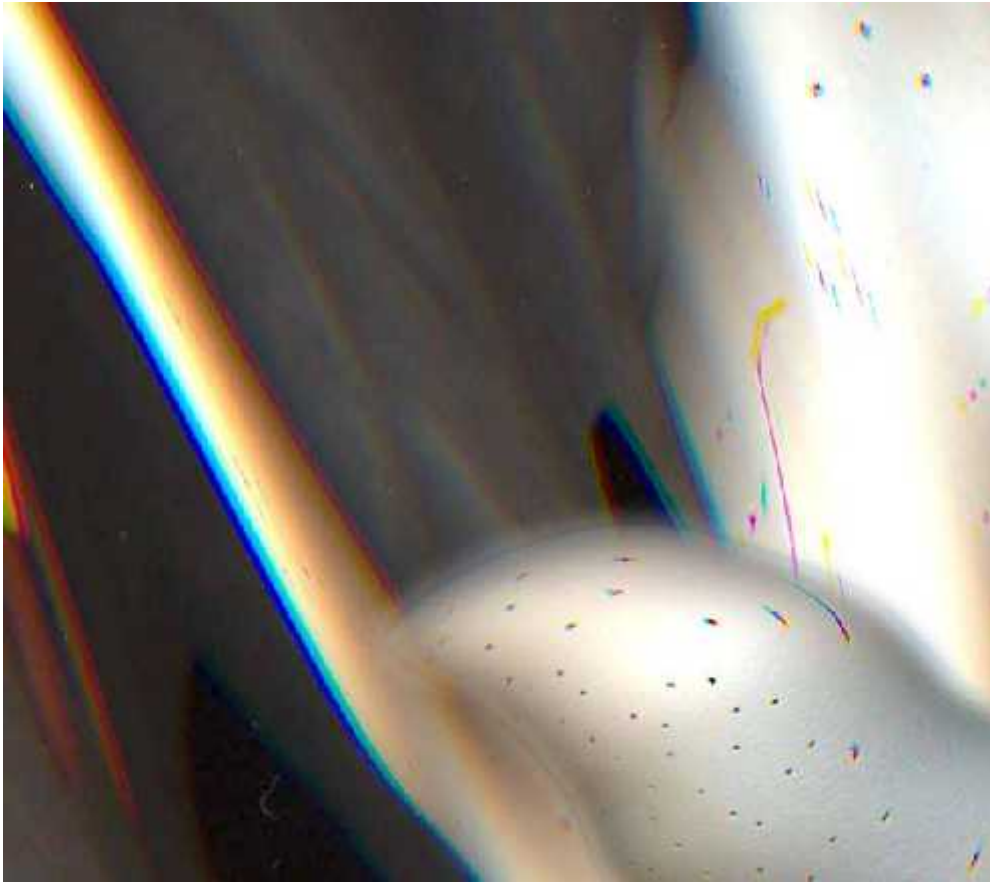


Imagen 32.

Imágenes de la video animación Embriones Cósmicos.

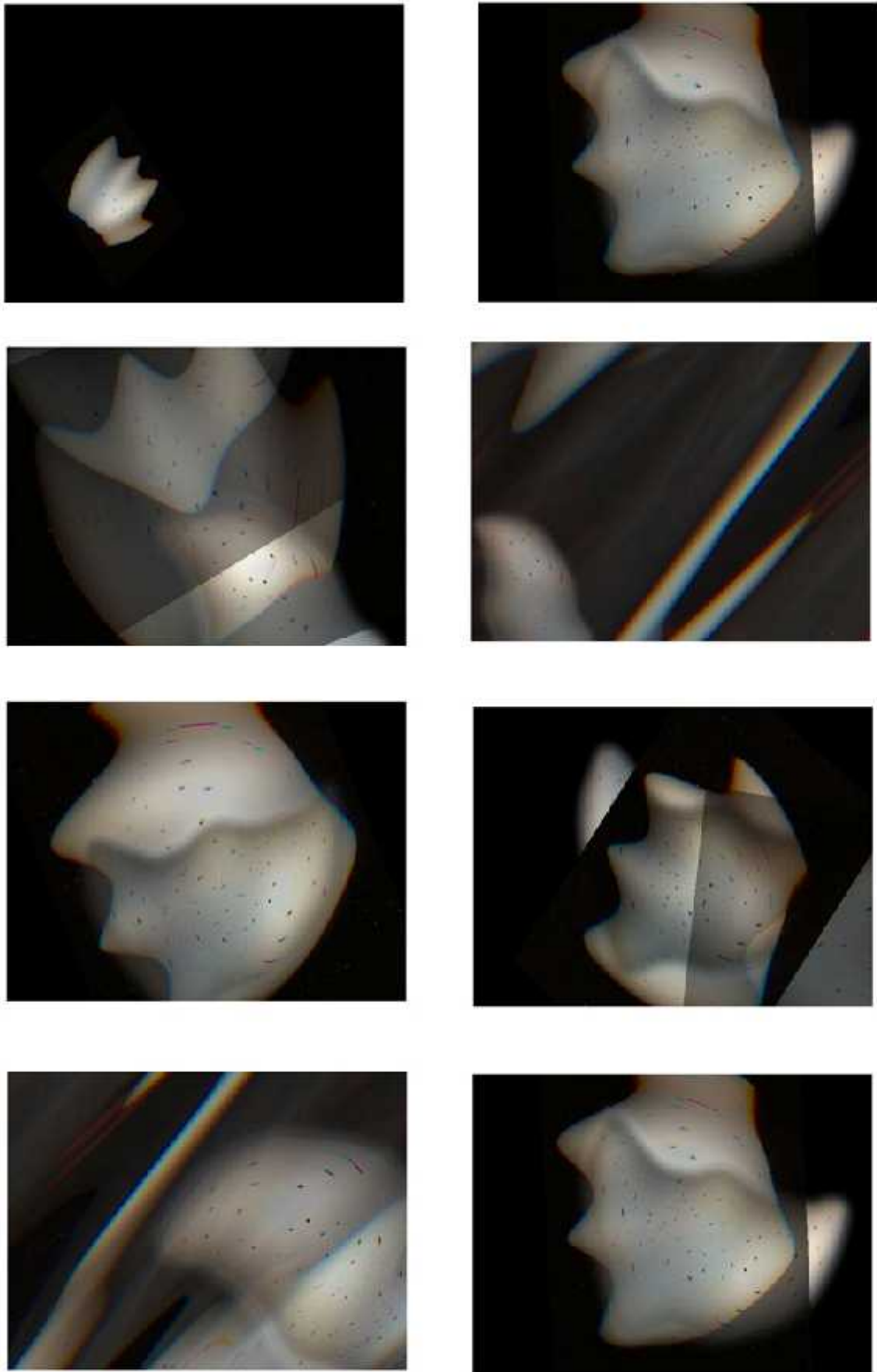


Imagen 33.

Imágenes de la video animación Embriones Cósmicos.

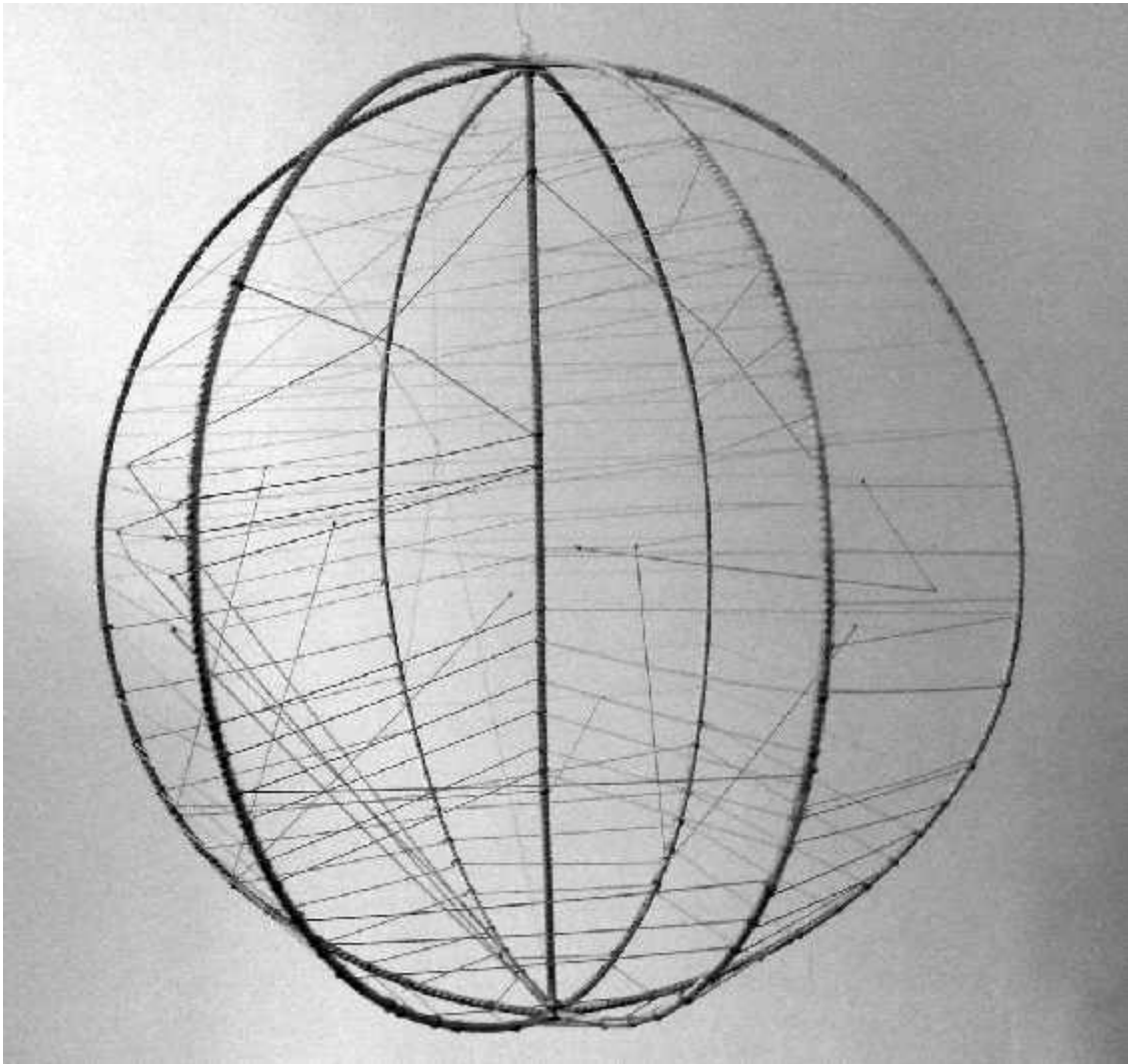


Imagen 34.

Objeto ovoide de metal e hilo elástico.

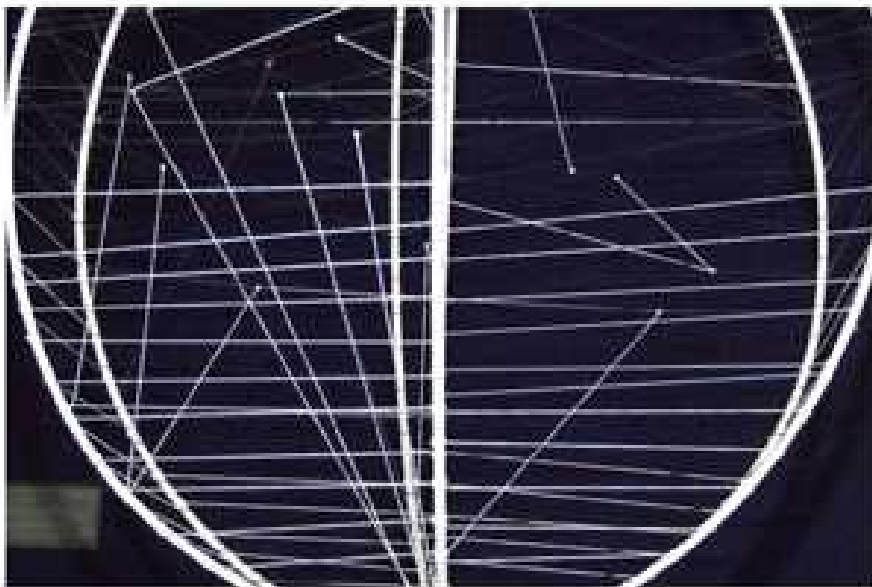
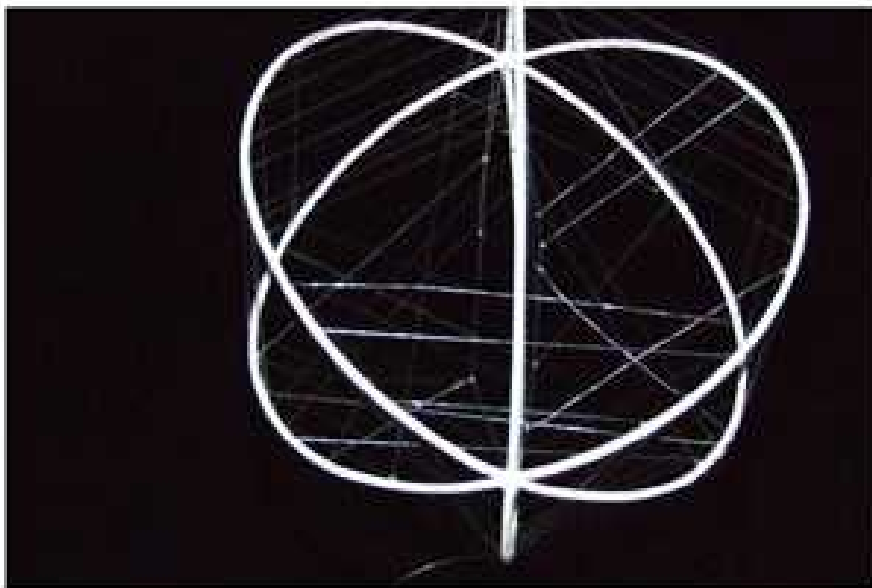
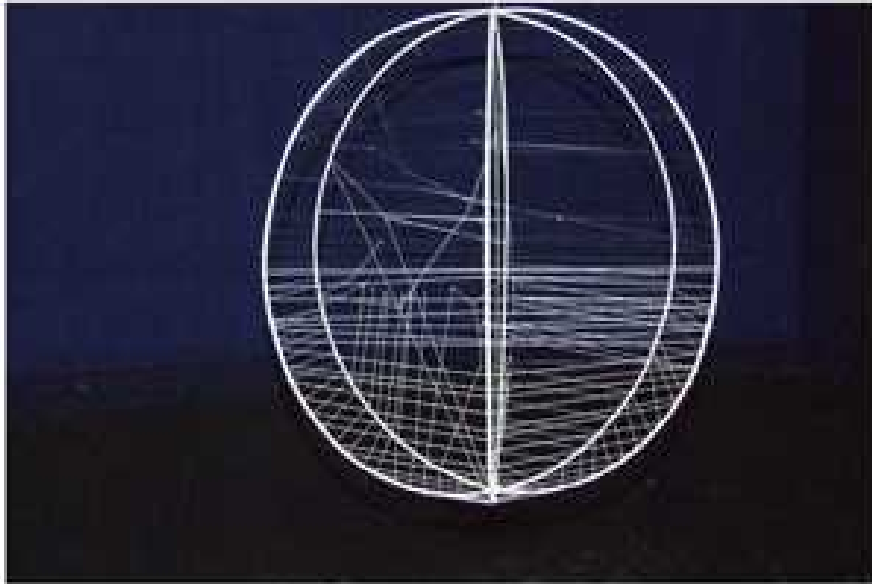


Imagen 35.

Objetos ovóides de metal e hilo elástico.

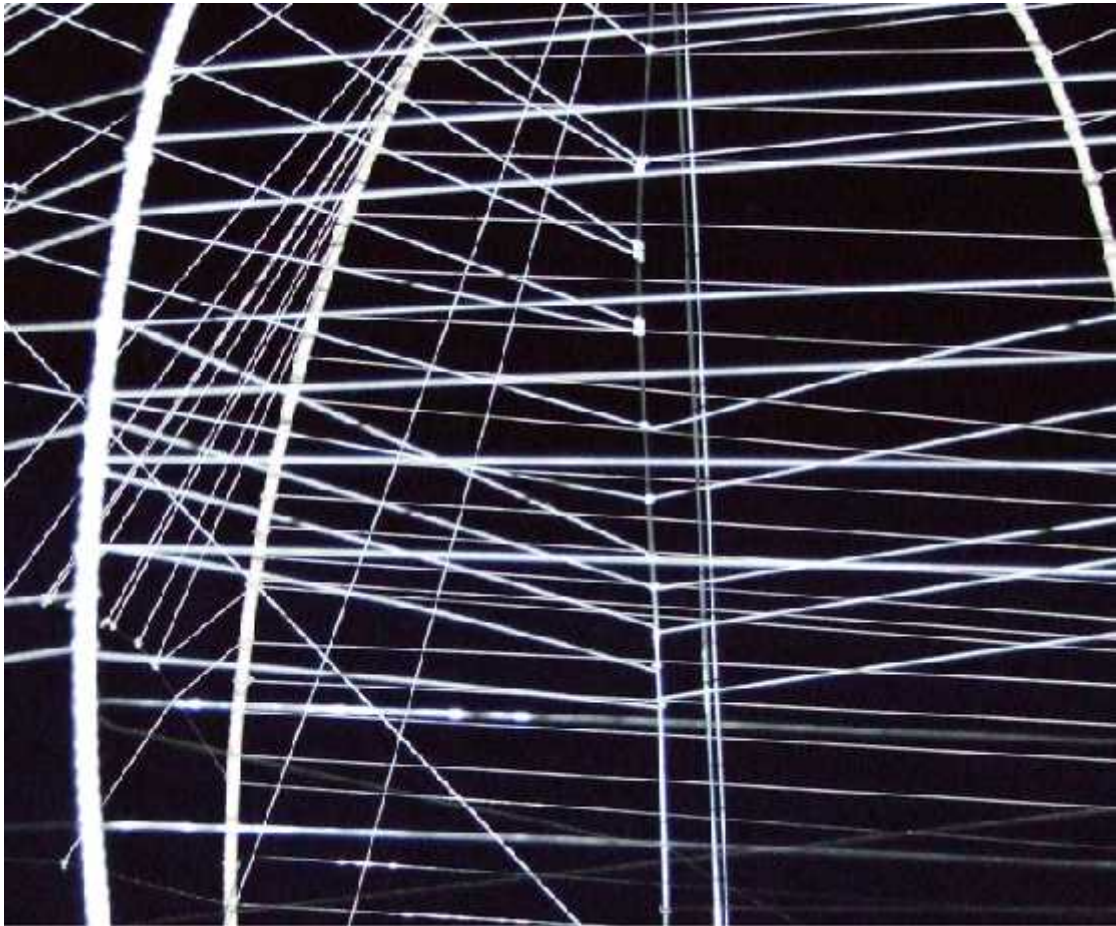


Imagen 36.

Fragmento de objetos ovóides de metal e hilo elástico.

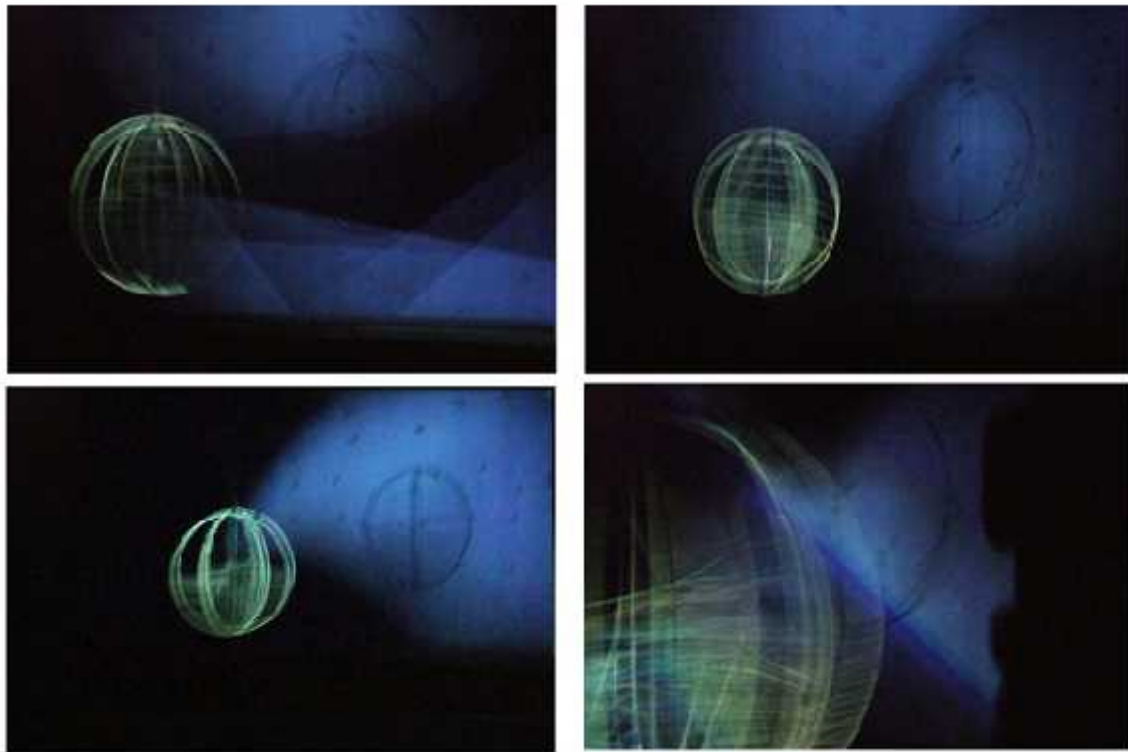


Imagen 37.
Video instalación sonora objetual.

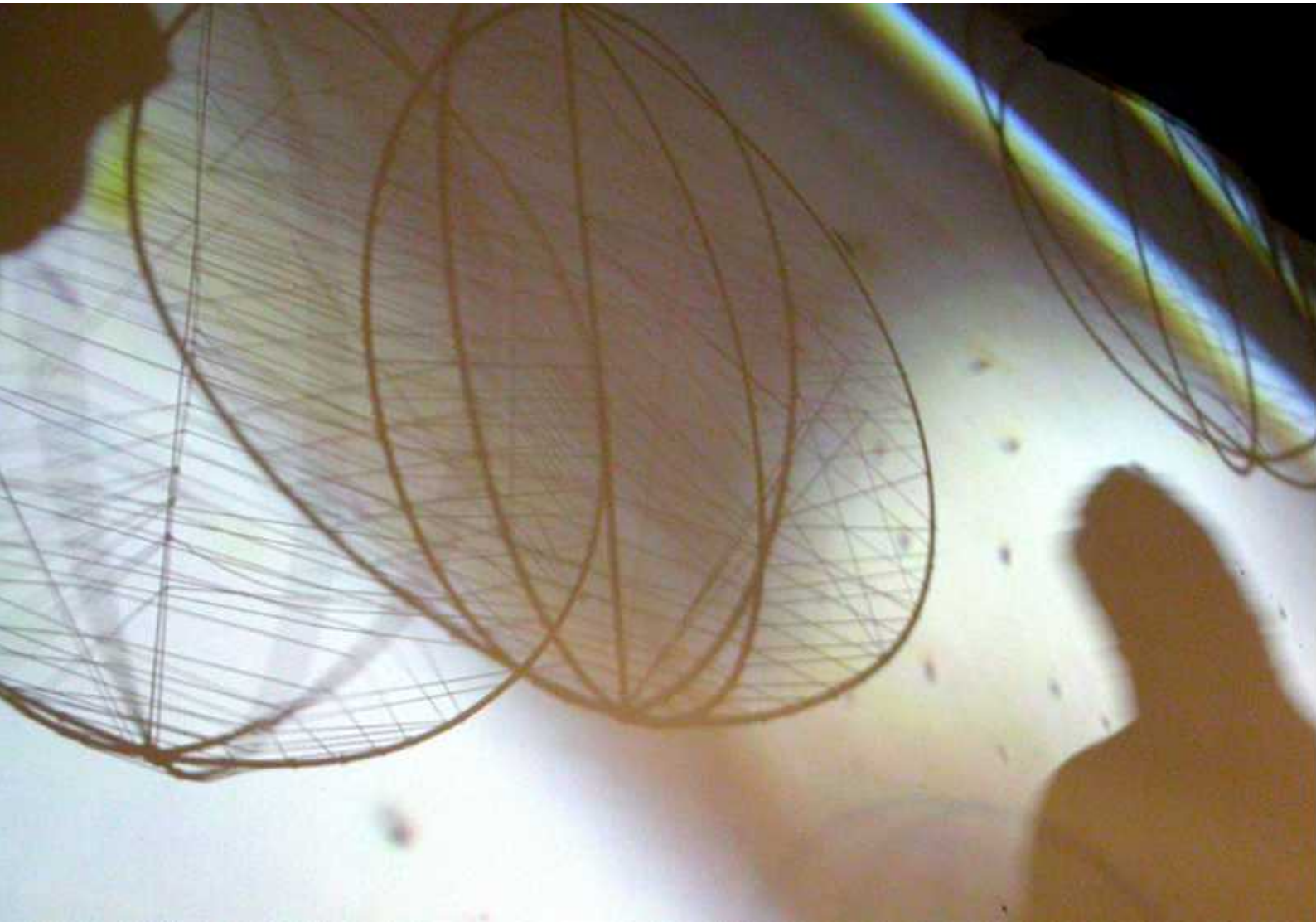


Imagen 38.

Video instalación sonora objetual.

5. ANÁLISIS SIGNIFICATIVO DE LA OBRA.

Como describimos en el apartado anterior *Embriones Cósmicos* es una obra en cruce de lenguajes. Aquí intentaré dar cuenta de los significados que devienen de ella, que a mí entender, deberían comprenderse como capas de significados que se asocian entre sí. Para poder describirlos voy a seguir el camino propuesto en la descripción de sus lenguajes. Por empezar me detendré en el significado que deviene de las imágenes digitales, tanto impresas en el papel fotográfico como animadas en la proyección. Al comenzar la tesina planteé que la obra quiebra la lógica de representación del cosmos realizada por nuestro modelo científico astronómico. Como ya desarrollé anteriormente, todos los modelos del espacio son culturales, pero la particularidad de nuestro modelo contemporáneo es que fue producto del desarrollo de dispositivos ópticos que no sólo permitieron ver elementos del espacio que no alcanzábamos a ver a simple vista sino que además, posibilitaron la captación de esos elementos mediante el dispositivo fotográfico. Fue gracias a él que las imágenes del espacio pudieron registrarse y, además, reproducirse de manera masiva en revistas de divulgación científica, documentales, etc. Ahora bien, una particularidad de la fotografía que la diferencia de la pintura es que la imagen que produce tiene una relación existencial con el objeto que representa. Es decir, que para obtener la fotografía de la luna, por ejemplo, es necesario que la luna exista. Y esto se debe a que la imagen fotográfica es producto de una impresión a distancia. Lo que queda plasmado en la película sensible son los rayos de luz que proyecta el cuerpo del objeto fotografiado. Esta característica es la que hizo que autores como Peirce o Schaeffer sostuvieran que la fotografía es un signo icónico porque se parece al objeto fotografiado e indicial porque tiene algo del objeto fotografiado, los rayos de luz que proyecta su cuerpo (Peirce 1988; Schaeffer 1987). Esta cualidad indicial de la fotografía es fundamental para su uso astronómico. El análisis de los colores de las imágenes fotografiadas como la aparición misma de los cuerpos celestes en ella son prueba de su existencia y naturaleza. De esta manera, una de las características primordiales de la representación del modelo científico-astronómico contemporáneo es que se edificó en un dispositivo productor de imágenes con fuerte valor referencial.

En mi obra *Embriones Cósmicos*, trabajo sobre ese núcleo básico de nuestro modelo de representación del espacio porque lo quiebro y pongo en cuestión.

Entonces en la obra, quiebro la función referencial que normalmente se le otorga a las imágenes fotográficas que refieren al espacio. Y esto lo realizo mediante dos movimientos. Por un lado, las imágenes son producto del escáner que también genera imágenes indiciales, como la fotografía, pero que nunca podría haber producido la imagen de un cuerpo celeste. Por otro lado, las imágenes que produzco evocan a los cuerpos del espacio, pero en realidad son huevos de gallina. Es decir, que viéndolas surge la idea de la representación del cosmos, pero el disparador de esa idea no tiene nada del cosmos, salvo una cosa: la poética a la que nos han acostumbrado las imágenes fotográficas del modelo científico-astronómico.

En el movimiento de generar “imágenes cósmicas” mediante el escaneo de huevos es que la obra genera una nueva “capa” de sentido que se articula con la idea del “cosmos”, que es el concepto de “embrión” o “gestación”. El huevo es un elemento que desde tiempos inmemoriales, la cultura ha ligado con los conceptos de “gestación”, “embrión” y “vida”. Significa lo que está vivo y en formación, la vida que está por venir. Y también ha sido ligado el elemento del huevo con lo cósmico en el reconocido “Huevo cósmico”. Un “Huevo cósmico” o un “Huevo de la vida” es un término que aparece usado en los mitos²⁹ (Ver imagen 39) de creación de muchas culturas y civilizaciones.

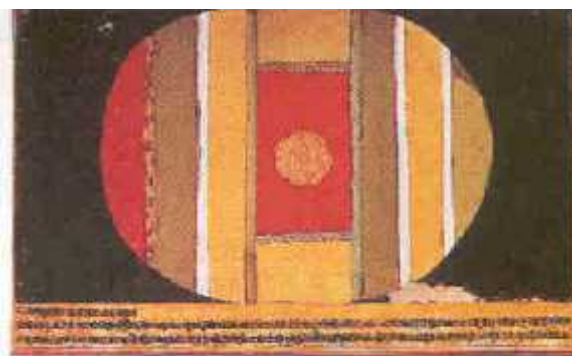


Imagen 39

La concepción budista tántrica del "Ser puro" en forma de "huevo del mundo". El huevo al ser fertilizado se diferencia en una "fuerza vital" femenina en el centro y una energía activadora masculina (las líneas divisorias).

²⁹ Cada cultura tiene un mito sobre el mundo antes de la creación, y sobre la creación del mundo, a menudo mediante la incubación de un huevo cósmico o la unión sexual de los dioses. He aquí, por ejemplo, un pequeño extractos de tales mitos, procedentes de la cuenca del Pacífico:

“Hubo primero el gran huevo cósmico. Dentro del huevo había el caos, y flotando en el caos estaba Pan Gu, el No desarrollado, el Embrión divino. Y Pan Gu salió rompiendo el huevo, cuatro veces más grande que cualquier hombre actual, con un martillo y un cincel en la mano con los cuales dio forma al mundo”. Mitos de Pan Gu, China, hacia el siglo tercero (Sagan 2004 [1980]).

Es una forma cristalizada para referirse al comienzo de la vida. La misma astronomía lo utilizó para poder pensar el comienzo del universo. En el siglo VII Beda el Venerable³⁰ desarrolló el modelo de la tierra como huevo³¹ (imagen 40). En 1927, el astrónomo belga Georges Édouard Lemaître³² sugirió que, en el tiempo cero, toda la materia y energía del universo se hallaban comprimidas en una gigantesca masa cuyo diámetro no rebasaría unos cuantos años luz, a la que Lemaître llamó el Huevo Cósmico y que desde este estado se expandió hasta su estado actual (el Big Bang). La teoría también afirmaba que la gravedad está ralentizando gradualmente la expansión cósmica, y que en algún momento del futuro, el Universo volverá a contraerse hasta formar otro Huevo cósmico (el Big Crunch). Entonces, el universo “rebotará” a otra fase de expansión, y el proceso se repetirá infinitamente.

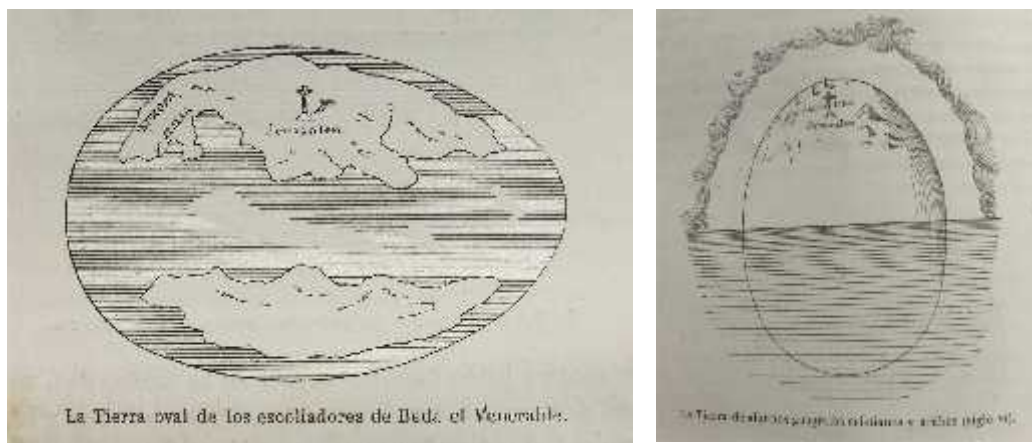


Imagen 40

La tierra oval de los escolladotes de Beda el Venerable / La tierra de algunos geógrafos cristianos árabes (siglo VI). Algunos cartógrafos de la edad media, representan en sus mapas mundi la Tierra en forma de huevo. Este sistema había nacido también en la antigüedad entre los griegos. Los conocimientos que adquirieron en Persia y la observación del Cielo, dieron origen a esas ideas. Se creía que la tierra habitable era *oblonga* y *oval* y que estaba rodeada de un océano inmenso. El huevo, pues ya derecho, ya horizontal, ha disfrutado por el espacio de cerca de mil años el privilegio de representar la forma de la Tierra.

³⁰ Beda el Venerable Historiador y Doctor de la Iglesia (672 o 673 - 735).

³¹ Beda el Venerable planteó que:

“La Tierra, es un elemento puesto en el centro de la mundo, hallándose en medio de este, como la yema de un huevo; en torno suyo está el agua, como alrededor de la yema del huevo se halla la clara; en torno del agua está el aire, como alrededor de la clara del huevo está la membrana que le contiene; todo lo cual está envuelto por el fuego, como el huevo por la cascarilla“. (Flammarion, Camilo, 1884) p. 353.

³² Lemaître Georges Édouard (Bélgica 1894-1966).

Este Huevo cósmico, símbolo del origen de todo, del Universo, eterno pero a la vez en continua expansión, es una forma más o menos ovalada, más o menos cercana a lo circular, con todo el simbolismo que dicha forma lleva implícito. El círculo es el elemento geométrico perfecto, representación de lo celestial y es símbolo solar. Por no tener principio ni fin las figuras redondas simbolizan la eternidad, son el origen y la generación continuos, eternos y fueron inspiración de muchos de los artistas que se reconocen en la historia del arte. El artista argentino Lucio Fontana³³, por ejemplo, en su búsqueda artística de la unidad de Tiempo y Espacio apeló a la forma circular. En torno a esta preocupación surgió un movimiento que se denominó Espacialismo, cuya mejor declaración de intenciones fue el Manifiesto Espacial del propio Fontana, en el que afirmó:

*No deseo pintar un cuadro sino abrir el espacio, crear una nueva dimensión para el arte, vincularlo con el cosmos del mismo modo que se prolonga al infinito, más allá de la superficie plana de la imagen.*³⁴

En mi obra, las imágenes de la video animación y las expuestas en las paredes evocan al cosmos y sus cuerpos celestes, pero, como ya dije, el referente del que fueron obtenidas son huevos y no objetos del espacio. Esa introducción del huevo desvía el valor de prueba existencial de las imágenes al que nos tiene habituados el modelo científico-astronómico. Las imágenes ya no sólo dan cuenta de lo que parecen (los cuerpos celestes) sino que amplían su sentido hacia conceptos fundamentales de la vida como lo son la gestación, el embrión y el origen. Cosmos, vida y gestación aparecen hilvanados por el espacio inmersivo de la instalación que propongo en *Embriones Cósmicos*.

A esas dos capas de sentido se le suman otras dos relacionadas con la temporalidad cíclica de la vida y el universo y el vínculo existencial que nos une a ellos. La serie de nueve imágenes digitales evoca la temporalidad del ciclo lunar. El espectador puede apreciar en ellas las transformaciones de un cuerpo que alude a la luna, sin serlo. A su vez, las imágenes son nueve como nueve meses tiene el ciclo de gestación de los seres

³³ Lucio Fontana (Rosario, Argentina 1899 – Comabbio, Italia 1968).

³⁴ Lucio, Fontana. *Manifiesto Espacial*. 1951.

humanos. Aquí la temporalidad cósmica de la transformación lunar y la de gestación de la vida humana, queda ligada en la metáfora que realiza la serie.

En la video animación aparece también el concepto de la temporalidad cíclica por la fuerte pregnancia de movimientos circulares del video que es reforzada por el loop que lo repite una y otra vez. A eso, se le suma el sonido que acompaña esa reiteración y a su vez, su textura acuosa evoca el líquido amniótico en el que está sumergido el embrión. En la edición de las imágenes cuidé que los cuerpos de los huevos escaneados se fundieran entre sí aludiendo al acto de reproducción que implica la gestación de todo ser vivo.

Este vínculo entre el cosmos y la gestación de un embrión, interrelacionan dos dimensiones que aparentan ser contrapuestas, como lo son lo macro (el universo) y lo micro (el embrión). Sin embargo, en toda la obra de *Embriones Cósmicos* ambas dimensiones se encuentran fuertemente interrelacionadas. Ejemplo de ellos son las esferas metálicas que cuelgan del techo y giran aludiendo a la temporalidad cíclica del universo. Cada uno de ella representa un cuerpo celeste de la forma que habitualmente lo presenta el modelo de científico astronómico, pero dentro de ellas até varios hilos de tanza que trazan un sin número de intersecciones que conforman nuevos espacios donde lo micro de espacio de la esfera se convierte en un macro espacio que contiene otro universo en su interior.

Por último, quisiera señalar el sentido que abre la participación del espectador. Como describí en el apartado anterior, sobre el piso se encuentra una elipse de sal que construye dos espacios diferenciados. Fuera de la elipse, que representa a nuestro planeta Tierra, el espectador puede tener un lugar de observación del espacio similar al que tiene cuando contempla el cielo desde la tierra, pero dentro de la elipse su cuerpo interviene en ese espacio de una manera activa porque intercepta el haz de luz del proyector. De esta manera, la sombra de su cuerpo se integrará a la de la proyección del universo embrionario y cíclico que alude la video animación. Por otra parte, las imágenes del video que se proyectan son imágenes hápticas³⁵, que promueven la

³⁵ Siguiendo a Bonitzer Pascal, en las imágenes hápticas "...el cuadro permanece una realidad visual, pero lo que se impone a la vista, es un espacio sin forma y un movimiento sin descanso que le cuesta seguir, y que deshacen lo óptico. (...), pero cuando la vista descubrirá en sí misma una función de tocar, que le es

inmersión en el espacio virtual de las imágenes y el efecto de “tocarlas” con los ojos. El espectador se integra así a la obra y al espacio conceptual que evoca, es decir forma parte del propio universo y de la vida.

propia, y que le pertenece exclusivamente y que es diferente de función óptica. Diremos entonces que el pintor pinta con sus ojos, pero solamente en tanto toca con los ojos” (Bonitzer, Pascal 2007)

6. CONCLUSIÓN.

Como conclusión de este Trabajo Integrador final quisiera rescatar algunos aspectos que me parecen significativos en mi obra y luego, trazar cuál será mis futuros pasos como artista. *Embriones Cósmicos* es una obra en cruce de lenguaje que trata sobre la presentación y representación del espacio, lo embrionario y la temporalidad cíclica y existencial que nos vincula al cosmos. En ella busqué resaltar el aspecto cultural de las representaciones del universo. Cada modelo del espacio, no sólo habla del cosmos sino también de la propia cultura. La obra se concentra en el modelo astronómico que hoy resulta dominante y que es la forma en que estamos habituados a representar el espacio sideral. En el desarrollo de ese modelo, los dispositivos ópticos y fotográficos, tienen un papel crucial, porque aseguran que haya algo del referente en la propia representación. Como se explicó más arriba, mi obra quiebra ese presupuesto de la representación y genera un espacio inmersivo en el que el espectador / participante, podrá reconocer las formas de los cuerpos celestes y evocará en su interior la idea del cosmos. Sin embargo, todos los elementos que componen la obra no tienen una relación real con el espacio sideral, sino que aluden a la poética de dicho modelo. La utilización del huevo abre un nuevo sentido que es el de la gestación y lo embrionario. De esa forma, *Embriones Cósmicos* pertenece a un linaje de obras que han trabajado la representación del cosmos, pero la forma de quebrar los presupuestos de sus modelos de representación y la manera en vincularlo con los conceptos de gestación le son propios.

Algo particular que también me gustaría resaltar de este trabajo es la experimentación que realicé al trabajar con el escáner. Si bien, el huevo ha sido un elemento que tiene una larga tradición en el mundo del arte para referirse a lo embrionario y la gestación, no tengo conocimiento de que se lo haya trabajado por medio de imágenes escaneadas. El escáner me permitió desplegar la temporalidad del movimiento en el espacio de la imagen.

Esta idea de representar el tiempo es central en *Embriones Cósmicos*. No sólo por la novedad de la experimentación con el escáner que generó imágenes donde el huevo fue fracturado y descompuesto sino también por el concepto de lo cíclico en el universo y en la vida. Esto se da a un nivel formal porque hay una fuerte pregnancia de elementos circulares que giran constantemente: las esferas y las imágenes del video proyectadas

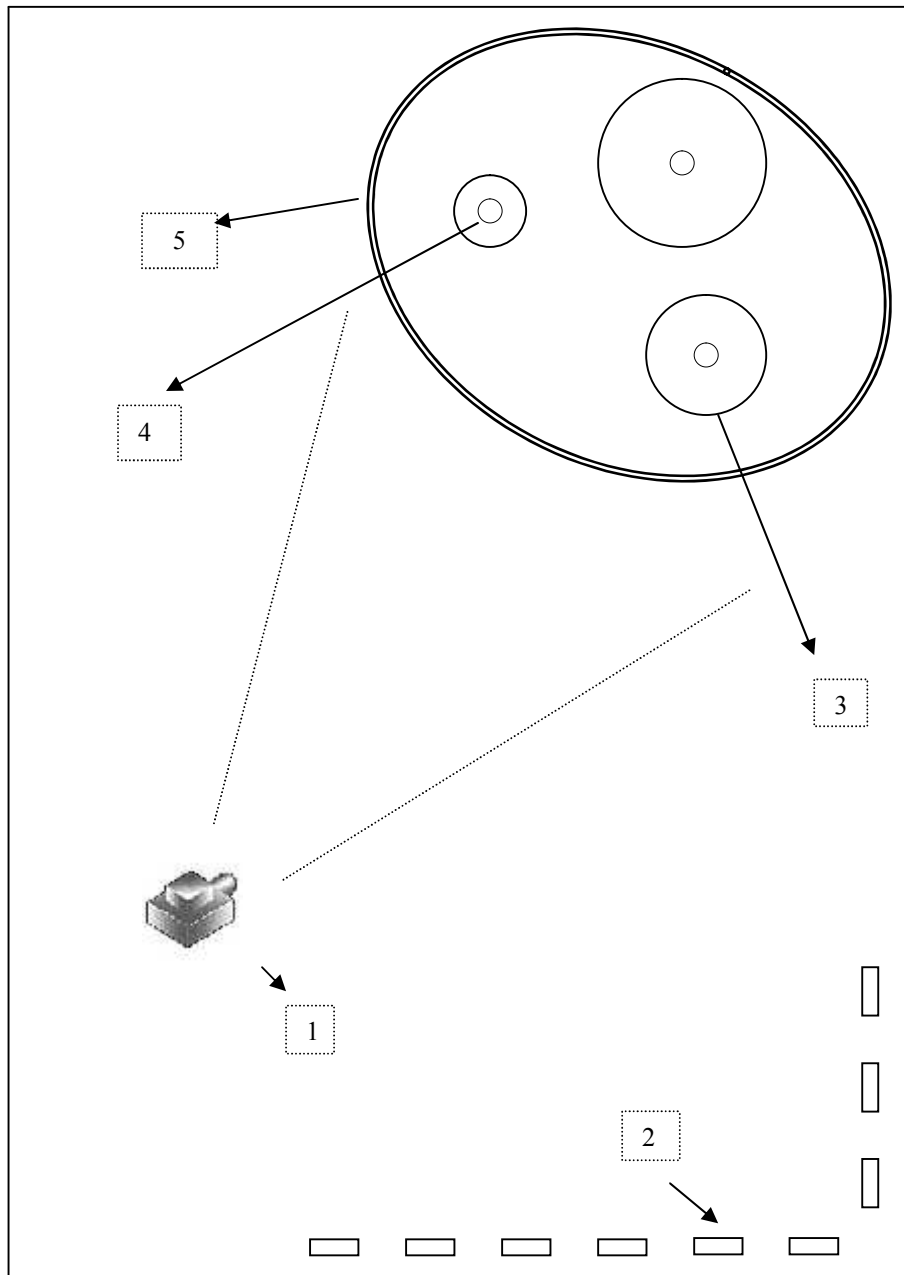
que rotan, el sonido reiterativo, etc. Lo mismo sucede en lo simbólico en tanto que el título de *Embriones Cósmicos*, alude al nacimiento cósmico que revelaría un universo cíclico.

Otro de los aspectos que me gustaría rescatar de mi trabajo es el lugar participativo que tiene el espectador. Las imágenes hápticas del video, el sonido envolvente y cíclico como el diseño del espacio crean una atmósfera envolvente preparada para que el espectador se sienta sumergido en la obra y experimente, mediante la proyección de su sombra, su vínculo existencial con el universo.

La realización de esta tesina me abrió nuevos horizontes para explorar las posibilidades que ofrecen los cruces de lenguajes. Espero seguir adquiriendo herramientas que me permitan profundizar conceptualmente en mi obra. Me gustaría desarrollar aún más el lenguaje del video arte y la video performance. Por otra parte, me interesa continuar con la experimentación con nuevos dispositivos interactivos que acentúen el lugar participativo del espectador en la obra. Conceptualmente la representación del cosmos, es un tema que vengo trabajando hace muchos años. Con esta tesina cierro una etapa y se abre otra.

¿Qué nacerá de *Embriones Cósmicos*? Creo que mis futuras obras van a partir de un fragmento, un punto, un nodo, que al detenerse en él se podrá descubrir una nueva dimensión, un espacio cualitativamente diferente. Me propongo tomar otra perspectiva para representar el espacio cósmico. Trabajaré a partir del concepto de lo micro y lo háptico, concentrando la observación en un espacio pequeño, ínfimo, como si fuese una muestra científica que devela ser otra cosa que lo que aparenta.

7. PLANTA.



1. Proyector.
2. Nueve imágenes digitales de 20 x 30 cm. impresas en papel fotográfico.
3. Tres objetos ovoides de metal suspendidos del techo.
4. Tres motores.
5. Intervención del piso con una elipsis de sal.

8. RECURSOS TECNOLÓGICOS.

RECURSOS TECNOLÓGICOS	SOPORTES
<ul style="list-style-type: none">- Reproductor de dvd- Video proyector.- Cables de alargue (5 metros).- Equipo de Audio- Tres motores.	<ul style="list-style-type: none">- Soporte para video proyector

9. BIBLIOGRAFÍA.

- BACHELARD, Gastón. (1991) *La poética del espacio*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica. [1957].
- BAZIN, André. *¿Qué es el cine?* Cap. Ontología de la imagen fotográfica publicado, publicado en Madrid. Madrid, Ed. Rialp. 1966.
- BONITZER, Pascal. *El campo ciego. Ensayos sobre el realismo en el cine*. Cap. ¿Qué es un plano? y Desencuadre. Buenos Aires, Santiago Arcos Editor. 2007.
- CALABRESE, Omar. (1999) *La era neobarroca*. Prólogo de Umberto Eco. Madrid, Ediciones Cátedra. [1987].
- CASTILLO MARTÍNEZ DE OLCOZ, Ignacio Javier. *El Sentido De La Luz. Ideas, Mitos Y Evolución De Las Artes Y Los Espectáculos De Luz Hasta El Cine*. Tesis Doctoral dirigida por Dr. Carles Ameller Ferretjans. Departamento De Diseño e Imagen. Universidad de Barcelona. Programa de doctorado Arte y Tecnología de la Imagen para optar al título de doctor en Bellas Artes. Barcelona, 21 de junio de 2005.
- CORTÁZAR, Julio. *Prosa del Observatorio*. Barcelona, Lumen Pocas Palabras. 1999.
- DUBOUIS, Philippe. *Video, Cine, Godard*. Cap. “Video y Teoría de las Imágenes”: I. Máquinas de imágenes: una cuestión de línea general. Buenos Aires, Ed. Libros del Rojas. 2000.
- DUBOUIS, Philippe. *Video, Cine, Godard*. Cap. “Video y Teoría de las Imágenes”: II. Para una estética de la imagen video. Buenos Aires, Ed. Libros del Rojas. 2000.
- ECO, Umberto. *Como se hace una tesis*, Barcelona. Gedisa. 1999.
- FLAMMARION, Camilo. *Historia del Cielo*. Traducción de C. de Ochoa. México, Librería de CH. Bouret. 1884.
- GACHÉ, Belén *Arte y máquinas en el siglo XX- IX Jornadas de Arte y Universidad*, Universidad de Humanidades y Artes, Rosario. 2004.
- Georama, Enciclopedia geográfica. Historia de la cartografía. La tierra de papel*. Buenos Aires, Editorial Codex S. A. 1968.
- GUBERN, Román. (1999) *Del Bisonte a la realidad Virtual*. Barcelona, Anagrama. [1996].
- LA FERLA, Jorge (Compilador) AA. VV. *Artes y Medios Audiovisuales: Un estado de situación*. Buenos Aires, Aurelia Rivera y Nueva Librería. 2007.

- LA FERLA, Cátedra. *El medio es el Diseño*. Buenos Aires, Libros del Rojas, UBA. 2000.
- MACHADO, Arlindo. *El mensaje Mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Cap. Repensando a Flusser y las imágenes técnicas. Buenos Aires, Libros del Rojas. 2000. [en línea]. Dirección URL <http://www.cenart.gob.mx/data.lab.02/programas/laye/textos/machado.pdf> [Consulta: 01/03/2011].
- MACHADO, Arlindo. *El mensaje Mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Cap. La fotografía como expresión del concepto. Buenos Aires, Libros del Rojas. 2000.
- MAGARIÑOS, Víctor. *Georges Vantongerloo Escritos*. Capítulo Vantongerloo y el Arte Cosmológico, Más Allá de las Últimas Tendencias. Barcelona, Edición de la Fundación Pirovano. 1982.
- MARCHÁN FIZ, Simón. *Del arte objetual al arte de concepto*. Madrid, Akal Ediciones. 1994.
- MAROTTA, Graciela. *La topología y las artes visuales*. Buenos Aires. Segunda edición corregida. Ediciones Borrromeo. 2010.
- MAROTTA, Graciela; POLETTTO, Dante; CANTÚ, Mariela. Las artes audiovisuales en el posgrado de Lenguajes Artísticos Combinados. Publicado en *Artes y Medios Audiovisuales: Un estado de situación*. LA FERLA, Jorge (Compilador). Buenos Aires, Aurelia Rivera y Nueva Librería. 2007.
- MCLUHAN MARSHALL, Herbert. (1994) *Comprender los medios de comunicación*. Cap. Energía híbrida. Gedisa Editorial. Barcelona, Paidós. [1964].
- MUSEO NACIONAL DE BELLAS ARTES. *Rudolf Steiner. Dibujos sobre pizarrones*. Buenos Aires, M.N.B.A. s/f.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Escritos Lógicos*. Madrid, Alianza Editorial. 1988.
- PEREZ ORNIA, José Ramón (Compilador) AA. VV. *El Arte del Video*. Barcelona, RTVE-Serbal, Barcelona. 1991.
- SARDELLA, Oscar; MESTORINO, Roberto. *Astronomía elemental*. Buenos Aires, Editorial Guadalupe. 1969.
- SAGAN, Carl. (2004) *Cosmos*. Planeta, Barcelona. [1980].
- SCHAEFFER, Jean-Marie. *La Imagen Precaria. El dispositivo fotográfico*. Madrid, Cátedra Signo e Imagen. 1987.

VANTONGERLOO, Georges. *Georges Vantongerloo Escritos*. Barcelona, Edición de la Fundación Pirovano. 1982.

WEIBEL, Peter. *El mundo como interfaz*. Revista Elementos: Ciencia y cultura. No. 40, Vol. 7, Pág. 23. México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. 2000.