



Triángulo: poéticas ocultas

Una instalación que dialoga entre lo simple y lo complejo

Licenciatura en Artes Plásticas, orientación Grabado y arte impreso
Facultad de Bellas Artes, Universidad de La Plata, Argentina.

Maccio, Martina

DNI. 34948865

Legajo. 56743/6

Teléfono. 11-62170956

E-mail. macciomartina3@gmail.com

Director. Edgar de Santo

Tema. Lo simple y lo complejo, el triángulo.

Carpeta de Tesis Colectivas Interdisciplinarias

Co-tesista

Natta Anahí Betiana

Licenciatura en Diseño multimedial - Legajo: 68916/4

Índice

- ▶ **I.Resumen / Abstract 3**
- ▶ **II.Introducción 4**
- ▶ **III.Motivación Inicial / Fundamentación 5**
 - III.1.Poliedros regulares convexos: los disparadores 6
 - III.2.El triángulo: la síntesis 7
 - III.3.Lo simple y lo complejo 8
- ▶ **IV.Los sustratos 8**
 - IV.1.Acerca de la materialidad 9
 - IV.1.a. La luz y la sombra como materialidades 10
 - IV.2.Acerca del canon o la tradición 11
 - El rojo profundo 11
 - IV.3.Acerca del orden metafísico 12
 - Mirar es participar 12
 - IV.4.Acerca del contrato social 13
 - Arte y tecnología 13
 - La obra como espacio 14
 - Trabajo artístico interdisciplinario 14
- ▶ **VIII.Conclusión 15**
- ▶ **Referencias bibliográficas 16**
 - Referencias bibliográficas complementarias 17
 - Referencias electrónicas 17
 - Otras referencias 17
- ▶ **Referencias de Producciones Artísticas 18**
- ▶ **Anexo**



I. Resumen

“Triángulo: poéticas ocultas” es el título del trabajo para la licenciatura de Betiana Natta (Diseño Multimedial) y Martina Maccio (Artes Plásticas con orientación en Grabado y arte impreso), a realizarse en el marco del Programa de Tesis Colectivas Interdisciplinarias.

La obra pretende un diálogo entre lo simple y lo complejo, mediante la realización de una instalación interdisciplinaria.

El proyecto se funda en la figura del triángulo, como simplicidad morfológica, que será un punto de partida para configurar complejidades. La elección del triángulo como figura principal del proyecto, es tomada a partir de que las caras de los cinco cuerpos geométricos, llamados Poliedros Regulares Convexos o Sólidos Platónicos, se componen siempre por triángulos.

La obra busca complejizar en la construcción *en y del* espacio - tiempo, y ahondar en las perspectivas del espectador, en las nociones estereotipadas sobre lo simple y lo complejo, y en los dispositivos multimediales y del grabado, haciendo hincapié en el trabajo interdisciplinario para la exploración de relatos contemporáneos que interpelen lo heterogéneo.

Palabras Claves: Instalación; Interdisciplinaridad; Sólidos Platónicos; Triángulo; Simple; Complejo.

I. Abstract

“Triangle: poetic occult”, is a work of Betiana Natta (Design Multimedia) and Martina Maccio (Plastic Arts with Orientation in Engraving and Printed Art), to be realized within the framework of the Collective and Interdisciplinary Thesis Program.

The work will investigate the dialogue between the simple and the complex, through the realization of an interdisciplinary installation.

The project appropriates the figure of the triangle, as morphological simplicity and took it as a tool to configure complexities. The selection of the triangle as the main figure of the project, is taken from the fact that the handles of the geometric bodies, called Convex Regular Polyhedra or Platonic Solids, are always composed by triangles.

On the other hand, a part of the work is sought in the construction of space - time, in the perspectives of the spectator, in the stereotyped notions about the simple and the complex, and in the multimedia devices and engraving, emphasizing the work interdisciplinary for the exploration of contemporary accounts that challenge the heterogeneous.

Keywords: Installation; Interdisciplinarity; Platonic Solids; Triangle; Simple; Complex.



II. Introducción

En este proyecto final realizado en el marco de las Tesis Colectivas Interdisciplinarias decidimos¹, con mi compañera co-tesista Betiana Natta, abordar la porosidad de lo simple y lo complejo, realizando una obra donde se complementa lo plástico con lo multimedial, en forma de instalación.

Consideramos relevante poner en litigio el hecho de que existen diferentes perspectivas a la hora de considerar a qué se le puede llamar complejo y a qué simple.

A la hora de materializar este pensamiento, resolvimos unir los recursos que brindan tanto las Artes Plásticas como el Diseño Multimedial, acabando en la creación de una instalación interdisciplinaria, donde buscamos exponer múltiples niveles de complejidad a partir de figuras denominadas simples. Para esto, usamos como módulo el triángulo.

Al ofrecerle a los espectadores diversas y cambiantes complejidades al momento de observar las figuras, queremos poner en relieve las subjetividades, concluyendo en que no existen verdades, solo versiones sobre una misma cosa.

Para que el lector pueda imaginar la obra, la describiremos brevemente a continuación:

Una estructura de tres paredes, que vistas cenitalmente forman un triángulo, ubicada en el centro de una sala. Cerrada al espectador, se la recorre por los laterales externos para observar su interior a través de mirillas que poseen dos lentes diferentes. En la parte interna cuelgan cuerpos geométricos realizados en papel, trabajados con técnicas del grabado, queriendo resaltar siempre las formas triangulares. Estas figuras están iluminadas con leds que se encienden y apagan mediante programación previa, generando sombras cambiantes sobre las paredes y sobre las mismas figuras. Esperamos que, a medida que el espectador recorra la instalación, discurra entre lo simple y lo complejo en pos de generar un diálogo entre los límites y alcances de estos conceptos.

Pueden verse esquemas de la instalación en el apartado final: *Anexo*.

¹ Esta tesis está escrita en primera persona del plural, para dar cuenta que se trata de un proyecto de tesis colectiva, realizado por Maccio Martina y Natta Betiana.



III. Motivación inicial – Fundamentación

«Somos una forma que tiene el cosmos para conocerse a sí mismo.»

Carl Sagan (1982)

Esta frase que enunció hace mucho tiempo atrás el astrofísico y gran divulgador científico Carl Sagan, puede parecer amplia y profunda, pero de ella arranca la motivación inicial que terminó, mucho tiempo después, dando origen a este trabajo.

El hecho de indagar acerca del origen de uno mismo no resulta en un camino lineal, sino que cada sujeto lo recorre por aristas diferentes. A nosotras nos llevó a investigar aficionadamente los campos de la física, de la astronomía y de las matemáticas, entre otras áreas, cada una por su lado. Al estar inmersas en el mundo del arte, querer materializar los conceptos que se iban cruzando en este camino se hizo inminente.

Así pues, llega la curiosidad a cruzarse con los poliedros regulares convexos (Figura 1), también llamados sólidos platónicos, volviéndose éstos objeto de estudio y disparadores para la creación artística. Desde un punto de vista poético, consideramos hoy que en ellos se puede ver la máxima síntesis morfológica, la reducción a formas sintéticas de complejidades incontables. De estos poliedros deviene el encuentro con la figura del triángulo, denominador común que poseen, y por eso lo escogimos para ser el protagonista de nuestra obra.

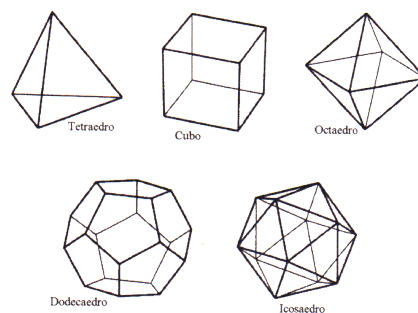


Figura 1. Los Poliedros regulares convexos dibujados en línea, a nombrar de izquierda a derecha y de arriba a abajo: Tetraedro, Hexaedro, Octaedro, Dodecaedro, Icosaedro.

En este punto nos encontramos en pleno trabajo de emprender la materialización de esta temática. Interdisciplinariamente, decidimos que la instalación, como obra de arte que integra estéticamente al espacio tridimensional y al tiempo, constituye la mejor opción para plasmar la hibridación entre lo simple y lo complejo, uniendo en ella a la plástica y la multimedia.



Lo simple, lo complejo: el Triángulo. Ejes que se apropian de esta tesis para ser explorados y humildemente expuestos por estas tesoristas.

A continuación, un recorrido por estos temas.

III.1. Poliedros regulares convexos: los disparadores.

¿Qué es un poliedro? Un poliedro es un cuerpo sólido limitado por una superficie que consta de un número finito de polígonos (caras). Cuando estas caras son regulares y en cada vértice existen un mismo número de ellas, se llama al poliedro regular.² Los Poliedros Regulares Convexos son sólo cinco, tetraedro, hexaedro, octaedro, icosaedro y el dodecaedro. No pueden existir más.

Brevemente diremos que las propiedades de estos poliedros son llamativas desde la época del neolítico, ya que piedras talladas que dan cuenta de estas formas fueron encontradas en Escocia³. En el campo del arte llamaron la atención desde la época del Renacimiento. Al nombrar solo algunos de los artistas que a lo largo del tiempo trabajaron e investigaron acerca de estos cuerpos geométricos, nos encontramos con Piero della Francesca y Leonardo da Vinci en el Quattrocento, Alberto Durero en el siglo XVI; en el siglo XX, Salvador Dalí hace referencia a ellos en múltiples obras, por ejemplo, en El sacramento de la última cena (Figura 2). Luego, Maurits Cornelis Escher estudió estos cuerpos y realizó obras como Reptiles (Figura 3). Ya en nuestra contemporaneidad, la artista Liliana Porter realizó toda una serie de fotografías intervenidas con esta temática (Figura 4). Estos son sólo algunos, entre vastos artistas, que eligieron y eligen a los sólidos platónicos.

En consecuencia, consideramos a estos cuerpos geométricos como herramientas para interpretar y explorar el espacio, y crear a partir de ellos. Es así que en esta instalación, los representamos materialmente, en papel, y los ubicamos en el interior de la estructura principal, para que el espectador los observe e interprete cuán simples o complejas pueden llegar a resultar.

2 Bruño, G. M.: Elementos de Geometría

3 Gloria Judith Flórez, *De los poliedros a los polígonos usando herramientas tecnológicas para potenciar el avance entre niveles de razonamiento geométrico*, Director: Humberto Sarria Zapata, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Ciencias Básicas, Bogotá D.C., 2011, página 9: "Con exactitud, no se sabe en qué momento llegaron a conocerse los poliedros en la antigüedad. Los arqueólogos han hallado unas bolas labradas en piedra en Escocia (2000 a. C.) con formas de cubo, dodecaedro, icosaedro, tetraedro y octaedro, al igual se ha hallado en Pádova (Italia 500 a. C.), un dodecaedro etrusco que probablemente era usado como juguete o decoración [...]". Los sólidos regulares neolíticos se encuentran en Ashmolean Museum de Oxford y fueron datados como de un período ubicado 2.000 años antes de nuestra era. www.bdigital.unal.edu.co/4949/1/GloriaJudithFlórez.2011.pdf



III.2. El triángulo: la síntesis.

Como dimos a conocer al principio de este escrito, el propósito de este proyecto es abordar el diálogo entre lo simple y lo complejo, partiendo de los ya nombrados sólidos platónicos. Cada lado de estos cuerpos está compuesto enteramente de triángulos, ya sea a simple vista o al dividir su cara en partes iguales (por ejemplo en el caso del cubo, cuyas caras son cuadrados: al dividir en dos al cuadrado con una diagonal, se forman dos triángulos isósceles). Platón, en El Timeo, estudia a fondo estas cuestiones, desde un plano físico y cosmogónico, postulando que todo cuerpo se compone de superficies y toda superficie de triángulos.

Los cuerpos que nos rodean nacen ciertamente del fuego, de la tierra, del agua y del aire; pero el fuego, la tierra, el agua y el aire son á su vez cuerpos compuestos, cuyos elementos es preciso determinar. Los elementos son triángulos de una infinita pequeñez. (Platón, Edición 1872)

No pretendemos tomar en esta tesis la afirmación de Platón a la manera que el autor quizá pretendía, porque al ser escrita en otro contexto histórico muy alejado a este tiempo, queda muy separada de nuestra realidad. A pesar de eso, la veremos de una manera poética, y la tendremos como referencia para entender la importancia que se le ha otorgado al triángulo desde hace muchísimos siglos.

Entonces, siguiendo con el tema, podemos decir que los triángulos son formas que preservan la propiedad natural de mínima energía, lo que significa que su construcción es óptima: se usa para ello la menor cantidad de recursos posibles (Zenil, 2011). Al ser totalmente sintéticos, se descubren cotidianamente en la realidad, en la naturaleza, y no sólo en los cálculos matemáticos. De esta manera, para poder hablar visualmente de la construcción de la complejidad a partir de lo simple y viceversa, los consideramos las formas más adecuadas. Así, la figura triangular aparece en esta instalación, de diversas maneras: en la estructura de la instalación en sí (paredes de madera montadas en el espacio, formando cenitalmente un triángulo); en las caras de las figuras que cuelgan en el interior de la estructura; y en las sombras que éstas figuras generarán.



III.3. Lo simple y lo complejo

«El caos revela que lo que parece increíblemente complicado puede tener un origen muy sencillo; mientras que la simplicidad superficial puede ocultar algo sorprendentemente complejo.»

John Briggs y F. David Peat (1999)

¿A qué llamamos simple? ¿A qué llamamos complejo? De estos conceptos estereotipadamente duros intentaremos, con esta obra, extraer blandezas.

En el día a día, todos presenciamos paradojas: cuando la vida es más compleja, una solución simple puede aparecer... y cuando las cosas parecen simples, pueden tener un trasfondo verdaderamente complejo. Desde nuestro punto de vista, no se cree que lo simple y complejo esté presente en los objetos, en las personas o en cualquier materialidad en sí, sino que aparece en las maneras en que interactúan y se retroalimentan las cosas entre sí y los sujetos con ellas, así como en la singular observación de cada individuo. De ahí que la simplicidad y la complejidad se transformen constantemente la una en la otra a medida que el sujeto cambia de perspectiva.

Recurrir a la figura retórica del oxímoron sirve de guía para lo que se quiere exponer: simplezas complejas y complejidades simples. En esta instalación, intentaremos mostrar que estos conceptos son porosos, se entremezclan, y están totalmente ligados, como dos caras de una misma moneda.

IV. Los Sustratos

Este proyecto fue pensado, como ya fue expuesto, para realizarse bajo el Programa de Tesis Colectivas Interdisciplinarias, ya que consideramos oportuna esta interdisciplinaridad, para enriquecer la obra de manera conjunta, tanto la parte discursiva y conceptual, como la parte material, complementando recursos, herramientas y subjetividades.

Decidimos seguir metodológicamente el lineamiento que propone el Dr. Edgar de Santo en su Tesis Doctoral *¿Cómo se expresa lo indecible? Hacia una operatoria teórico-ensayística del arte* (2014), donde pretende instalar como metáfora el concepto de Encuadre para el análisis y la producción del hecho artístico, atravesando la noción de que toda obra posee cuatro sustratos a tener en cuenta: el sustrato de



la materialidad (toda obra tiene un plano de materialidad); el sustrato del canon (toda obra tiene una relación con los cánones preexistentes); el sustrato metafísico (toda obra instala una pregunta filosófica); y el sustrato societal (toda obra establece una relación contractual con la sociedad).

Se expondrán, a continuación, los sustratos que posee nuestra obra.

IV.1. Acerca de la materialidad de la obra.

Antes de empezar, recomendamos observar los esquemas y las imágenes en el apartado *Anexos*, al final de este texto.

La instalación se sitúa en el centro de un aula vacía y blanca. La estructura, el cuerpo de esta instalación, consta de tres paredes rectangulares, construidas en tableros de fibra de densidad media (conocidos como MDF). Las dimensiones de la misma son de aproximadamente dos metros y medio (dos de sus paredes) y un metro con setenta centímetros de ancho por dos metros de alto (la tercer pared) ; es cerrada al público, para que se la recorra por los laterales exteriores.

El croma de la obra es rojo intenso, desaturado al negro.

En su interior se descubren, a través de mirillas en las paredes, cuerpos geométricos (los poliedros regulares convexos) colgados, y en las caras de éstos se resalta la figura del triángulo. Es aquí donde elegimos utilizar recursos que ofrece el Grabado, ya que las formas serán de papel, trabajado con tres procedimientos vistos en la carrera: el calado, el gofrado y el plegado. En este punto, cabe destacar que estas técnicas nos resultan ideales para lo que aspiramos generar en el ambiente, gracias a su sutileza y a la posibilidad de generar relieves y tramas sin necesidad de usar tinta, para mantener el monocromatismo y trabajar lo complejo desde esa simpleza.

Volviendo a las figuras en sí, son iluminadas exteriormente con leds direccionados que se encienden o apagan de manera programada y continua, para generar sombras geométricas sobre las paredes y producir cambios en el ambiente visual. El uso de la luz y la sombra como materialidad intangible es un recurso que creemos acertado para tratar el tema trabajado, como metáfora de máxima simpleza. Hablaremos más sobre esta decisión en el apartado siguiente, *La luz y la sombra como materialidades*. En esta parte de la instalación entra en juego la programación, mediante hardware y software específico para manipular y controlar los leds. Además, cabe señalar que cuando el espectador quiera interpelar el interior de la estructura, deberá espiar a través de mirillas colocadas en las paredes a la altura de la vista, que cuentan con



dos tipos de lentes: uno gran angular y otro facetado. Estos lentes cambian, uno por otro, de manera automática, gracias a motores también previamente programados.

IV.1.a. La luz y la sombra como materialidades

«La luz es [...] la reducción máxima de la naturaleza objetual del canal físico de la obra.»

Simón Marchan Fiz (1972)

Hablar de instalación es hablar del hecho artístico considerando el espacio y el tiempo como partes del mismo. Podemos decir que este espacio inicia en el límite de la materia tangible, pero también, de la intangible.

Desde el punto de vista físico, el debate sobre si la luz es o no materia, es un tema de interminables debates, donde no vamos a focalizar, sino que nos propondremos abordarlo desde una perspectiva poética.

De esta manera, decidimos usar en esta instalación la luz y la sombra, como materiales constructores de relatos. Esto lo llevamos a cabo mediante los recursos que nos brinda la tecnología, usando un software para programar las funciones de las fuentes de luz a lo largo de la temporalidad de la obra.

Ubicándonos en el interior de nuestra estructura, las formas geométricas de papel iluminadas con leds de alta potencia, estratégicamente ubicados, generarán sombras duras y cortantes. Además, al bañar las figuras con luces de diferentes intensidades, los propios límites y relieves trabajados en el papel se desdibujarán o se resaltan, haciendo aparecer también, sombras que remarquen los relieves gofrados en cada lado. Nuestro objetivo será modificar constantemente lo que el espectador esté mirando. Algo tan simple como una luz o una sombra se puede transformar en una herramienta generadora de múltiples complejidades visuales cambiantes.

No obstante, estos cambios estarán también condicionados por parámetros externos indeterminados como puede ser, en este caso, el movimiento leve de las figuras de papel por el aire del lugar.

El uso de la luz programada y estos parámetros externos que condicionan la obra, nos hace pensar en lo que Marchán Fiz (1972) denomina como *Arte Cinético*. Siguiendo este lineamiento, encontramos que nuestra producción puede ser productora de formas dinámicas, usando los recursos del arte cinético en su modalidad lumínica, lo que quiere decir que existiría un movimiento real en el espacio y en el tiempo,



siendo en este caso el ritmo que podría generarse por el cambio perceptible de la luz, y las consecuentes sombras, volviéndose éstas en elementos plásticos activos determinantes de la obra.

Concluimos que, en este caso, las luces y las sombras no son mera ambientación, sino «materialidad inmaterial» (*M. Fiz 1972*).

IV.2. Acerca del canon o de la tradición.

El disparador que tomamos para trabajar en esta obra, los poliedros regulares, cuenta más que nada con fuertes referencias matemáticas y renacentistas. Piero della Francesca estudió los cuerpos geométricos regulares a fondo, como se destaca en su obra *Libellus De Quinque Corporibus Regularibus* (s/f), así como Luca Pacioli lo hace fuertemente en su *Códice de la Divina Proporción* (1509). Estas referencias marcan fuertemente el concepto, enlazando al arte con las matemáticas. Pero nuestro fin es sólo tenerlos como referencias históricas, y no guiarnos por su tradición, aunque crucen de lleno al concepto.

Por otro lado, al realizar una instalación dinámica, buscamos, como ya hemos nombrado, generar múltiples sentidos y perspectivas en el espectador, y que sean cambiantes, nunca cerradas.

IV.2.a. El rojo profundo

«Cerré los ojos, busco mi alma y el rojo, primer color de todos.»

Shaman Herrera (2011)

Consideramos al cromatismo como una pieza central en esta obra. Al usar el color como generador de relatos nos proponemos abrir aún más el abanico de interpretaciones posibles que puedan existir, por parte del espectador.

Por consiguiente, nuestra instalación es de un color altamente saturado, un rojo que roza ser bordeaux, y que, aunque posee un nivel de desaturación al negro, no pierde profundidad ni intensidad. Este rojo nos significa, a nosotras como autoras, sangre y humanidad. De esta manera, aspiramos a unir mediante el croma, la abstracción que cargan las formas geométricas trabajadas, con la mirada de la persona, que es en fin, el creador final de los conceptos.

Queremos alejarnos del estereotipo que une necesariamente a la geometría con lo



frío, lo duro. La mayoría de las veces es instantánea la asociación de lo geométrico al color neutro, o al blanco límpido. En oposición a esta estereotipia, pensamos un color intenso, brillante y fuerte. Este rojo busca bañar cálida y sanguíneamente las aristas duras y “frías” de las formas geométricas que dan cuerpo a esta instalación.

Y es así que, de la misma manera en que pretendemos problematizar los límites y alcances de lo simple y lo complejo, buscamos hacer lo mismo con los estereotipos sobre la geometría de los cuerpos.

IV.3. Acerca del orden metafísico.

Con esta obra queremos establecer ciertas posibles preguntas acerca del diálogo entre lo simple y lo complejo; por ejemplo, la síntesis encubierta en formas u objetos complejos que vemos en nuestra cotidianidad, tanto en el plano de las artes visuales, audiovisuales y multimediales, como en la naturaleza misma, en los macrocosmos y en los microcosmos. ¿Cuál es la forma más simple que puede existir? ¿Cómo se forman estos cuerpos geométricos? ¿Para qué sirven en nuestra realidad? ¿Por qué el triángulo? ¿Qué esconde el triángulo? ¿Existen estas figuras en la naturaleza? ¿Cuan simple o complejo es lo que estoy observando?

IV.3.a Mirar es participar.

«No hay hechos, hay interpretaciones.»

Friedrich Nietzsche (1885-1889)

Esta frase célebre del filósofo F. Nietzsche nos habla de la multiplicidad de miradas y conclusiones que pueden existir respecto a una misma cosa. Esta obra, como ya nombramos, busca ser polisémica en el hecho de exponer complejidades y simplezas, aspirando a que el espectador encuentre diferentes lecturas en una misma figura. Al analizar la instalación, nos encontramos con que el espectador solo puede interpelar su contenido espiando a través de las mirillas, ubicadas a la altura de la vista. En este momento, descubre imágenes cambiantes, como consecuencia de la intermitencia programada de las luces, y la variación automática entre los dos lentes colocados en las mirillas. Al seguir las luces un patrón determinado, el espectador se encontrará frente a un ritmo (M.Fiz, 1972) en el movimiento, por lo que el sujeto «[...] pone en juego funciones estructurantes de su actividad perceptiva. No le sería posible



experimentar las diversas versiones sin esta activación. Destacan las capacidades de espera y de anticipación o previsión» (M. Fiz, 1972). Siguiendo este pensamiento, el sujeto, al darse cuenta del ritmo visual, entra en un estado de espera, incertidumbre de lo que va a cambiar en la obra; y al mismo tiempo puede prever que algo nuevo va a devenir.

En nuestra instalación, aspiramos a romper la relación rígida y pasiva entre la obra y el sujeto. Para esto, nos basamos en lo que Guadalupe Aguilar (2010) define como arte participativo. Dependiendo de la provocación sensorial que la obra imponga sobre el espectador, éste interactúa. En primera instancia, reacciona una parte del cuerpo, y esto puede manifestarse a través de movimientos abstractos (como mirar o señalar la obra), y/o de movimientos concretos (implicándose el contacto directo con la obra). El hecho que esta instalación invite al espectador a espiar por una mirilla, daría cuenta del rasgo participativo que se busca generar, para así lograr una intensa actuación por parte del público, aspirando al mismo tiempo a la producción de sentidos y relatos acorde a cada persona, siendo al fin, los espectadores quienes completen la obra.

IV.4. Acerca del contrato social.

Este trabajo se encuadra pertinentemente en una época en la cual los dispositivos multimediales y tecnológicos están en pleno auge, y tanto lo material como el concepto que atraviesa este trabajo tocan de lleno los campos de la tecnología y los multimedios aplicados al arte. Además, es posible observar que la geometría está fuertemente presente en nuestro cotidiano, tanto en el arte, la arquitectura y el diseño, generándose hoy en día una especie de “moda” que está poniendo al triángulo y sus derivados en la cúspide de las tendencias.

IV.4.a. Arte y tecnología.

En este breve apartado, nos interesa remarcar y dejar asentado que esta obra no podría realizarse de no existir el lenguaje de la programación en general. Queremos resaltar que el uso de los medios que nos brinda la tecnología, no tiene por qué arrastrar como consecuencia ineludible que la obra sea vista sólo como un hecho técnico. La tecnología puede utilizarse poéticamente, siendo una herramienta capaz de ampliar las posibilidades de lo pensable, porque cuando se aprende a utilizar una nueva herramienta, con todo lo que ésta conlleva y ofrece, se extienden los horizontes para



construir nuevos *mundos*⁴.

IV.4.b. La obra como espacio.

Para entender el concepto de espacio, debemos tener en cuenta cómo lo entendemos a partir de lo que hacemos o podemos hacer *con* él y *en* él (Hector Zenil, 2011). En esta obra queremos poner nuestro énfasis en la relación pragmática que establecemos con el espacio, porque consideramos que en este punto es donde entra en juego la dimensión estética del hombre.

Desde el hecho artístico y siguiendo al autor Jiménez, J. (2002), es en el siglo XX donde la obra de arte introduce una relación más autónoma con el espacio, separándose de la necesidad de objetividad representacional, y reconociendo la subjetividad como inseparable de todo hecho artístico. La búsqueda de lo que significa el espacio creado, alterado o habitado, y el papel de la imaginación en un plano principal, se ponen en relieve. Es así que surgen obras en donde lo importante es la desmaterialización de la forma, la participación del espectador y la intervención del espacio físico, dando paso a propuestas más relacionadas con la atmósfera, la tecnología y el movimiento. De esta manera, llega el concepto de instalación plástica, que deriva, como enuncia Jiménez;

«de ese núcleo constructivista que emancipa de forma definitiva el trabajo artístico de cualquier sumisión representativa, orientándolo hacia la producción de un espacio. Que puede integrar los soportes y procedimientos plásticos tradicionales: dibujo, pintura, escultura..., pero también los “nuevos” medios, de la fotografía y el cine al vídeo o los soportes digitales. Y, lo que es más importante, también los medios y soportes “no plásticos” según la mentalidad clasicista: el lenguaje, el sonido, la gestualidad, la escenografía...» (Jiménez, José, 2002)

Estos nos resultaron motivos suficientes para decidimos a crear una instalación.

IV.4.c. Trabajo Artístico Interdisciplinario.

Al hablar de trabajo interdisciplinario, podríamos describirlo como el intercambio de los atributos de una disciplina a otra, que logra el desdibujamiento de los límites propios de cada una para dar lugar a un nuevo diálogo.

4 La construcción de mundos es una idea que analiza Paola Sabrina Belén a partir de Goodman y Cassirer, en el texto coordinado por Daniel Jorge Sánchez, Epistemología de las Artes. La transformación del proceso artístico en el mundo contemporáneo. La Plata: Universidad de Bellas artes



A lo largo de la cursada de nuestras respectivas carreras, la interdisciplinaridad y el trabajo colectivo nos interpeló en numerosas ocasiones. Al momento de comenzar, cada una por su lado, a pensar su tesis, y teniendo en cuenta la nueva modalidad de Tesis Colectivas Interdisciplinarias que ofrece la Facultad de Bellas Artes, encontramos un punto fuerte en favor del trabajo interdisciplinario: la posibilidad de aprender nuevos métodos, y de crear nuevas modalidades de relato, para dar lugar a lo heterogéneo, a lo híbrido. Es así, que decidimos tomar este camino como co-tesistas, en búsqueda de nuevos relatos.

VI. Conclusión

A partir de este proyecto, concluimos que lo simple y lo complejo dependen de la perspectiva de cada individuo. Por otro lado, el estudio de los poliedros regulares convexos puede servir como puente para entender que a través de su morfología y su manipulación, el espacio puede adoptar diversos grados de complejidades dependiendo de la mirada del espectador. De esta manera, la participación tanto psíquica como física de los espectadores, juega como un factor indispensable para que la obra adquiera sentido, dado que sin ella quedaría incompleta, citando a Guadalupe Aguilar :«el hecho de que sea una obra acabada no se contrapone con el carácter inagotable de su contenido, ya que el punto de acabamiento de estas estructuras radica justamente en la mudanza constante de posibles significados.» (2010 p. 18).

Por último, queremos resaltar las posibilidades de desarrollar nuevos relatos conjuntos que brinda el trabajo interdisciplinario, que no sólo se atestigua en el resultado visible final, sino que deja sus frutos en cada una de nosotras, llenándonos de interrogantes y nuevos aprendizajes.



Referencias bibliográficas

- Arnheim, Rudolf.** (1979) *Arte y percepción visual*. Madrid: Editorial Alianza Forma
- Aumont, Jacques.** (1992), *La Imagen*. Barcelona, España: Paidós.
- Bonell Costa, Carmen.** (1999) *La divina proporción: las formas geométricas*. Volumen 2 de Arquitect Series. Edición, ilustrada. Editor, UPC. Universitat Politècnica de Catalunya.
- De Santo, Edgar.** (2014), *¿Cómo se expresa lo indecible? hacia una operatoria teórico-ensayística del arte*. Tesis de doctorado. La Plata: Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata.
- Dyaz, A.; Aragonese, J.** (1995). *Arte, Placer y Tecnología*. Madrid: Anaya; SGAE.
- Giannetti, Claudia.** (2002). *Estética Digital. Sintopía del Arte, la Ciencia y la Tecnología*. Barcelona: L'Angelot.
- Jiménez, José.** (2002). *Pensar el espacio*. Barcelona: Catálogo de la exposición colectiva: Conceptos del espacio. Fundación Joan Miró.
- Lanza González, Henar.** (2009). *Los cinco poliedros regulares convexos en el Tiempo de Platón y en la tradición platónica. Matemática, ontología, dialéctica, discurso y divinidad*. Tesis de doctorado. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- Marchán Fiz, Simón.** (1972). *Del arte objetual al arte de concepto*. Móstoles, Madrid: Alberto Corazón Editor,.
- Rokeby, David.** (1990) *Los armónicos de la interacción*. Publicado en Musicworks 46: Sound and Movement.
- Rokeby, David.** (2000) *La construcción de la experiencia. La interfaz como contenido*. En Wagminster, F. (ed). *La Revolución Hipermedia*. Buenos Aires: Exp/ediciones.
- Sánchez, Daniel Jorge.** (2013) *Epistemología de las artes, la transformación del proceso artístico en el mundo contemporáneo*. (Libro de cátedra). La Plata: Edulp, Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata.
- Yates, Steve.** (Comp. 2002). *Poéticas del espacio*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Zenil, Hector.** (2011). *Lo que cabe en el espacio. La geometría como pretexto para explorar nuestra realidad física y matemática*. México: Copit-arxives.



Referencias bibliográficas complementarias

Carl Sagan (1982). *Cosmos*. Barcelona: Editorial Planeta

Díaz Caballero J.R.; Canino Ramos C.A. (2012). *Heurística de los poliedros regulares para la investigación*. Revista Cubana de Ingeniería, Vol.III, No.2, pp 59-69. Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, Cuba.

John Briggs y F David Peat (1999) *Las siete leyes del caos, las ventajas de una vida caótica*. Barcelona: Revelaciones.

Nietzsche, Friedrich (1885-1889) *Fragmentos Póstumos Volumen IV*, Madrid: Editorial Tecnos (2008), segunda edición.

Pacioli, Luca (1509). *La Divina Proporción*. Akal, Madrid, 1991. Cap.LV.

Piero della Francesca (1480). *De quinque corporibus regularibus*

Platón (s/f). *Obras completas*. Madrid: Edición de Patricio de Azcárate, tomo 6,1872

Referencias electrónicas

Aguilar, Guadalupe. (2010). *La interacción, la interpretación y la implicación como estrategias participativas*. Time Divisa de Antonio Vega Macotella. Arte y política de identidad. Recuperado de <http://revistas.um.es/api/article/view/117381/111031>.

Otras referencias

Shaman Herrera (2011). «El primer color». En *Shaman y los hombres en llamas* [CD, álbum]. Argentina: Diadema.



Referencias de producciones artísticas



Figura 2. Salvador, Dalí (1955). *El sacramento de la última cena*. [Óleo sobre liezo]. Estados Unidos: Galería Nacional de Arte, Washington, Flag of the United States.svg



Figura 3. Maurits Cornelis Escher (1943). *Reptiles*. [Litografía].

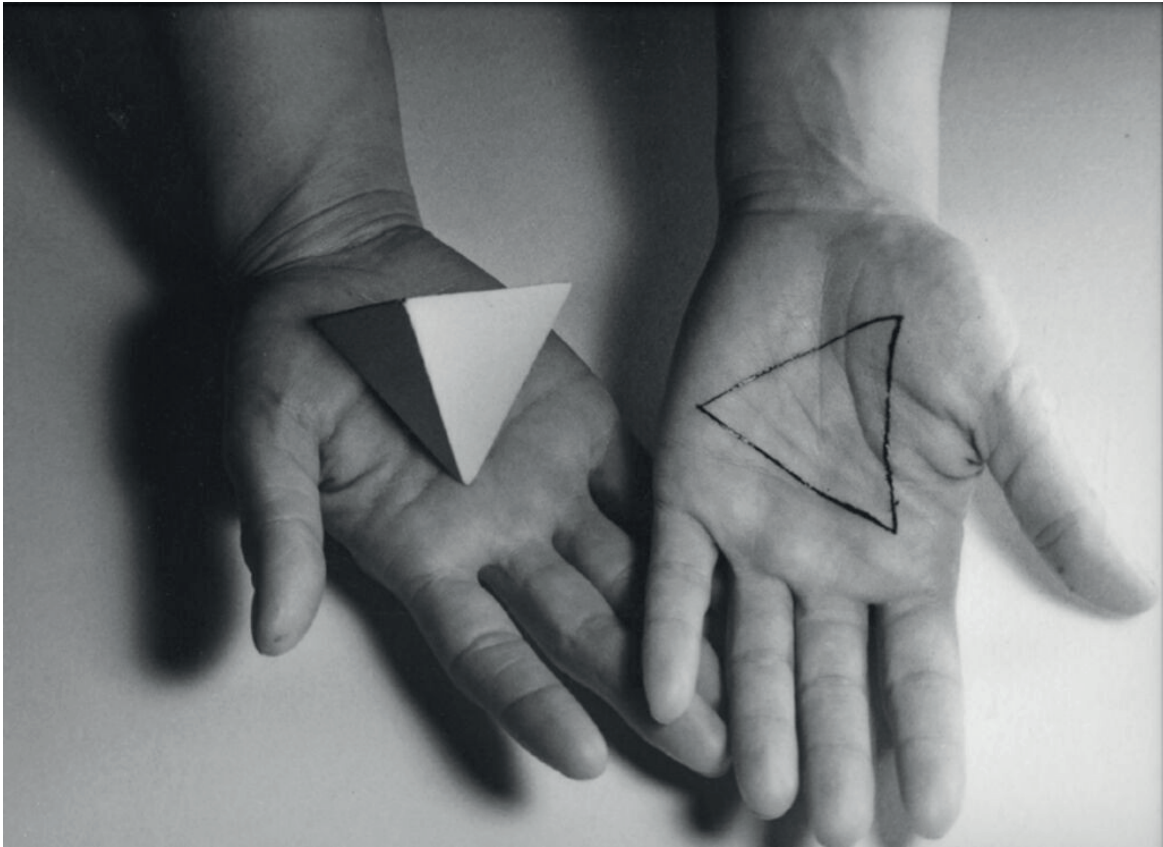
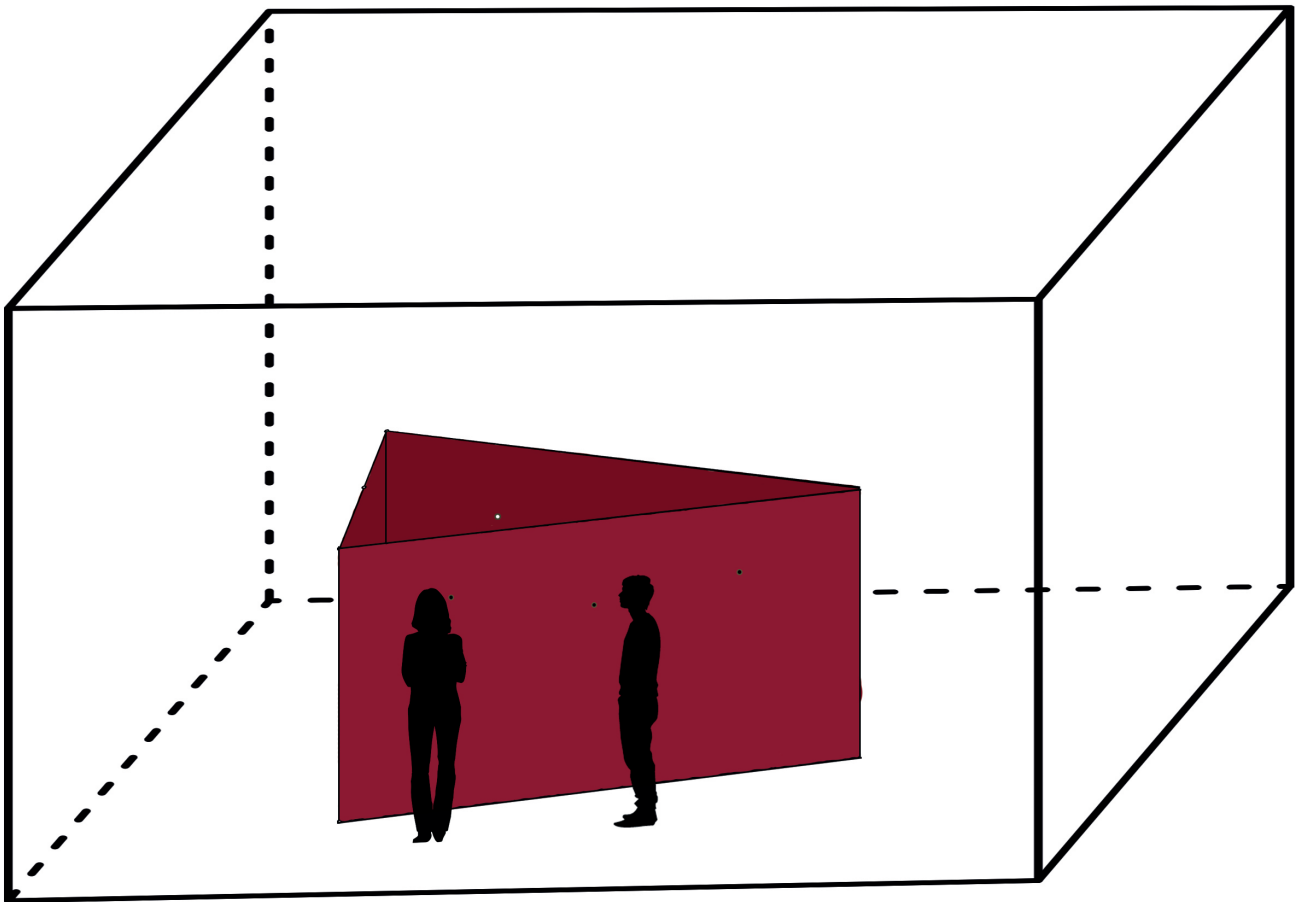
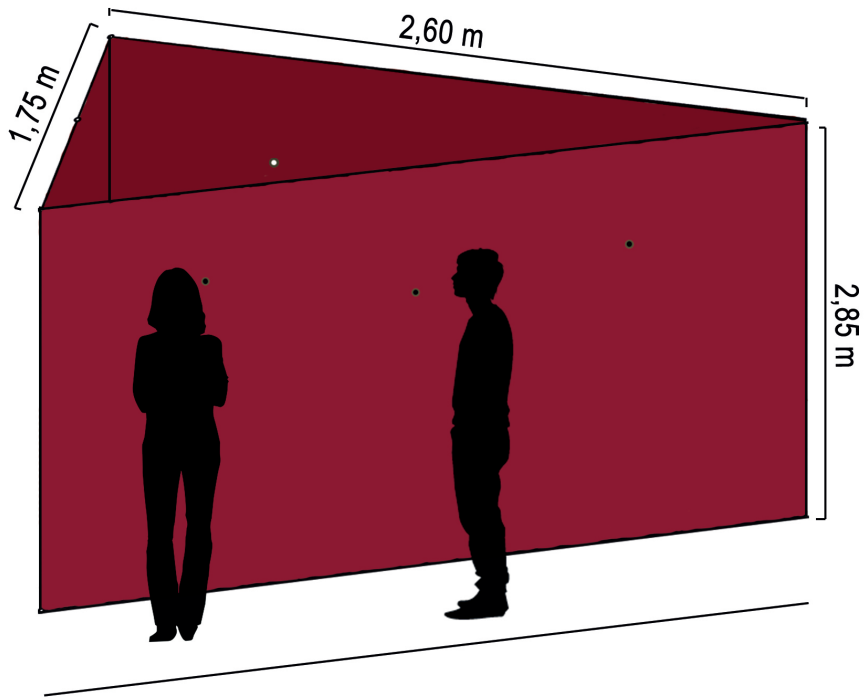


Figura 4. Liliana Porter (1973) *sin titulo, geometric shapes*. Argentina

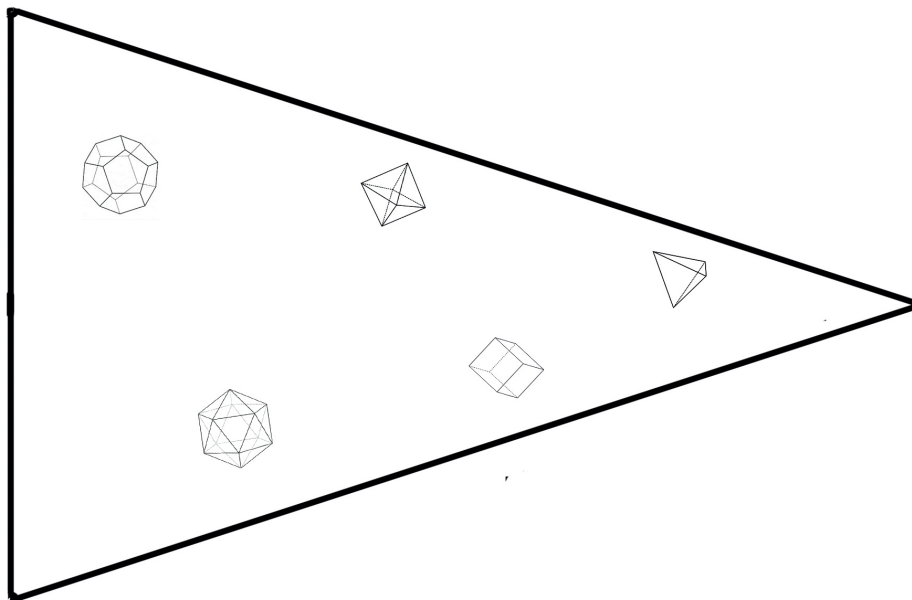
Anexo



Esquema de la estructura en el espacio.



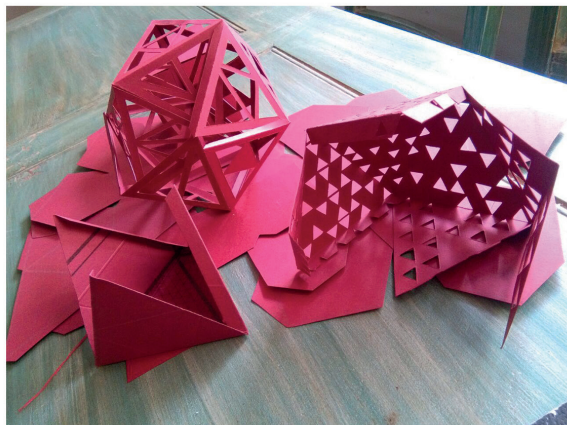
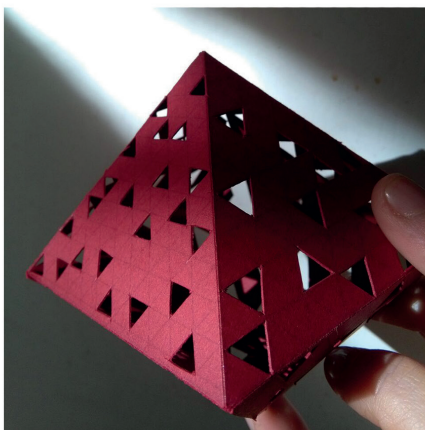
Escala de la estructura



Ubicación de las figuras, vista cenital



Vistas por las mirillas, Arriba: las figuras vistas con un lente facetado; Abajo: las mismas figuras vistas con un lente gran angular.
Trabajo en proceso de obra.



Papeles utilizados para armar las figuras