

00229
4



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"LA ESCULTURA FILIFORME"

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ARTES VISUALES

PRESENTA:

JORGE JOSÉ CASTILLO RODRÍGUEZ

DIRECTOR DE TESIS:

PABLO ESTÉVEZ KUBLI
MAESTRO EN ARTES VISUALES



DEPTO DE EDUCACIÓN
PARA LA VIDA
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
XOCHIMILCO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MÉXICO DF, 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo intelectual.

NOMBRE: Jorge José Castillo Rodríguez

FECHA: 10 NOVIEMBRE 2003

FIRMA: [Firma manuscrita]

A: Socorro Rodríguez y Jorge Castillo

Por apoyarme en todo y enseñarme a ser libre

2

Agradecimientos a:

Omar, Don José Rodríguez y Doña Esperanza Rodríguez +; Don José Castillo Y Doña Luz Nava +; tía Concha, tío Víctor; Mis primos Pepe y Andy, a toda la familia Rodríguez y Castillo, Por apoyarme en todo.

Las Musas: Adriana Harley, Bere, Erika gatita, Zulma, Mariana, Nadia, Janete Cervantes, Luisa y Lorena, Normita, Michel; y a pedacito de Luna.

Mis Amigos: Adrián, Fer, Leo, Paco, Sandi, Elías; Israel Ponce, Daniel Flores y Sofía, Rafa y Miguel; Jove Córdoba, Jorge Romero y Emilio Santillán; A la raza del 118 VG, FC Costa Rica, cuates de Evoart y a la gente de Actopan Hidalgo.

Grupo 10: Gabi, Alfonso, Alberto, Erick, Iván, Miguel, Omar, Ramón.

Especialmente a mis maestros: Pablo Kubli, Gilda Cárdenas, Margarito Leyva, Kiyoto y Gabi, Diana Salazar, Víctor Monroy, Horte y Alberto Jesús Mayagoitia, Sol Garcidueñas, Dra. Irma Leticia Escobar, Marco Antonio Escalona. Por supuesto a la UNAM.

Al Profe' David He-Man Ortiz; Profe' Vidal Serna y Profe' Mario García, por sus lecciones.

Índice general

Dedicatoria
Agradecimientos

Introducción	1
Capítulo I Origen de la escultura filiforme	5
1.1. Definición de filamento	6
1.2. Antecedentes históricos: El constructivismo Ruso 1920	9
1.3. Análisis formal de las obras de: Vladimir Tatlin, Alexander Rodchenko y Naum Gabo	12
Capítulo II La escultura filiforme: Principales elementos de composición	19
2.1. El Ritmo y la Repetición	20
2.2 La Dirección	21
2.3 El Equilibrio	22
2.4 El Color	22
2.5 El Espacio	23
Capítulo III La escultura filiforme: De la segunda mitad del siglo XX a la actualidad	26
3.1. Obras filiformes en el <i>Minimal art</i>	27
3.1.1. Sol LeWitt (EU)	32
3.1.2. Kenneth Snelson (EU)	40

4

3.2.	Obras filiformes en el <i>Land art</i>	45
3.2.1.	Robert Smithson (EU)	48
3.2.2.	Walter de María (EU)	50
3.2.3.	Andy Goldsworthy (UK)	52
3.3.	Obras filiformes en Europa y América latina	54
3.3.1.	Eusebio Sempere (España)	54
3.3.2.	Eduardo Chillida (España)	56
3.3.3.	César (Francia)	59
3.3.4.	Jesús Soto (Venezuela)	61
3.3.5.	Gertrud Goldschmidt Gego (Venezuela)	63
3.4.	Obras filiformes en México	66
3.4.1.	Mathias Goeritz	66
3.4.2.	Helen Escobedo	71
3.4.3.	Sebastián	74
Capítulo IV	Concepto personal de la escultura filiforme	78
4.1.	Mi propuesta escultórica: proceso creativo y análisis formal de la obra	79
Conclusiones		94
Apéndices		98
Naum Gabo y Antón Pevsner	<u>Manifiesto Realista.</u> (fragmento)	99
Martin Heidegger.	<u>Die Kunst und der Raum.</u>	100
Bibliografía		104
Curriculum Vitae		108

5

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo primordial hacer una revisión histórica a los fundamentos teóricos, conceptuales y principalmente formales de la escultura con carácter filiforme, es decir, la que esta compuesta de materiales como hilos, alambres, varillas, ramas, tubos, viguetas de acero, etc. Otro de los propósitos, es señalar el origen de este tipo de escultura, realizar un análisis formal descriptivo y mencionar los materiales que se han utilizado para conformarlas, todo esto con la finalidad de utilizar los datos obtenidos para respaldar históricamente mi propuesta personal.

Ahora bien, sabemos que uno de los cambios más revolucionarios en escultura tiene su origen en el final del siglo XIX con la obra de Augusto Rodin, la escultura perdió su cualidad monumental, perdió sitio de emplazamiento propio y se volvió autoreferencial (recordemos su obra titulada "Las puertas del infierno" 1880). A pesar de estos cambios, la escultura seguía siendo figurativa, la masa y el volumen perduraban como elementos primordiales de composición.

En el primer Capitulo, veremos la definición de filamento, también encontraremos que, en el primer cuarto del siglo XX, tiene lugar el periodo constructivista desarrollado en Rusia, en el cual surge otro cambio importante en la historia de la escultura que consiste en una depuración de los elementos básicos de composición hasta llegar a la esencia misma de la estructura: El Filamento.

En este periodo constructivista, los artistas comienzan a experimentar con nuevos materiales desarrollados por la industria de su tiempo, principalmente con los plásticos, y en sus obras hacen una posible evocación a los modelos construidos por los hombres de ciencia para ilustrar esquemas complejos.

En el segundo capitulo revisaremos como durante el siglo XX, fueron estableciéndose las constantes en los elementos de composición de la escultura filiforme aportados por artistas, teóricos y críticos.



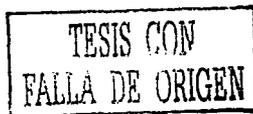
El tercer capítulo contiene, una revisión formal de las obras filiformes producidas de la segunda mitad del siglo XX a la actualidad. En este periodo, la palabra escultura se utiliza para nombrar la gran variedad de objetos tridimensionales (fabricados o "encontrados") que son intervenidos formal o conceptualmente para transmitir una emoción o una reflexión en el espectador. En 1979, la historiadora de arte Rosalind Krauss publicó un ensayo donde analizó este caso, y afirmó lo siguiente: *Una serie de cosas bastante sorprendentes han recibido el nombre de esculturas: estrechos pasillos con monitores de televisión en los extremos; Grandes fotografías documentando excursiones campestres; Espejos situados en ángulos extraños en habitaciones ordinarias; Líneas provisionales trazadas en el suelo del desierto. Parece como si nada pudiera dar a un esfuerzo tan abigarrado el derecho a reclamar la categoría de escultura, sea cual fuere el significado de ésta. A menos, claro está, que esta categoría pueda llagar a ser infinitamente maleable.* 1

1 Krauss, Rosalind. "La escultura en el campo expandido"; ensayo publicado en La posmodernidad, Habermas, Jürgen y otros, España, Ed. Kairos 1988

En la década de los años sesenta, algunos escultores pertenecientes a las corrientes artísticas como el *Minimal art*, *Op art*, *Land art* (corrientes desarrolladas básicamente en Estados Unidos), crearon una vasta producción de obras con filamentos. En el mismo periodo, en México, se creaban esculturas monumentales de composiciones geométricas, algunas de ellas de carácter filiforme, muy importantes por que podían ser "transitadas" por el público, es decir, el cuerpo humano es accesible a los espacios o huecos creados en la escultura y caminar dentro de la obra.

Es importante comentar que no toda la obra, de los artistas elegidos, es de carácter filiforme, más sin embargo, son obras que aportaron nuevos elementos tanto formales como conceptuales a la historia de la escultura. Algunos artistas dan más importancia a los elementos compositivos y otros al carácter conceptual.

Entre la extensa producción de escultura filiforme figurativa, realizada entre 1920 y 1950, podemos citar el ejemplo de Pablo Picasso (1881-1973), quien utilizó chatarra y objetos de desperdicio industrial, existe



también el caso de Alberto Giacometti (1901-1966) y sus personajes alargados; En el caso de las obras filiformes no figurativas creadas en el mismo período, tenemos el ejemplo de David Smith (1906-1965), que utiliza acero forjado para crear una serie de obras filiformes; Alexander Calder (1898-1976) que combina el plano y el filamento para crear sus obras *móviles*. Estos escultores son, sin duda, muy importantes, pero no son considerados en esta investigación, por que no influyen directamente en la realización de mi obra.

En cuanto a mi propuesta escultórica, presento el desarrollo de mi proceso creativo, en el cual considero la importancia de su carácter formal, al hacer referencia a un código nahua, por medio de una analogía entre las líneas de contorno características de este y los filamentos que componen mi obra.

Las obras de los antiguos mexicanos, obviamente, no pueden relacionarse de modo alguno con nuestro concepto actual del arte. Sin embargo, es mi motivo para la producción personal o hacer una evocación a estas obras antiguas por medio de una obra contemporánea,

Señalo que mi admiración por las obras pictográficas de los antiguos mexicanos, por ejemplo el Códice Borgia, es principalmente por sus cualidades plásticas, es decir, la línea, el color, la composición.

Estas cualidades las retomo como pretexto para la producción de mi propuesta plástica. Analizar el verdadero significado y la interpretación de un código, pertenece a otra rama de la ciencia.

Por otra parte, en México la situación de la escultura contemporánea está inclinada a la utilización de materiales y objetos de deshecho, algunos de estos son presentados sin alteraciones formales o son reunidos en conjuntos para establecer una instalación, (recordemos la 3ª parte de la exposición de la escultura en México organizada en el palacio de Bellas Artes en el año 2001) 2. Esta muestra confirma que hoy en día se han liberado los procesos creativos y no se inhibe el uso ni la procedencia de cualquier material para crear una escultura. En mi caso la utilización de tubos de PVC.

2 Arteaga, Agustín; Del Conde, Teresa y otros. Escultura mexicana de la Academia a la instalación. México, INBA, Landucci editores s.a. 2001 483 pp.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para desarrollar este trabajo de investigación, utilicé la metodología de revisión histórica de la escultura filiforme en Europa y América durante el siglo XX. La estructura de la investigación esta determinada por capítulos, en cada uno de estos, esta una corriente artística, representada por escultores con ideas, conceptos, soluciones y técnicas, características de obras filiformes.

La abundancia de objetos admitidos como obras artísticas, permite agruparlos en tendencias, donde existen modelos con similitudes técnico-expresivas, formales o significativas, en el cual una obra plástica singular tiene aspectos en común con otras.

En esta investigación las obras escultóricas son analizadas partiendo de tres cualidades: El plano sintáctico, es el orden de sus elementos y materiales; El plano semántico, que porta significados y valores informativos y sociales; El plano pragmático que tiene consecuencias y ejerce una influencia en un contexto social determinado. Cuando no existen elementos claros o un carácter evocativo, la interpretación de la obra queda abierta, por lo tanto es necesario la experiencia y la imaginación personal para definirla.

He dejado al margen la parte biográfica de cada artista, sólo señalo lo mas importante en relación a la propia obra.

El modelo del texto tiene las siguientes partes:

Causas, origen, desarrollo, resultados y conclusiones ³

El texto se basa en un discurso descriptivo y tiene como propósito principal evocar la impresión producida, en este caso, por las obras plásticas, tratando de explicar sus diversas partes y cualidades.

3 Baena, Guillermina. Manual para elaborar trabajos de investigación. México. Editores Mexicanos Unidos 16^a reimpresión 2000 123 pp.

I

Origen de la escultura *filiforme*

1.1 Definición de Filamento

Wassily Kandinsky (Moscú 1886- Neully 1944), en su libro Punto y Línea sobre el plano, publicado en 1926 en Alemania, hace un estudio de la importancia de la línea como elemento primordial para la composición gráfica y pictórica. Wassily define a la Línea como: *...La traza que el punto deja con su movilidad... se trata pues de un elemento derivado o secundario.*⁴

Obviamente este fenómeno solo puede ocurrir en un plano bidimensional, por esta razón el concepto "Línea" al ubicarlo en el mundo tridimensional adquiere una nueva configuración: **Filamento**.

De este modo el filamento se convierte en elemento primario de composición y estructura básica de construcción de un cuerpo o un objeto en el espacio; Ahora bien, la Línea y el Filamento comparten cualidades similares de comportamiento en sus respectivos espacios, las más importantes son: la tensión y la dirección.

⁴ Kandinsky, Wassily. Punto y Línea sobre el Plano
México, Ediciones Coyoacan, 1998 Pág. 47

Existen tres direcciones primarias: alto, largo y ancho, para tomar las tres direcciones del objeto debemos medir en dirección vertical, horizontal y transversal. Para Kandinsky *La longitud es un concepto temporal*⁵

Los filamentos también pueden clasificarse como: rectos, curvos, quebrados, y mixtos que pueden formar ángulos rectos, agudos y obtusos; desde el punto de referencia posicional, pueden estar colocados vertical, horizontal o diagonalmente. La combinación de los conceptos de comportamiento, clasificación, posición, grosor y extensión, se obtiene una infinidad de posibilidades compositivas en el plano o en el espacio. Kandinsky, en dicho libro, también otorga a la línea cualidades de temperatura y sonido para evocar un cierto lirismo o dramatismo, conceptos que se pueden atribuir a los filamentos.

Durante el desarrollo de esta investigación, veremos como los artistas de los diferentes estilos escultóricos que analizaremos, emplean estos conceptos básicos para construir sus obras.

⁵ *Ibidem*, Pág. 90



Acerca de la palabra Filamento el Diccionario General de la Lengua Española define:

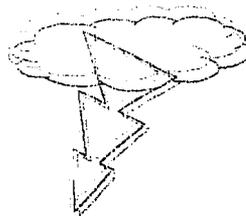
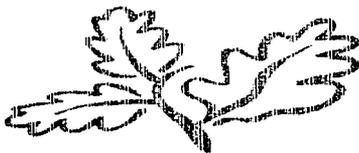
Filamento es una porción bacilar alargada de un estambre.

Proviene del Latín "filum", "fili" es el prefijo para formar las palabras con significado de hilo. e

Esta definición podemos re-significarla desde una perspectiva geométrica como un cilindro, prisma o paralelepípedo -regular o irregular, sólido o hueco- alargados o estirados.



Pueden ser cables, mangueras, tubos, vanillas, viguetas de acero, alambres, vigas de madera, mecales, cuerdas, y varios materiales semejantes. En la naturaleza pueden ser ramas, troncos, relámpagos, telarañas, cabellos, serpientes, entre otras cosas.

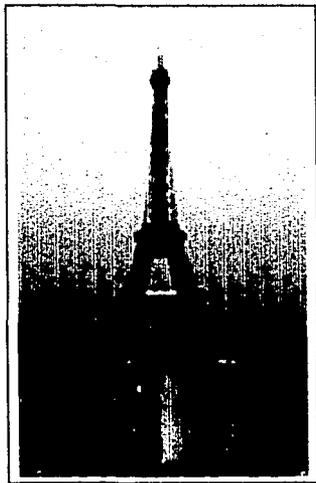


6 Diccionario General de la Lengua Española Micro Soft 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Al revisar la historia en el siglo XIX, encontramos uno de los primeros logros de construir una estructura de gran escala, con viguetas de acero (filamentos), es la torre Eiffel. El ingeniero francés Alexander Gustave Eiffel (1832-1923) la proyectó para Exposición Universal que tuvo sede en la capital francesa, París en 1889.

La base consta de cuatro enormes arcos que se apoyan en cuatro pilares situados en los vértices de un rectángulo, a mayor altura dichos pilares se giran hacia el interior hasta unirse en la cúspide; Para su construcción se emplearon 6,300 toneladas de hierro, que equivalen a 18,000 viguetas unidas con 2,500,000 remaches, desde el punto de vista meramente plástico se crean por medio del entramado un juego visual muy interesante, combinando direcciones, ritmos, proporciones, densidades, ángulos agudos y obtusos, todos estos elementos básicos para una composición armónica.



Cuenta con escaleras y elevadores y en su recorrido se alzan tres plataformas a distintos niveles, cada una con un mirador, y la primera posee un restaurante. En la torre se sitúa una estación de radio, una meteorológica, una antena de transmisión para la televisión y unas habitaciones en las que vivió el propio Eiffel.

Pienso que este monumento, sin duda alguna, anunciaba el devenir de una modernidad que propiciaba una nueva cultura visual para una sociedad acostumbrada a la fácil lectura de lo figurativo. Un monumento es una señal que el ser humano deja y que ha inventado para recordar, honrar, perpetuar o celebrar un acontecimiento importante de su sociedad; Tiene distintas facetas puede ser una piedra, una pirámide, una moneda, una escultura ecuestre, arcos del triunfo, una gran escultura geométrica, etc.

La Torre Eiffel en aquella época representaba el monumento a la hegemonía industrial de una nación, hoy en día se ha convertido en una referencia muy importante en el contexto urbano, además de funcionar como un símbolo representativo de la cultura de un país.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2 Antecedentes históricos: El Constructivismo ruso 1920

El movimiento artístico ruso de principios del siglo XX, posterior a la revolución de 1917, fue denominado Constructivismo, canaliza la ideología que reivindicará las formas políticas, económicas, sociales y por lo tanto culturales (basado en el pensamiento Marxista-Leninista), para el desarrollo de una nueva identidad nacional; Esta corriente en el plano artístico ejerció una importante influencia en el arte europeo y fue organizada por el escultor y pintor ruso Vladimir Tatlin (Karlo 1885 – Moscú 1953).

Aunque el movimiento se dividió en diferentes facciones en la década de los veinte, en general el Constructivismo defendió los ideales del utilitarismo, el funcionalismo y la abstracción. El utilitarismo, actitud frente al arte que dominaba en la recién constituida Unión Soviética (URSS), sostenía que el arte debía ser fácil de comprender y tener una utilidad social. Tatlin fusionó su creencia constructivista con la del nuevo estado comunista, convirtiéndose en un diseñador poderoso e influyente dentro del nuevo orden estético.

El Constructivismo ejerció una gran influencia sobre la escultura y arquitectura especialmente, así como también en el diseño industrial del siglo XX y su defensa de los materiales modernos y el uso de las líneas puras sirvió para reforzar a la naciente estética del funcionalismo. El nombre hace también referencia a la construcción de esculturas abstractas manufacturadas con una gran variedad de materiales industriales, como metal, alambre y plástico. Las primeras obras representativas son las construcciones en relieve de Tatlin realizadas entre 1913 y 1917. En 1920 se incorporaron artistas importantes como Alexander Rodchenko (1891-1959), El Lissitzky (1890-1941), Naum Gabo (Briansk 1890-Nueva York 1977) y Anton Pevsner (Oriol 1886-Paris 1962), entre otros. En 1920 Gabo y Pevsner publicaron en Moscú el manifiesto realista, donde se exponen los principios teóricos del nuevo estilo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

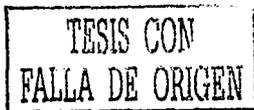
Los artistas del Constructivismo trataron de trabajar en equipo con arquitectos, ingenieros, diseñadores industriales, ceramistas, etc. como actitud de la embrionaria ideología socialista, pero la grave crisis económica postrevolucionaria obligo a muchos de ellos a emigrar a otros países. (Como Kandinsky, uno de los fundadores de la Bauhaus en Alemania).

Artistas como Nahum Gabo (1890-1953) y Alexander Rodchenko (1891-1959), pensaban que la función del arte era más indirecta y mas abstracta, que debía consistir en investigar a fondo los elementos básicos de composición en el espacio, el comportamiento del volumen y del color, para descubrir sus cualidades físicas, funcionales y estéticas; Estas afirmaciones eran contrarias a la nueva ideología Bolchevique que sugería un arte didáctico y propagandístico para la educación del nuevo proletariado.

La idea constructivista, no era ningún procedimiento técnico ni la expresión revolucionaria de una congregación artística, era un concepto general del mundo o mejor dicho del estado espiritual de la generación contemporánea. Una ideología forjada

en la vida y destinada a influenciar su curso, no se aplicó sólo a la disciplina artística, ni se limitó al dominio del arte, interesaba a todos los ámbitos de la nueva cultura que se construía. En 1920 Gabo y su hermano Anton Pevsner publicaron el "Manifiesto realista" 7, donde afirmaron que una de las bases fundamentales del arte era negar el volumen como expresión del espacio, por lo tanto rechazaban la masa física como un elemento de plasticidad, además pensaban que el arte tiene su fundamento en un ritmo dinámico o ritmos cinéticos como formas básicas de nuestra percepción del tiempo real; este es el objeto principal de estos artistas: crear estructuras que sean <una imagen vital de Tiempo y Espacio>. El **Tiempo** es un periodo durante el cual tiene lugar una acción o acontecimiento en un **Espacio**, el tiempo es una de las magnitudes fundamentales del mundo físico y representa un ritmo de dichas acciones o acontecimientos. La teoría de la relatividad publicada en 1905 por el científico Albert Einstein (1879-1955), fue la base para que los físicos demostraran la unidad esencial de materia-energía, espacio-tiempo y la equivalencia entre las fuerzas de la gravitación y los efectos de la aceleración de un sistema.

7 Ver Apéndice 1, Manifiesto realista, fragmento Pág. 99



El historiador de arte Herbert Read afirma: *Una <construcción> constructivista según la desarrollaron Rodchenko, Gabo y Vladimir Tatlin, eran deliberadamente impersonal y las relaciones espaciales que creaban eran tan abstractas como una fórmula matemática; se ha señalado con frecuencia que estas construcciones se aproximan sin intención a los modelos visuales que construyen los hombres de ciencia para ilustrar una fórmula algebraica.* 8

En el mundo de las ciencias físico-matemáticas, es imposible, incluso irracional, separar los conceptos Espacio-Tiempo. Para describir un conjunto universal se requieren coordenadas espaciales como temporales. En la primera década del siglo XX, el matemático ruso Hermann Minkowsky (1864-1909) definió al Espacio-Tiempo como: *...<estructuras proyectadas> que solo podían justificarse estando unidas y haciéndolo en forma de malla en la que todos los puntos simultáneos del mundo se encuentran en un estrato y todos aquellos que ocupan un lugar igual se unen en una fibra unidimensional.* 9

8 Read, Herbert. La escultura moderna. España, editorial Blume, 1981. Pág. 71

Según esta descripción la estructura del universo podría representarse como un haz de fibras y un conjunto de estratos fluyendo perpendicularmente a ellas.

Los procesos creativos tienen características semejantes tanto en el arte como en la ciencia, esta unión entre ciencia y arte ha existido y ha perdurado a través de la historia, prácticamente en todas las culturas; Este es un claro fundamento que inspiró y condujo al desarrollo de la idea constructivista.

Naum Gabo nos aclara el origen de este ideal: *La palabra Constructivismo no fue inventada por nosotros; nos vino dada por críticos y escritores. No hubo constructivistas hasta los años veinte. Todos nos llamábamos <constructores>, de la palabra rusa Prostroyeniya, que significa construcción. En vez de tallar y modelar una escultura de una pieza, la construíamos en el espacio, en base a lo dictado por nuestra imaginación del mismo modo que un ingeniero construye un puente.* 10

9 Albrecht, Hans Joachim. La escultura en el siglo XX. Madrid, editorial Hermes. Pág. 63

10 Lodder, Christina. El Constructivismo ruso. Madrid, editorial Alianza 1948. Pág. 40

1.3 Análisis de las obras de: Tatlin, Rodchenko y Gabo

Proyectado por Vladimir Tatlin (Karlów 1885- Moscú 1953), el "Monumento a la III internacional" en 1920, es el ejemplo más claro donde un artista integra el filamento como elemento principal de la estructura para la construcción de un edificio. La obra se pensaba realizar con una estructura de viguetas de hierro, como una espiral de dirección ascendente, que a su vez sostendría un cuerpo consistente en un cilindro, un cono, y un cubo de vidrio, este cuerpo estaría suspendido sobre un eje asimétrico en movimiento. El cilindro giraría sobre su eje una vez por año, dentro de este espacio se realizarían conferencias y congresos; El cono rotaría una vuelta por mes y alojaría oficinas administrativas; El cubo en lo mas alto funcionaría como centro de información y daría una vuelta por día; (toda esta maquinaria es similar al funcionamiento del universo: La tierra gira alrededor del sol una vez por año, la luna una vez por mes con respecto a la tierra y esta da una vuelta diaria sobre su propio eje); Este edificio tendría una altura aproximada a los 400 m.

Acerca de esto Tatlin nos dice: *Coloque en la base la espiral como forma mas dinámica, como simbolo del tiempo: energía, lucidez y esfuerzo. La construcción transparente de formas metálicas tiene la forma de una espiral inclinada sobre ángulo de la tierra. Las formas inclinadas sobre ángulo de la tierra son las formas mas estables.* 11. Evidentemente Tatlin rechazaba la noción de monumento figurativo tradicional, que no intervenía en un cambio de aspecto de la nueva faceta urbana, para este constructor un monumento contemporáneo tenía que manifestar una síntesis de los diferentes tipos de arte. Tatlin manifiesta lo siguiente: *Como principio es necesario subrayar, en primer lugar, que todos los elementos del monumento deben ser aparatos que promuevan la agitación y la propaganda y en segundo lugar, que el monumento debe ser un lugar de intensísimo movimiento. Uno debe permanecer quieto de pie o sentado, hay que dejarse llevar mecánicamente arriba, abajo contra la propia voluntad; frente a uno debe centellear la poderosa y lacónica frase -*

11 *Ibidem* Pág. 91



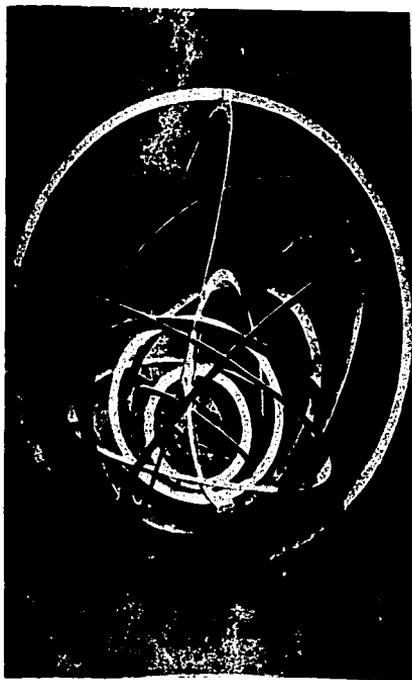
Vladimir Tatlin (Karlów 1885-Moscú 1953)
"Modelo para el monumento a la III
Internacional"
Madera 1919 -1920

del orador de agitación, y más allá de las últimas noticias, decretos, decisiones, de los últimos inventos, una explosión de pensamientos sencillos y claros, creatividad solamente creatividad. 12

Es sin duda un proyecto demasiado ambicioso para que pudiera realizarse con la embrionaria tecnología de su tiempo, pero lo más importante son los alcances de imaginación del artista, siendo capaz de crear nuevos monumentos, para configurar un nuevo tipo de arte de función social. Tomando en cuenta también, la utilización de materiales creados por la industria contemporánea, como el acero y el vidrio, además de pretender atribuirles un movimiento real, concibiendo una obra polifuncional donde se conjugan valores artísticos, estéticos y arquitectónicos.

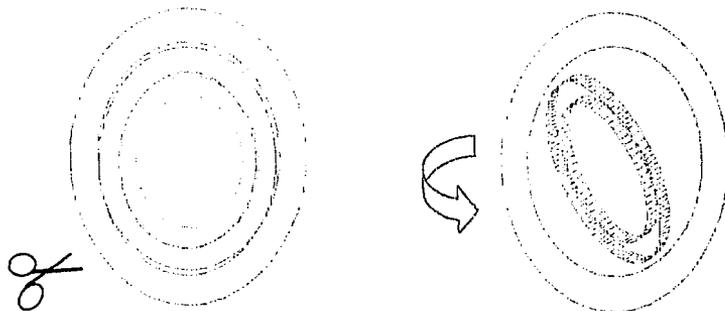
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

12 *Ibidem* Pág. 92



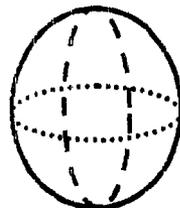
Alexander Rodchenko (Moscú 1891- 1959)
Construcción espacial / objeto espacial
Madera contrachapada y plateada
1921

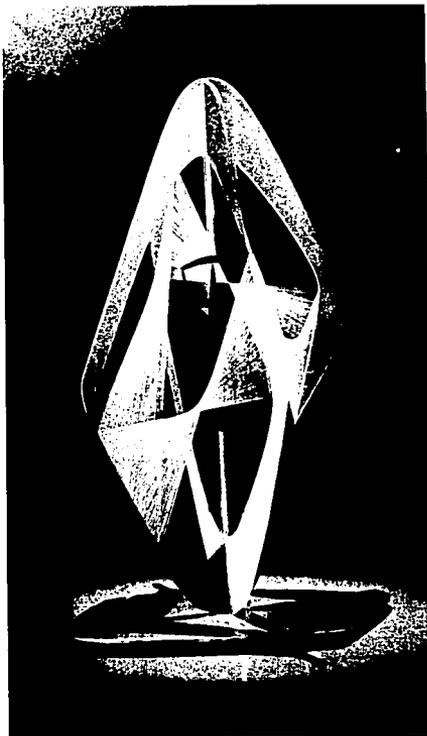
La obra "Construcción espacial / objeto espacial" (1921), de Alexander Rodchenko (1891-1959) esta compuesta por trece círculos o tiras angostas como rondanas, se encuentran colgadas o "suspendidas" en el espacio para sugerir un efecto de ingravidez. Consta de un círculo mayor a manera de contorno que contiene a su vez módulos en degradación en el tamaño de su diámetro, formando una estructura centrípeta donde las curvas empujan hacia adentro, los módulos se envuelven unos a otros y nos hace apreciar un ritmo visual muy dinámico.



El objeto esta construido partir de un plano circular de madera chapada, recortando círculos concéntricos, para después al desplazarlos "nazca" lo tridimensional, el conjunto está pintado de plateado para crear un efecto de refracción luminica.

Esta obra es muy semejante a un modelo presentado por el matemático alemán Bemar Riemman en 1860, con el cual demostró que es posible una geometría en la que no existen rectas paralelas, es decir, opuesta a la geometría Euclidiana que en uno de sus postulados afirma que dos líneas paralelas jamás podrán tocarse, así como dos rectas sólo se tocan una vez. La geometría Reimmeniana o no Euclidea elíptica, indica que en la superficie de una esfera todas las líneas rectas son círculos máximos y por lo tanto pueden tocarse en dos puntos. -Como dato curioso la teoría de la relatividad de Einstein se basa en la geometría Reimmeniana de espacio curvo. 13





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Naum Gabo (Bryansk 1890-Nully sur Seine 1977)

Construcción en espacio X

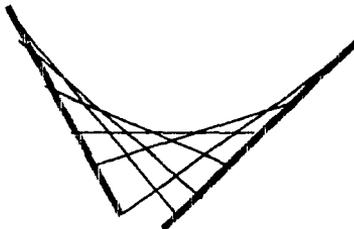
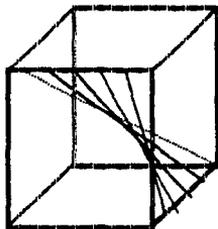
plexiglás, naylon y aluminio

73 x 46 x 47.3 cm

1953

La obra "construcción en espacio X" (1953) de Naum Gabo (1890-1977), esta compuesta por una estructura de cintas curvas de plexiglás enlazadas por filamentos de nylon que conectan dos puntos de los bordes en orden inverso al de su punto de partida y al cruzarse entre sí producen un filo curvo retorcido creando un ritmo dinámico de tensión y fuerza.

Tangentes a la Parábola



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El número de filamentos, la aproximación de sus puntos de conexión, su densidad de grosor, influyen en que podamos percibir un plano como si estuviese "disuelto en el espacio" y envolviéndolo al mismo tiempo.

La utilización de materiales alternativos y novedosos, establecen al mismo tiempo una nueva percepción del objeto, en este caso escultórico, alejado de materiales tradicionales como la piedra y la madera, que como masa sólida, ocupan más espacio, y no como este modelo de Gabo que por medio de huecos "crea espacio". Naum Gabo llamaba a sus ideas artísticas "ideas constructivas" o "ideas de construcción espacial", para él, la concepción del tiempo quería decir movimiento y ritmo tanto real como ilusorio, Gabo nos dice: *El objetivo de nuestro tiempo consiste en la creación de un ser humano armónico, y en nuestras obras nos esforzamos por educar al espíritu en esta dirección.* 14

El plexiglás es un tipo de plástico que comenzó a comercializarse en Inglaterra en los años treinta con el nombre de *perspex*, en los Estados Unidos lo llamaron *lucite*, y se utilizaba principalmente para fabricar armazones de lentes y micas entre muchos objetos mas. Por su parte el nylon es una resina sintética muy resistente y elástica, fue fabricada en Francia en los años treinta y se convirtió rápidamente en materia prima para la fabricación de ropa.

14 Lodder, Christina. Op. Cit. Pág. 43

Como en todo proceso histórico, existían también divergencias de opiniones entre estos "constructivistas" acerca del arte y su función para la sociedad, para unos como Tatlin el arte debería de ser propagandístico, de agitación política y tecnológica, un arte más funcionalista y utilitarista, y para otros como Gabo se trataba de transmitir ideas y emociones por sí mismas con el objetivo de una sensibilización más espiritual por medio de la abstracción.

Personalmente, estoy más de acuerdo con la idea de Gabo, pienso que como artistas visuales, para lograr un objetivo común que tenga repercusiones tanto intelectuales como espirituales en la sociedad, es necesario que existan, como en el caso del Constructivismo, varios puntos de vista y formas de concebir la función del arte, ya que de esta forma el espectador es más beneficiado y libre de elegir la obra artística según su razón o sentimiento.

Acerca de la función de la obra de arte Naum Gabo manifiesta lo siguiente: *...por el solo hecho de ser, la obra de arte expresa ya el fin para el que ha sido creada y modifica, lo quiera o no, su concepción del mundo.* 15

Particularmente, en la obra de estos tres artistas, el tema de relaciones espaciales es representado con cierta sutileza. Sus obras hechas con filamentos, crean huecos o vacíos y de esta manera el espacio se percibe envuelto. Esta característica, la tomo muy en cuenta para desarrollar mi obra, y la utilización de materiales no tradicionales como el plástico, me estimula a utilizar materiales alternativos, como el PVC. Pienso que el material es representativo de un momento histórico.

II

La escultura *filiforme*

Principales elementos de composición

A continuación revisaremos como durante el siglo XX, los parámetros en los elementos de composición en la escultura filiforme, fueron estableciéndose en base a cada uno de los artistas, teóricos y críticos de las distintas corrientes y vanguardias. Algunos elementos como el material, el carácter evocativo o conceptual, están intrínsecos y varían según el artista. A manera de resumen seleccioné las mas importantes en forma de citas.

2.1 El Ritmo y la Repetición

El diccionario nos dice que **Ritmo** es: Orden acompasado en la sucesión o acaecimiento de las cosas. (Diccionario general de la lengua española, Microsoft 2002)

Naum Gabo y Anton Pevsner, en "El manifiesto realista" afirman: *-Proclamamos un elemento nuevo en las artes plásticas: Los ritmos cinéticos, formas esenciales de nuestra percepción del tiempo real.* 16

El tiempo es un periodo en el cual tiene lugar una acción en un espacio, por lo tanto el tiempo representa un Ritmo de tales acciones.

16 Alberto Corazón Editor, *Op. Cit.* Pág. 73



A propósito Susanne Langer nos comenta: - *Una obra de arte es una composición de tensiones y resoluciones, de equilibrios y des-equilibrios, de coherencia rítmica en una unidad precaria pero continua, La vida es un proceso natural compuesto por éstas tensiones, estos equilibrios y estos ritmos; eso es lo que sentimos, en la serenidad, en la emoción, como pulso de nuestra propia vida.* 17

Santos Balmori nos aclara: - *La construcción rítmica, tanto como para una obra figurativa o una de las llamadas abstractas, es en principio la misma, pues la única diferencia es que la primera se va a hacer un "andamaje" que después desaparece, y para la segunda el "andamaje" queda en parte, y va a ser medio de expresión fundamental, a aquello que se conserva.* 18

También podemos entender el Ritmo como una progresión consecutiva y ordenada de elementos o módulos distintos, según su cantidad, tamaño, color, etc.

17 Dondis, Donia A. La sintaxis de la imagen. España, Editorial Gustavo Gill, 2000 Pág.114

18 Balmori, Santos. Áurea Mesura. México, UNAM 1982
Pág. 106

En lo que respecta a la Repetición, J. J. Beljon nos dice que: *Mantener el tiempo es repetición contrario a ritmo que es constante renovación.* 19

La repetición de elementos o módulos en una obra, es un principio básico. Por ejemplo la obra de Helen Escobedo "Coatl" (ver Pág. 72), donde repite la forma y el tamaño de cada módulo y le agrega también un ritmo al variar la posición y el color.

2.2 La Dirección

Dirección es: Línea de movimiento al desplazarse un cuerpo (Diccionario general de la lengua española Microsoft 2002)

Wucius Wong la define: - *La dirección de una forma depende de cómo está relacionada con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas.* 20

Es también una orientación de la forma respecto a otras formas.

La Dirección de una recta horizontal es la más sencilla, ya que el ser humano se desplaza, literalmente, sobre ésta. Kandinsky nos dice:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- *La forma más limpia de la infinita y fría posibilidad de movimiento.**

La Dirección de una recta vertical es antagónica a la anterior y forma un ángulo recto con ella, es decir es perpendicular.

- *La forma más limpia de la infinita y cálida posibilidad de movimiento.**

La Dirección recta diagonal, surge de la bisectriz de las dos anteriores, es decir divide partiendo del vértice, el espacio formado en dos partes iguales,

- *La forma más limpia del movimiento infinito y templado.**

- *La tensión es la fuerza presente que actúa desde el interior del elemento, la cual aporta tan sólo una parte de la "movilidad" activa, en tanto que la otra parte corresponde a la dirección. Que a su vez, también está determinada por el movimiento.* 21*

19 Beljon, J. J. Gramática del arte. Madrid. Celeste ediciones 1993, Pág. 71

20 Wong, Wucius. Fundamentos del diseño. Editorial Gustavo Gili 2001 Pág. 346

21 Kandinsky, Wassily. Op. Cit. Pág. 49

2.3 El Equilibrio

Equilibrio: estado de reposo de un cuerpo solicitado por dos fuerzas que se destruyen recíprocamente. Combinación ajustada de fuerzas o elementos. (Diccionario Larousse ilustrado).

Para la percepción humana el equilibrio es la referencia más importante por la necesidad de permanecer de pie y poder desplazarnos en el espacio. Es por esta razón que cuando nos enfrentamos a un objeto que esta al borde del colapso altera nuestra apreciación, revisaremos la obra de Kenneth Snelson y de Andy Goldsworthy que contienen un máximo grado de Equilibrio que nos provoca un alto contraste de estímulos visuales. El Equilibrio es un elemento muy interesante, da coherencia rítmica, exige una tensión y además agrega cierta "magia" a una Escultura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.4 El Color

La utilización de colores o pátinas como acabado final en la escultura filiforme es variada; En la mayoría de los casos que hemos revisado, los diversos materiales que conforman las obras son presentados sin alteraciones en su color original, recordemos la afirmación de los hermanos Gabo y Pevsner en su "Manifiesto realista": *El color es el rostro idealizado y óptico de las objetos. El color es accidental y no tiene nada en común con el contenido interno de los cuerpos.* 22

Por su parte, la obra de los artistas minimalistas, como Sol LeWitt, que cubre de blanco el aluminio con el que fabrica sus cubos, con la intención de reducir al mínimo la importancia expresiva del material y del objeto en su totalidad. De manera similar, las esculturas de Kenneth Snelson de acero inoxidable, no necesitan recubrimiento cromático, ya que para éste artista, lo esencial es la tensión y la fuerza que expresan sus obras.

22 Alberto Corazón Editor. Op. Cit. Pág. 49

En los ejemplos que veremos en el movimiento artístico *Land art*, la obra de Robert Smithson , Walter de María y Andy Goldsworthy, por sus convicciones de trabajar con materia proporcionada por la naturaleza, no es necesario alterar el color de la materia elegida.

Un caso especial, es la obra de características monumentales que esta destinada al contexto urbano o insertada dentro de un paisaje, como las obras de Goeritz y Helen Escobedo, en estos casos el color funciona para resaltar la escultura del ambiente que lo rodea, por lo qué, la aplicación del color es pensada y está condicionada por el entorno donde "vivirá" la obra.

Obviamente podemos concluir que la aplicación del color en la escultura filiforme queda en la libertad del artista, según el concepto de la obra, su criterio o intenciones evocativas.

2.5 El Espacio

En la solución plástica de las diferentes obras que hemos revisado, la relación espacial esta definida por huecos -espacios entre filamentos- que dejan paso libre a la luz y al aire.

El filosofo romano Plotino (205-270 d.C.) dice que:
- El espacio es un lugar en donde el pensamiento fragmenta la unidad del mundo sensible. 23

El espacio lo penetra todo, nuestra experiencia visual lo percibe en todas partes, y nos permite tener conciencia de las cosas reales. Naum Gabo nos dice: *En pocas palabras, en una escultura constructiva, el espacio no es una parte real del espacio universal que rodea al objeto; Él mismo es un material, un componente estructural del objeto... 24*

El espacio traspasa, incluso en la estructura, de manera tan completa que forma una sola con ella.

23 Segota, D.Júrdica. Valores plásticos del arte mexicana. México, UNAM 1995 Pág. 57

24 Albrecht, Joachim. La escultura en el siglo XX, Madrid, Editorial Hermes 1981 Pág. 116



Obviamente la espacialidad de un cuerpo escultórico permite posibilidades de significación más reales a la percepción visual. Las obras filiformes ocupan menos espacio y lo convierten en el principal protagonista, ya que por medio de la "envoltura" el espacio utiliza a la escultura para definirse a sí mismo.

Chillida nos dice: *-Este espacio interior es al mismo tiempo consecuencia y origen de los volúmenes positivos exteriores... para intentar definir estos espacios interiores, es necesario envolverlos... ; El espacio global sale un poco de lo inaparente, porque se enfrenta al ojo como una envoltura. En consecuencia, actúa como si fuera un recipiente visto desde adentro y lleno de materias, objetos y seres.* 25

En consecuencia el historiador Joachim Albrecht escribe lo siguiente: *Actualmente el espacio ya no se concibe como una condición abstracta e inmutable de formas materiales, sino que se considera como un resultado específico del proceso configurativo. En otras palabras: no se le presupone, obviamente, anterior a la*

25 Geldion-Welcker, Carola. "La poesía del espacio en Chillida", en *Chillida elogio el hierro*. Pág. 145

forma material, sino creado por ella. Viene a ser una parte de la realidad experimentada. 26

Particularmente, estas afirmaciones de Chillida y Albrecht, las retomo para aplicarlas en la composición de mis obras, pretendo que el espacio funcione como protagonista y como un elemento que de ligereza al objeto.

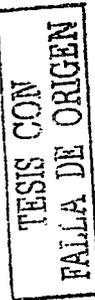
El filósofo griego Empédocles (c. 493.- 433 a. C.) dice que: *En el todo no hay en ninguna parte un espacio vacío, ni ningún otro que esté desbordante. Rechazo al espacio absolutamente vacío, el espacio ha de considerarse como la totalidad de todas las materias que lo llenan.*" 27

Sol Lewitt afirma lo siguiente: *El espacio puede concebirse como una región cúbica ocupada por un volumen tridimensional, está compuesto de aire y es invisible. el espacio intermedio entre las cosas es medible. Los espacios intermedios y sus dimensiones pueden ser importantes para una obra de arte. Si determinadas distancias tienen importancia se exponen manifiestamente en el objeto.* 28

26 Albrecht, Joachim. Op. Cit. Pág. 41

27 *Ibidem* Pág. 50

28 *Ibidem* Pág. 101



El filósofo alemán Martín Heidegger (1889-1976) reflexiona un poco más profundamente sobre este tema, y afirma lo siguiente:

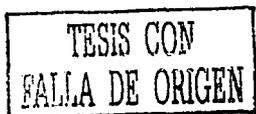
-Hasta que no experimentemos lo peculiar del espacio, seguirá sin aclararse todo lo referente al espacio artístico.

1.- *El espacio de la vida y del pensamiento humano debe ser creado*

2.- *La productividad artística, en las obras de arte plástico tridimensional presta contribuciones necesarias y esenciales para tal creación.* 29

Si la Escultura es crear algo tridimensional, es decir un objeto, y objeto es todo aquello que puede ser materia de conocimiento o sensibilidad por parte del sujeto, entonces pienso que, en efecto, la Escultura altera y define el lugar donde se encuentra provocando que el espectador tome conciencia de sí mismo al enfrentarse con el objeto, por lo tanto crea un "Espacio" para el pensamiento humano:

29 *Ibidem* Pág. 15



Hablar sobre el tema del espacio es muy complejo, implica una serie de reflexiones filosóficas sobre cuestiones puramente científicas, para poder correlacionarlo con el arte, en este caso con la escultura. Es un tema muy interesante para una investigación mas profunda.

El mismísimo Aristóteles (384-322 a. C.) asevera: - *El Topos -es decir, el lugar espacio- se nos presenta, sin embargo, como algo que es de un enorme poder y difícil de comprender.* 30

El filósofo alemán Martín Heidegger publicó un ensayo, en 1969, sobre la relación entre el arte y el espacio titulado *Die kunst und der raum* 31, del cual no existe una traducción completa al español; Durante la investigación sólo encontré un texto en donde citan esta obra y otro donde incluyen la traducción de un fragmento, y por esta razón considero importante agregarlo en un apéndice de este trabajo.

30 De Barañano, Cosme. "Arte y espacio: Martín Heidegger" en: *Chillida. Elogio del hierro*. Valencia, IVAM Centre Julio González, 1998 Pág. 161

31 Ver Apéndice 2 Pág. 100

III

La escultura *filiforme* :

de la segunda mitad del siglo XX a la actualidad

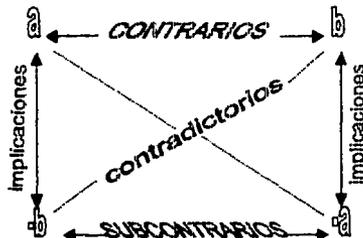
3.1 Obras filiformes en el *Minimal Art*

A partir de los años sesenta, la palabra Escultura comienza a ser utilizada para nombrar a una gran cantidad de cosas, formas geométricas y orgánicas, objetos encontrados, etc., interviniendo espacios arquitectónicos y naturales. La escultura ya no tenía cualidades monumentales figurativas el pedestal es absorbido y pasa a ser parte de la misma o incluso carece de base, este fenómeno nos explica que la Escultura carecía de un lugar propio para su ubicación y a través de la representación de los materiales que la conforman y el proceso de construcción muestra su propia autonomía. La historiadora de Arte Rosalind Krauss (EU), en 1979 publicó un ensayo donde analiza este fenómeno y reflexiona sobre el funcionamiento y situación de la escultura contemporánea. Ahora bien, si la escultura estaba ubicada dentro o frente a un edificio o estaba en la naturaleza y no era el paisaje, la escultura era entonces el resultado de una combinación de exclusiones:



32

Partiendo de esta deliberación la escultura era una condición negativa o neutra del No-paisaje y la No-arquitectura, términos que también expresan una oposición entre lo construido y lo no construido, lo cultural y lo natural. Los datos arrojados por la reflexión anterior, Krauss los utiliza como base para conformar un cuadro semántico, que es un esquema lógico de cuatro posiciones, compuestos de ejes de términos contrarios (horizontales), dos de términos contradictorios (diagonales) y se utiliza para "expandir" una oposición cualquiera, funciona de la siguiente forma:



33

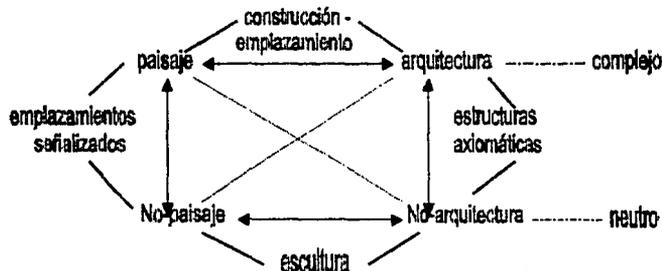
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

32 Krauss, Rosalind "La escultura en el campo expandido", Pág. 66 en *La posmodernidad*, Habermas, Jürgen y otros, Kairós 1988

33 *Ibidem* Pág. 66

nota: los cuadros semánticos son extraídos de esta publicación

La expansión referida es denominada Grupo Klein, que por medio de la expansión lógica de una serie de binarios en un campo cuaternario, de este modo agregando los conceptos que vamos a analizar, el cuadro semántico se convierte en un campo lógicamente expandido con el siguiente aspecto:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

34

Un ejemplo de construcción emplazamiento son los complejos laberintos o los jardines japoneses que pueden ser paisaje y arquitectura a la vez: emplazamientos señalizados se refieren a obras como marcas efímeras en el paisaje que *Spiral Jetty* de Robert Smithson (que analizaremos mas adelante); en la categoría de estructuras axiomáticas queda insertada la obra minimalista como la de Sol LeWitt (EUA 1928), ya que existe una cierta intervención en el espacio arquitectónico.

El *Minimal Art* es un estilo artístico, en el cual, las diferentes formas están reducidas a estados mínimos de orden y complejidad desde el punto de vista morfológico, perceptivo y significativo. La premisa fundamental es lograr estados de máximo orden con los mínimos medios o complejidad de elementos. Los artistas del *Minimal* utilizan cuerpos geométricos que pueden considerarse como "estructuras primarias" de una simplicidad formal con una gran tendencia a la exactitud. Ninguna costura de soldadura; juntas, cantos y aristas perfectas, logran una fuerza condensada en el objeto ya que la exactitud de su forma lo contrae firmemente proporcionándole una calidad de conjunto indivisible de módulos, que la mayoría de las veces son repetidos con variaciones o sin ellas para producir una forma mayor. Un módulo puede estar compuesto de elementos más pequeños llamados submódulos, o pueden ser parte de una unidad mayor hecha de dos o más módulos en relación constante, nombrado supermódulo.

Los minimalistas tienen un amplio sentido de ordenamiento representado en sus obras y dejan que el espectador, con su imaginación cumpla el objetivo de completarlo. Las formas penetran el espacio circundante, las estructuras de repetición, invitan al público, a enfrentar su importancia de movimiento, el cuerpo y el ojo siguen las formas repetidas y se hace posible una continuación virtual. Al respecto el crítico de arte A. Leppa nos dice: *El arte mínimo es considerado como un esfuerzo por tratar tan directamente como sea posible con la naturaleza de la experiencia y su percepción a través de las reacciones visuales* 35

A estos artistas les interesa la totalidad de la obra: la gama cromática favorece a una claridad estructural y se repite en cada elemento del sistema serial, permaneciendo constantes las propiedades del material, la textura superficial y el color, con el objetivo de no desviar la atención de la obra como un todo, por esta razón, emplean preferentemente formas primarias, que constituyen un todo indivisible,

35 Marchán, Simón, Del arte objetual al arte de concepto
Madrid, editorial Akal, 1983. Pág. 167

Robert Morris (Kansas City 1931) confirma que:
La simplicidad de la forma no necesariamente equivale a la simplicidad de la experiencia 36.

La forma es un término fácilmente confundido con la figura, la figura es sólo un aspecto de la forma. Cuando una forma es rotada en el espacio, cada paso de la rotación revela una figura ligeramente diferente, porque aparece un nuevo aspecto ante nuestros ojos. La forma es la apariencia real visual total, podemos identificarla por los elementos visuales: tamaño, textura y color.

En este caso la estructura representa la manera en que una forma es construida, o la manera en que se unen una gran cantidad de formas. Es la organización espacial general, el esqueleto que está detrás del entretejido de figura, color y textura. La apariencia externa de una forma puede ser muy compleja, mientras su estructura es relativamente simple.

36 Lucie-smith, Edward. Las artes plásticas desde 1945
Buenos Aires, EMECE editores 1979. Pág. 242

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una forma geométrica simple, al ser percibida por el espectador, su significado se digiere muy rápidamente, pero esto se ve compensado por otros efectos como la economía de la forma y sus dimensiones comparadas con las del cuerpo del espectador provocando un efecto de presencia y evidencia, de esta manera quedan ligados los conceptos de cuerpo humano-obra.

Acerca de esto Robert Morris (Kansas City 1931) afirma: *La conciencia de la escala -scale- es una función de la comparación hecha de aquella constante, la dimensión del propio cuerpo y el objeto. El espacio entre el sujeto y el objeto está implicado en tal comparación... Un objeto más grande incluye más espacio a su alrededor que el exigido por uno más pequeño.* 37

Como todos los movimientos artísticos, el *Minimal art* ha sido interpretado de diversas maneras, a nivel simbólico connotativo. Puede ser relacionado con la negación de la personalidad individual, el anonimato, la tranquilidad, o con una manera de quietismo. Este grupo de artistas tiene la necesidad de organizar todos los estímulos en totalidades racionales, como pusieron de manifiesto los gestaltistas 38. La reducción de la tensión, racionalizar y explicar, resolver confusiones, etcétera, como propósito predominante de las necesidades del ser humano. Solo en este contexto de conclusiones lógicas de interrogaciones inacabables, resulta clara la importancia y valor del contraste: Si la mente humana pudiera conseguir aquello que tan apasionadamente busca en todos sus procesos de pensamiento, ¿que sucedería? se alcanzaría un estado de ingravidez, fijo, con un equilibrio inmóvil.

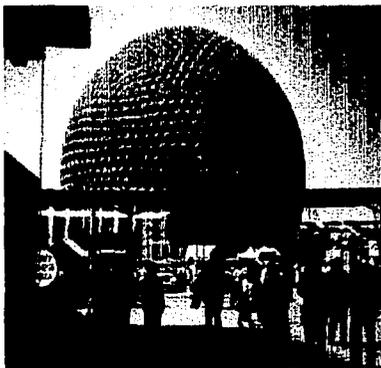
38 La Gestalt es una escuela de psicología que se dedicó principalmente al estudio de la percepción, la Gestalt postulaba que las imágenes son percibidas en su totalidad, como forma o configuración (del alemán, *Gestalt*), y no como mera suma de sus partes constitutivas.

37 Marchan, Simón, *Op. Cit.* Pág. 104

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El *Minimal art* tiene posiblemente una cierta influencia o punto de contacto con el empleo del tetraedro en el campo de la arquitectura; el arquitecto R. B. Fuller (EU 1895-1983) afirma lo siguiente: *‘El complejo unitario, compuesto de octaedros y tetraedros, es descomponible en tetraedros, que de este modo son el mínimo sistema energético dimensional y la configuración mínima de vectores. El desarrollo de las estructuras geodésicas : esfera, tetraedro, octaedro, icosaedro, permitía la proyección dinámica de una serie de coberturas de todos los tipos según el criterio de economicidad.* 39

La estructura rige la manera en que una forma esta construida, o la manera en que se unen una gran cantidad de formas. Es la organización espacial general, el esqueleto que está detrás del entretejido de la figura, color y textura. La apariencia externa de una forma puede ser muy compleja mientras su estructura es muy simple. La mayoría de las veces la estructura interior puede no ser percibida rápidamente y una vez descubierta la forma puede ser mejor comprendida y apreciada.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cúpula geodésica en Montreal

Esta cúpula geodésica se construyó para el pabellón estadounidense de la Exposición Universal de 1967, celebrada en Montreal (Canadá). Las cúpulas geodésicas están compuestas por la unión de pequeños módulos poligonales que se ensamblan con facilidad.

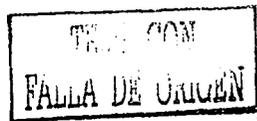
3.1.1 Sol LeWitt (Hartford, EU 1928-)

Su obra es considerada como el máximo exponente del *minimalismo* y del arte conceptual. Sus trabajos más conocidos son sus esculturas realizadas con cubos abiertos o rejillas y sus dibujos sobre pared (esquemas geométricos dibujados o pintados directamente sobre la pared). Ambas soluciones plásticas tienen y expresan la esencia de esta vanguardia donde el arte radica en el concepto y no en el objeto. Se trata evidentemente, de la distinción conceptual entre la idea artística y la obra en sí. Para Sol LeWitt, el concepto del desarrollo teórico en torno a un problema escultórico es el origen y el aspecto principal de la obra. En sus piezas trabaja las posibilidades formales que generan sutilmente las estructuras primarias de los cuerpos geométricos, al hacerlo, la estructura adquiere figuras que dificultan una descripción literal o cualquier intento de referencialidad.

En 1965 comenzó a realizar sus esculturas de cubos abiertos que están hechos con barras de aluminio esmaltado, con los que logra evidenciar la sencillez estructural de tal modo que provoca que

el espectador se interrelacione con las formas para obtener una visión propia de la obra. Por ejemplo, el modo de yuxtaponer los cubos genera una gama de formas geométricas y relaciones espaciales que cambian según el tránsito del público y su ángulo de observación. En las obras compuestas por un número mayor de cubos, los cambios producen un complejo contrapunto de relaciones. Notablemente, el método compositivo de sus obras consiste en variaciones sobre el cubo, para éste artista la característica más interesante del cubo es que el cubo es relativamente poco interesante; Comparado con cualquier otra forma geométrica de tres dimensiones, el cubo no es agresivo y tiene la cualidad de ser muy estable.

Las obras eran realizadas por los ayudantes de LeWitt siguiendo una serie de instrucciones muy precisas que a veces escribía sobre la propia pared. La importancia de estos dibujos sobre pared radicaba en que podían hacerse, borrarse y rehacerse siguiendo las instrucciones del artista, independientemente de su participación directa.



Algunas reflexiones de Sol LeWitt acerca de su proceso creativo, que publicó en 1969 en la revista *Art-language* con el título de "Sentencias sobre el arte conceptual", son muy interesantes y permiten comprender más claramente su ideología artística:

-Los artistas conceptuales son más místicos que racionalistas. Sacan conclusiones a las que la lógica no puede llegar.

-Cuando se emplean palabras tales como pintura y escultura, connotan toda una tradición e implican una aceptación consiguiente de esa tradición, poniendo así limitaciones al artista que no quería hacer un arte que vaya más allá de las limitaciones.

-El concepto y la idea son cosas totalmente diferentes. Lo primero implica una dirección general, mientras que lo segundo es el componente. Las ideas ponen en práctica el concepto.

-Sólo las ideas pueden ser obras de arte, están dentro de una cadena evolutiva que al cabo puede encontrar alguna forma. No todas las ideas tienen porque materializarse.

-La obra de arte se puede entender como un conductor que va de la mente del artista a la del espectador. Pero puede

suceder que no llegue a la del espectador, o que no salga de la mente del artista.

-Las palabras de un artista a otro pueden inducir una concatenación de ideas, si los dos comparten un mismo concepto.

-Ya que ninguna forma es intrínsecamente superior a otra, el artista puede utilizar cualquier forma, desde una expresión de palabras (escrita o hablada) hasta la realidad material, por igual.

-Todas las ideas son arte si se refieren al arte y caen dentro de las convenciones del arte.

-La percepción de ideas conduce a nuevas ideas.

-Un artista puede percibir el arte de otros mejor que el suyo propio.

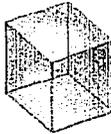
-El concepto de una obra de arte puede tener que ver con la materia de la pieza o con su proceso de ejecución. 40

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

40 selección tomada del libro: Marchan, Simón, Del arte objetual al arte de concepto, Pág. 415

Este tipo de obras minimalistas, llamadas por Rosalind Krauss estructuras axiomáticas, porque son explícitas en sí mismas, y que para su autor, en este caso LeWitt, es más importante el concepto que el objeto; entonces pienso que es también necesario revisar la composición del objeto y su estricto orden geométrico.

La Enciclopedia Encarta define que un Cubo es un poliedro regular formado por seis caras cuadradas.



El cubo es un ortoedro (sus caras son perpendiculares) y con todas las aristas iguales.

El área total de un cubo de arista a es $A = 6a^2$, su volumen es $V = a^3$ y la longitud de su diagonal

$$d = a\sqrt{3}$$

El cubo se llama también hexaedro regular o simplemente, hexaedro y pertenece a la familia de los Poliedros.

Un Poliedro es una porción de espacio limitada por polígonos planos. Sus elementos característicos son las caras, las aristas y los vértices: Las caras son los polígonos que la limitan. Las aristas son los lados de las caras, y limitan dos caras contiguas, en cada vértice de un poliedro concurren tres o más caras. Un poliedro se llama convexo si todo él está en el mismo semiespacio respecto al plano de cada una de sus caras. Poliedro cóncavo es el que tiene alguna cara cuyo plano atraviesa a la figura. Poliedro simple es el que no tiene orificios que lo atraviesen. En todo poliedro simple se cumple el teorema de Euler: el número de caras, C , más el número de vértices, V , es igual al número de aristas, A , más dos: $C + V = A + 2$

Semiespacio: cada una de las dos partes en que el espacio queda dividido por un plano. Plano, en geometría es una superficie infinita que describe de forma idealizada la imagen real de la superficie de una mesa o de un lago en calma. El plano, al igual que el punto o recta, es un concepto primitivo que no se puede definir si no es recurriendo a otros conceptos que, a su vez, para ser definidos requieren del plano.

Un poliedro regular es aquel cuyas caras son polígonos regulares iguales y en cada uno de sus vértices concurren el mismo número de caras. Sólo existen cinco tipos de poliedros regulares:

Tetraedro regular: 4 caras triangulares, que concurren tres en cada vértice. Tiene 4 vértices y 6 aristas.

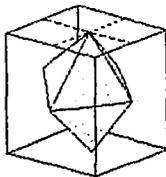
Cubo: hexaedro 6 caras cuadradas, que concurren tres en cada vértice. Tiene 8 vértices y 12 aristas.

Octaedro: 8 caras triangulares, que concurren cuatro en cada vértice. Tiene 6 vértices y 12 aristas.

Dodecaedro: 12 caras pentagonales regulares, que concurren tres en cada vértice. Tiene 20 vértices y 30 aristas.

Icosaedro: 20 caras triangulares, que concurren cinco en cada vértice. Tiene 12 vértices y 30 aristas

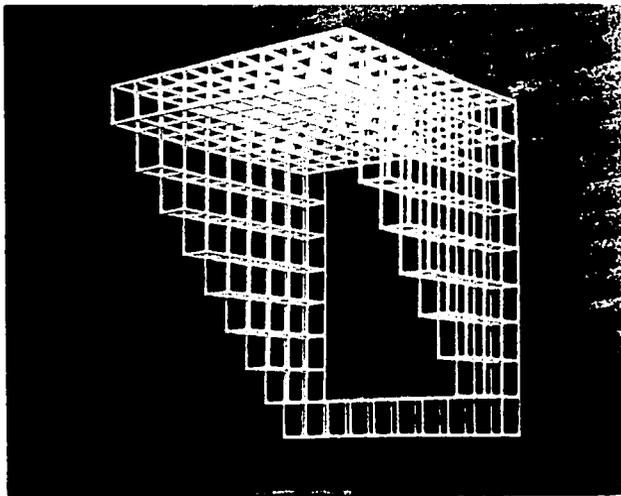
Dos poliedros regulares se llaman conjugados si cada uno de ellos se obtiene del otro uniendo mediante segmentos los puntos medios de cada dos caras contiguas. Así, el tetraedro es conjugado de sí mismo, el dodecaedro es conjugado del icosaedro y el cubo lo es del octaedro:



41

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

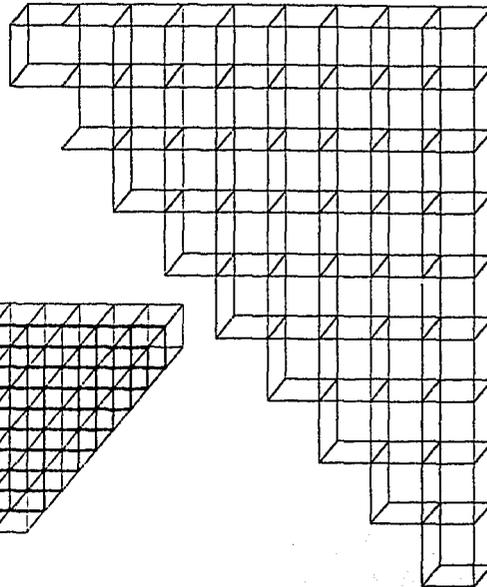


Sol LeWitt
Wall Object
Aluminio pintado
108 x 108 x 108 cm
1976

Estructura de pared

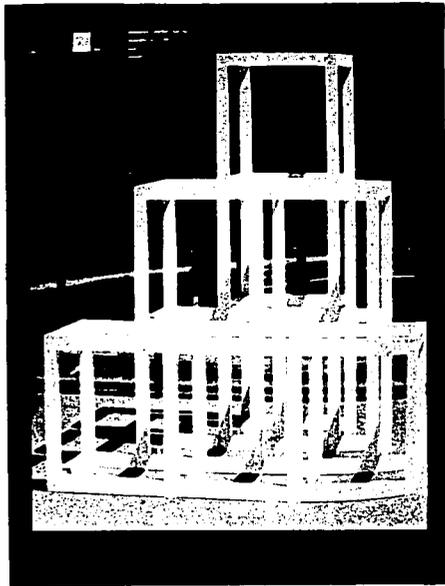
De forma semejante a la obra anterior, "Wall object" de Sol LeWitt, como su título lo indica, es una estructura de pared conformada por columnas de cubos, donde existe cierta variación de número entre cada columna creando una especie de retícula con divisiones cuadradas idénticas en figura, tamaño y color.

vista lateral



capa superior

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Sol LeWitt (Hartford, EU 1928)

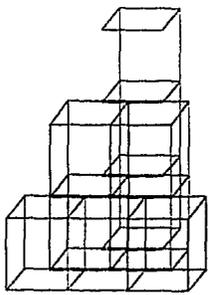
Three x Four x three

Aluminio pintado

429.3 x 430.5 x 429.9 cm

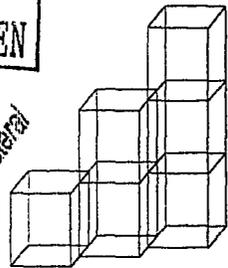
1984

vista general de la estructura de repetición

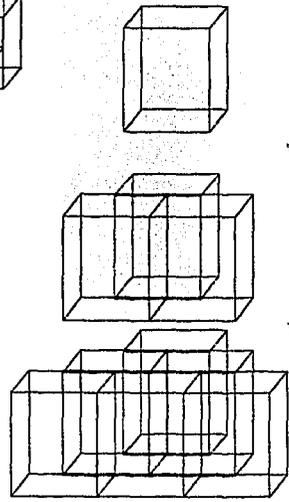


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

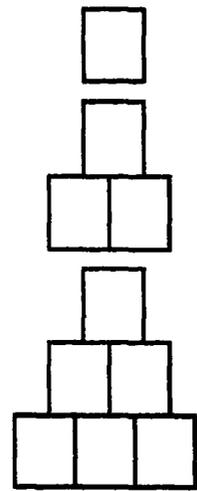
vista lateral



En este caso la obra de Sol LeWitt "Three x four x three" es una estructura de repetición, en la que los módulos o células espaciales que la contienen, están reunidos en una secuencia regular y se relacionan entre sí de la misma manera, en un sentido más estricto, la repetición de módulos con todos sus elementos visuales- figura, tamaño, color y textura- sean estrictamente idénticos, reforzando la unida visual.



disposición de las capas



3.1.2 Kenneth Snelson (Pendleton, EU 1927)

Las esculturas de Snelson tienen como objetivo principal la revelación natural de una estructura en el espacio, su trabajo comienza a gestarse a principios de la década de los sesenta, combinando inteligentemente lírica y sensibilidad. La mayoría de sus obras son de gran escala, construidas con barras de acero inoxidable y alambres tensados, utiliza una composición modular, las barras de acero y los alambres se distribuyen espacialmente en un esquema de tensión y compresión, lo que Snelson denomina "tensegridad", este concepto da a sus obras una estabilidad, que él llama "las fuerzas de la esencia", para este artista, son la sustancia básica de la naturaleza, por esta razón afirma lo siguiente: *El universo es la consecuencia sólo de las fuerzas. Todo esta hecho de fuerzas. La materia y la energía no son estables, están presas en el lugar por su propia fuerza. Es la fuerza el fundamento de todo, la fuente de toda creación. Sí existe un dios, ..dios es una fuerza.* 42

42 Entrevista a Snelson en revista norteamericana especializada en arte contemporáneo (sin más datos)

Las esculturas de Snelson poseen una gran sensibilidad, y el mismo compara su estructura de la composición con la de la música, *los tubos, los alambres y el metal son mi teclado..., la metáfora musical es mas que una analogía fácil, la forma de los módulos, el cambio de orden matemático, es comparable como cambiar de tono, yo he desenvuelto algo así como una escala musical..., el recurso entre las piezas modulares parece al recurso por las octavas, el recorrido visual es muy cercano a la música en una marcha realista.* 43

La realidad de esta analogía es evidente, las obras de Snelson son una concepción de la estructura del universo, que al mismo tiempo es también la concepción de la mente humana como integradora de todo, sus esculturas revelan que a mayor rigidez intelectual, la autenticidad emocional en el espectador es mayor, los objetos están construidos con una ingeniería intelectual rigurosa y precisión aritmética, como una pieza musical de Mozart, la sensibilidad lírica y la inteligencia son dos aspectos similares, cada emoción tiene una lógica interior, cada pensamiento racional parece un fragmento musical y sus esculturas evocan a objetos realizando una danza lírica en el espacio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para la crítica de arte Sussanne Langer: *Una obra de arte es una composición de tensiones y resoluciones, de equilibrios y desequilibrios, de coherencia rítmica en una unidad precaria, pero continua. La vida es un proceso natural compuesto por estas tensiones, estos equilibrios y estos ritmos; eso es lo que sentimos, en la serenidad en la emoción, como pulso de nuestra propia vida.* 44. El equilibrio es la referencia más importante para la percepción humana, psicológica y físicamente, por la necesidad de permanecer verticalmente, desplazarse, y hacer juicios visuales del entorno y objetos que lo rodean, todas las cosas tienen un centro de gravedad calculado técnicamente, pero la sensación de equilibrio es una intuición rápida en la percepción del ser humano.

Las esculturas de Snelson son composiciones que contienen el máximo grado de equilibrio casi al grado del colapso, esto para es para los sentidos un alto contraste de estímulos visuales, el cerebro y el ojo exigen estímulos y sorpresas, evitando cierto aburrimiento de una fácil lectura de forma y significado de un objeto.

44 Dondis, Donis A. *Op. Cit.* Pág. 114

El equilibrio es un estado mecánico de un cuerpo solicitado por dos o más fuerzas que se contrarrestan y cuya resultante es nula; no sometido a otra acción que la de la gravedad, y lo mantiene en reposo sobre su base o punto de sustentación: Al mismo tiempo, el equilibrio es la estabilidad del cuerpo gobernado desde el cerebelo.

Por otra parte, Wucius Wong nos dice que. *Una estructura de contraste es la disposición de figuras o formas para conseguir efecto de contraste en dirección, posición, espacio o gravedad a fin de producir una composición informal.* 45. Evidentemente esta definición es aplicable a las esculturas de Snelson, de la misma manera que, la gravedad es la fuerza de atracción que ejerce la tierra sobre los objetos y es también una sensación psicológica, la mente posee la cualidad de atribuir a los objetos, pesantez o ligereza, estabilidad o inestabilidad, comportamientos, en este caso, de la masa y su situación en el espacio, estimulando una emoción y una reflexión sobre el como "funcionan" sus esculturas.

45 Wong, Wucius. *Op. Cit.* Pág. 346

TENIS CON
FALLA DE ORIGEN

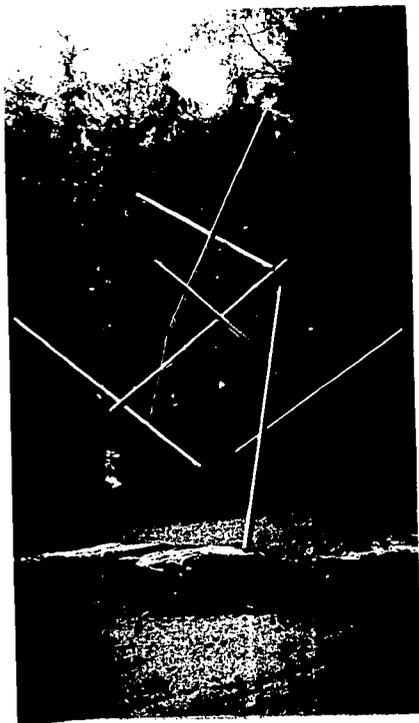
Las esculturas de Kenneth Snelson tienen una gran semejanza con el concepto arquitectónico denominado *Geodésica*, técnica desarrollada a finales de los años 40 por el arquitecto estadounidense R. Buckminster Fuller (1895-1983); con este método se construyen cúpulas o grandes domos con una estructura ligera formada por tetraedros entrelazados con una gran resistencia en proporción a su peso.



Arq. Buckminster Fuller

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La composición lírica, en las obras de Snelson, es una referencia muy importante para desarrollar mis obras, pienso que una obra con lirismo en su composición, resulta mas estimulante visualmente. Aplicar lirica en mi obra, propongo un recorrido visual mas dinámico.



TEJIS CON
FALDA DE ORIGEN

Kenneth Snelson (Pendleton, EU, 1927)
Fair Leda
Acero inoxidable y cable
387.5 x 561.5 x 331.5 cm
1968



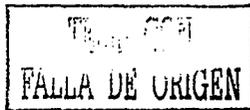
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Kenneth Snelson
Tower
Aluminio y acero inoxidable
2,800 x 540 x 540 cm
1968

3.2 Obras filiformes en el *Land art*

Land art es un término americano difícilmente traducible al español como "arte de la tierra", y fue utilizado para definir las primeras intervenciones en el paisaje en la década de los sesenta, recordemos el cuadro semántico de R. Krauss que define este tipo de construcciones como emplazamientos señalizados resultado de la implicación de paisaje - no-paisaje. Las obras que se distinguen bajo este nombre tienen la característica de ser ajenas completamente a la manufactura dentro del estudio o taller y ya no pertenecen al destinatario de la galería o el museo, son realizadas en el mismo contexto natural: el desierto, la montaña, el mar, el campo. Su campo activo es la naturaleza en un sentido amplio, convertida en materia artística para una nueva configuración por medio de un atentado o alteración a su estado común natural. Un acontecimiento que motivo para el desarrollo de este movimiento artístico fue el viaje que por primera vez, el ser humano, hizo a la luna (1969), conquistando el desconocido espacio del vacío y la antigraavedad, este nuevo concepto de "conquistar espacios" o de "marcar" un territorio nuevo, como

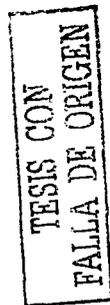
símbolo de posesión y presencia, esta en todos las obras englobadas en este movimiento, algunas son realizadas en terrenos desérticos, parecidos al paisaje lunático, donde un mínimo objeto o mínima alteración tiene una notabilidad expresiva inesperada. Es posible hacer una analogía con la acción del hombre cuando pisa por primera vez la luna imprimiendo en el terreno arenoso la huella de su bota, resultado de la más alta tecnología del momento, la fotografía de ésta, se convirtió en todo el mundo en el ícono que simboliza la presencia humana en un territorio que solo podía ser soñado por Julio Verne en su literatura de ciencia-ficción, entendamos pisar como poseer y dejar una huella impresa como conquistar, llenando un espacio vacío y convertirlo en lugar. Algunos artistas como Robert Smithson (*Passaic* 1932-*Texas* 1973) consideran la naturaleza como un medio y lugar de experimentación, abordando la naturaleza de un modo más directo revelando cierta intimidad al espectador, utilizándola como forma - medio - contenido - lugar, es una interacción de la acción del hombre y la inmensidad de la naturaleza.



El *Land art* redescubre el empleo de materiales casuales, encontrados ofrecidos por la propia naturaleza, para realizar las estructuras constitutivas de las obras, con la naturaleza procesual y los materiales efímeros, desaparecen la noción tradicional del objeto artístico superviviente. Los materiales son también sometidos a estados temporales como la erosión, cambio de estaciones, lluvia, etc. al mismo tiempo otros artistas introducen materiales que no pertenecen al paisaje y son totalmente ajenos a él, por citar un ejemplo en la prehistoria, los dólmenes de Stonehenge fueron realizados con un tipo de roca que fue desplazada de un lejano lugar y reemplazada en ese sitio, integrando un material ajeno pero coherente con el entorno, la composición y el orden geométrico sobresalen y contrastan con la naturaleza, provocando un impacto semejante a la sensación de estar frente a una gran pirámide de piedra en medio de un desierto. Algunas de las obras de *Land art*, por su implicación de intervenir el paisaje, son asociadas con las construcciones hechas por civilizaciones ancestrales, este parecido no es accidental, los artistas de *Land art* vislumbraron modelos estéticos llenos de misticismo y simbolismo, ilustrándose en las investigaciones antropológicas contemporáneas que explicaban el valor

representativo de signos que hasta entonces eran indescifrables. El antropólogo Claude Lévi-Strauss publica dos obras "El pensamiento salvaje" (1961) y "Mito y significado" (1972) donde menciona que la mente del hombre primitivo era tan inteligente como la del hombre actual, y era capaz de construir un pensamiento tan lógico como el elaborado por la ciencia vigente, y al mismo tiempo cuanto más avanza nuestra sociedad tecnológica más capaces somos de entender el pensamiento del hombre primitivo. Por lo tanto el progreso nos acerca más al origen primario y a la gestación del pensamiento y necesidad del ser humano por poseer el espacio; también, en el discurso procesual existe una superposición temporal de épocas, la época contemporánea superpuesta a la primitiva.

La historiadora de arte Tonia Raquejo menciona lo siguiente: *En mi opinión, el carácter abstracto de estas manifestaciones no debe entenderse carente de significado, mas bien al contrario: los artistas reescriben los mismos signos en lugares similares en los que escribieron nuestros antepasados, de la misma manera que los pintores del paleolítico pintaban una y otra vez los mismos motivos*



encima de los animales ya ejecutados para superponer el tiempo del antes y del ahora 46

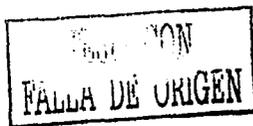
En cuanto al carácter semiótico, existen similitudes entre el *Land art* y el prehistórico por la utilización expresiva de símbolos abstractos basados en elementos primarios, figuras geométricas simples, líneas rectas trazadas en el desierto, rectángulos excavados, círculos y espirales. Tonia Raquejo cita en su libro *Land art* a Sigfried Giedion, investigador de los símbolos prehistóricos y explica las posibles conexiones de estos artistas con el hombre primitivo, recuperando formas arcaicas y utilizándolas como lenguaje expresivo de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza; especialmente su estudio esta enfocado al significado de las líneas -inscritas en las cuevas, en piedras a la intemperie (petroglifos) o dibujadas en amplias superficies de terreno (líneas de Nazca), según Giedion la línea recta remite a la representación del tiempo y la circunferencia al espacio, ambos tipos de línea además poseen una configuración masculina y femenina respectivamente y nos dice que:

46 Raquejo, Tonia. *Land art*. Madrid, editorial Nerea, 2001
Pág. 24

para el primitivo todas las líneas rectas significan el membrum virile, el fallo; todo lo circular o en forma de hoz es el membrum muliere, la vagina. Por inverosímil que parezca esta afirmación, es nuestra única vía de acceso al pensamiento primitivo, de hecho, el significado básico de toda su cultura espiritual, de sus leyendas, cánticos, cultos, artes y magias. (El presente eterno, alianza editorial Madrid 1985 Pág. 272) 47

Probablemente la amplia variedad de formas geométricas utilizadas tiene que ver con la simplicidad de trazo y por lo tanto permite una ejecución más rápida sobre una gran extensión de terreno, facilitando la trayectoria del propio cuerpo del artista o en su caso el empleo de maquinaria. Desde el punto de vista pragmático el *Land art* nos remite a la presencia humana en un espacio vacío, casi virgen de la contaminación del mundo civilizado, invita a la reflexión sobre los valores artísticos del fragmento seleccionado e intervenido de la naturaleza, descubriendo las nuevas propiedades plásticas de los objetos, creando en la conciencia del espectador un verdadero estímulo conceptual.

47 *Ibidem* Pág. 25



3.2.1 Robert Smithson (Passaic 1932-Texas 1973)

Spiral Jetty, 1970

La obra fue realizada en el gran lago salado del desierto de Utah en 1970, el agua del lago es rojiza por la presencia de algas marinas y contrasta con la coloración blanca de rocas de sal y basalto negro encontradas en el lugar y son la materia prima de la obra.

Es una obra monumental por sus distintas formas de percibirla: desde un punto de vista aéreo, al ras del terreno y dentro de la misma; desde el aire la vista nos permite observar la totalidad física de la obra y su integración con el paisaje; a nivel de suelo la obra es más acorde con la escala humana y es captada en su particularidad casi exenta del entorno natural, dentro del espiral la obra ya no esta dentro de la naturaleza sino nosotros estamos envueltos dentro de ella y nuestra visión solo capta los fragmentos que la conforman como rocas y piedras de sal.

Los tres puntos de vista se relacionan con una metáfora evocativa a tres universos distintos: astral, ser humano, molecular.

primero: la espiral corresponde a la forma de las galaxias; segundo: el tránsito del ser humano dentro de un laberinto que puede remitirnos al primer viaje dentro del útero, como afirma Robert Smithson *siguiendo los pasos del muelle en espiral retornamos a nuestros orígenes* 48 ; y tercero: la repetición de estructuras moleculares cristalizadas que forman la sal.

Todo esto configura una gran espiral que contiene millones de espirales, por su parte, el sitio donde radica la obra, un gran lago, desde el punto de vista poético puede interpretarse como un gran espejo que refleja el rostro del universo; El filósofo Gaston Bachelard piensa que: *...El estanque es el ojo mismo del paisaje, que el reflejo sobre el agua es la primera visión que el universo tiene de sí mismo, que la belleza acrecentada de un paisaje reflejado es la raíz misma de un narcisismo cósmico.* 49; La inmensidad, en este caso, es agrandada por la contemplación de una inmensidad poética.

48 *Ibidem* Pág. 59

49 Bachelard, Gaston. *La poética del espacio*, México, Fondo de Cultura Económica 2001 Pág. 248



Robert Smithson (Passaic 1938-Texas 1973)

Spiral Jetty

Cristales de sal, piedra negra y tierra
diámetro 48.6, largo 450, ancho 4.5 m.

Great Salt Lake, Utah, EU
1969-1970

3.2.2 Walter de María (Albani, EU 1935)

La obra esta conformada por 400 postes de acero inoxidable de 5 centímetros de diámetro y tienen una longitud o altura de 6 m que va del terreno a la punta, por las irregularidades del terreno. Todos los postes están distribuidos en un área de 1 Km. por 1 milla haciendo referencia a los dos sistemas métricos.

Truenos y relámpagos son llamados por los postes creando una zona de atracción energética, descargada por las nubes durante su tránsito por el cielo del lugar; en este caso la obra no es efímera, ya que el fenómeno es de naturaleza eterna y el material utilizado (acero inoxidable) posee un largo tiempo de "vida". Uno de las características más importantes de la obra es el concepto de relación entre el cielo y la tierra unidos por la energía.

La fugacidad del suceso es contrastada con la larga expectación de espera, esta acción es la que empuja a vivir la experiencia en el lugar y captar la belleza de lo trascendente de un instante, de María rechaza

el acto de mimesis como una copia de la naturaleza para representarla en una experiencia simulada.

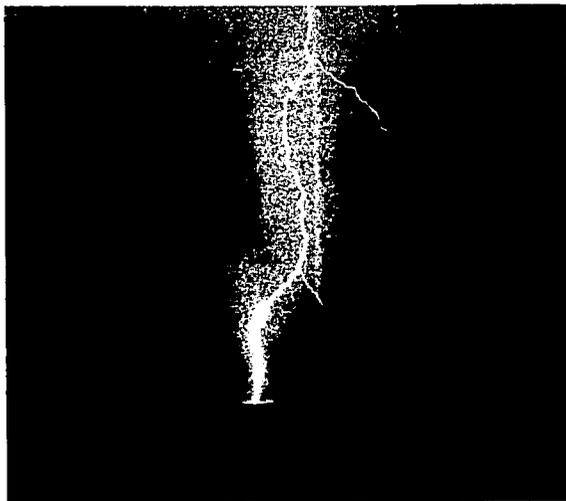
El crítico español Javier Maderuelo hace la siguiente reflexión acerca de lo sublime: *El afán de inmensidad por superar los límites físicos de la obra a través de la escala del territorio; el carácter modular, que insinúa una progresión de la obra hasta lo infinito; el pulso de poder, o el respeto, según los casos, por las fuerzas de la naturaleza.* 50

Con relación a lo infinito Gaston Bachelard piensa que: *La inmensidad, es podría decirse, una categoría filosófica del ensueño. Sin duda el ensueño se nutre de diversos espectáculos, pero por una especie de inclinación innata, contempla la grandeza. Y la contemplación de la grandeza determina una actitud tan especial, un estado del alma tan particular que el ensueño pone al soñador fuera del mundo próximo, ante un mundo que lleva el signo de lo infinito.* 51

50 Raquejo, Tonia. Op. Cit. Pág. 15

51 Bachelard, Gaston. Op. Cit. Pág. 229

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Walter de María (Albany, EU 1935)

Campo de relámpagos

1 Km x 1 milla

postes de acero inoxidable

Quemado, Nuevo México, EU.

1974-1977

3.2.3. Andy Goldsworthy (Cheshire, UK 1956)

Su proceso creativo es muy singular, no entiende el arte como un objeto Goldsworthy dice que: *Lo importante no es la hoja o la piedra con la que trabajo, sino el proceso que hay tras ellas, esto es lo que estoy intentando comprender, la naturaleza como un todo y no un elemento aislado de ella.* 52

Las obras de este artista tienen la particularidad de estar realizadas solo con las manos sin utilizar elementos o materiales ajenos a la naturaleza; El artista nos dice: *Debo tocar las cosas... nunca uso ninguna herramienta, cuerdas o pegamentos; prefiero explorar los límites de la naturaleza y experimentar las tensiones que existen en la propia tierra* 53 ; Esta afirmación nos hace reflexionar que cada una de sus obras requiere de una solución muy específica y la improvisación es fundamental según el descubrimiento de la materia que será intervenida.

52 Raquejo, Tonia. *Op. Cit.* Pág. 72

53 *Ibidem* Pág. 73

Esta obra de Goldsworthy, personalmente, me ha conmovido porque transmite una fuerte emoción; Las varas que la conforman están delicadamente "ordenadas" y "sostenidas" por los espacios entre ellas, el reflejo en el agua duplica la estructura orgánica cerrando un círculo entre la naturaleza y el artista. Debo reconocer que retomo, la forma lírica de composición que utiliza Goldsworthy, de cierta manera esencial, para realizar mis obras.

Por otra parte, la mayoría de las obras de Land Art, son registradas con la filmación, el documental fotográfico, los textos que el autor realizó sobre el proceso creativo como documentos y bocetos sobre la obra, son considerados como una parte de la misma, de esta manera las obras están al alcance de la mayoría del público, sabemos que la mayor parte de la información y el conocimiento es captado de los medios masivos de comunicación, por lo tanto la idea de insertar la obra artística en estos medios, hoy nos da una versión a larga distancia de los hechos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Andy Goldsworthy (Cheshire, UK 1956)

Early morning calm...

Varas

Derwent water, Cumbria

1985

3.3 Obras filiformes en Europa y América Latina

3.3.1. Eusebio Sempere (Alicante, España 1923)

Las esculturas de Sempere nacen de una necesidad por desarrollar las posibilidades que surgen de su obra bidimensional. Su preocupación por los efectos ópticos y por el especial tratamiento de la luz, llevan a éste artista a experimentar en la creación tridimensional.

La escultura proporciona una forma más directa de comunicación: la escultura recoge la luz exterior y la multiplica en tonos y matices según los efectos lumínicos circundantes proyectados sobre las formas móviles cromadas que constituyen la obra. Sus esculturas son el resultado de un estricto diseño muy racional, son obras pensadas para ser construidas por una exactitud mecánica de tipo industrial. El acabado cromado es hoy evocativo a los pasamanos del transporte colectivo, a muebles tubulares como sillas o estantes para televisión. Por su parte Sempere determina: *He tratado de resolver en mi escaparate un problema de espacio, de movimiento y de luz.* 54

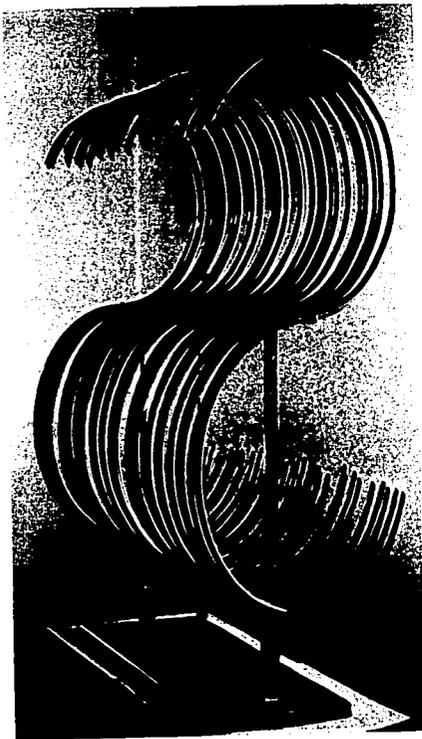
54 Meila, Joseph. Sempere, Barcelona, ediciones Polígrafa 1976. Pág. 302

La movilidad de sus formas escultóricas nos permite ver una inagotable capacidad de multiplicación. La escultura sirve para comprobar una realidad cinética. Sempere nos indica: *La otra vertiente de mi búsqueda se dirige hacia un tanteo del espacio, contando con materiales que emplea la técnica actual. Formas simples, geométricas (hierro o acero cromado) se agrupan ordenadamente o se repiten en el aire, expandiéndose por medio de la luz reflejada en efectos móviles que multiplican la sensación poética, reinventándola en el tiempo.* 55

Esta escultura está hecha con varillas de acero cromado, torcidas en forma de "S" de una manufactura perfecta, en total son veinte módulos filiformes que están sostenido por la parte media por un eje sobre el cual gira cada uno. El movimiento real de la obra provoca un efecto visual muy dinámico y se crea una especie de "maraña" de espacios y filamentos. El acabado cromado estimula parpadeos y destellos luminosos que rebotan de entre los filamentos hasta nuestra vista.

55 *Ibidem* Pág. 305

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Eusebio Sempere (Alicante, España. 1923)

Móvil de la ese
acero inoxidable
93 x 81 cm
1973

3.3.2. Eduardo Chillida (San Sebastián, España 1924- 2002)

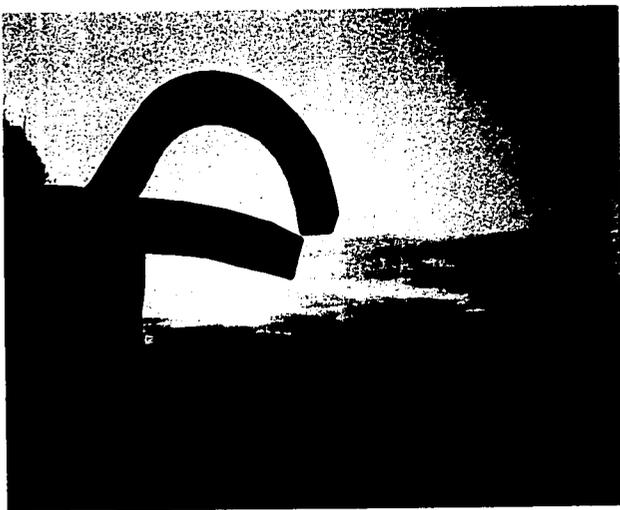
Las esculturas de metal de Chillida son asimismo indicaciones físicas que se originan en trazos bidimensionales, en este sentido, sus obras en hierro forjado son como dibujos desprendidos de la hoja de papel y alzados libremente en el espacio. Su evolución artística va de la potenciación espacial de composiciones "transparentes", formadas por elementos finos, hacia composiciones de carácter cada vez más macizos donde se articulan sonoras placas de hierro y barras aristadas. El crítico P. Restany señala: *El metal forjado, por prestigioso que sea como tal, no es más que el soporte orientado de estos ritmos lineales cuyas <intrincaciones> de conjunto suscitan la espacialidad especificada de cada obra. Cada escultura de Chillida desarrolla, en efecto, un espacio que le es propio, a partir precisamente de la red lineal..* 56 El dinamismo espacial de los filamentos que con energía recorren todo el conjunto, que condicionan la estructura, que le aportan ritmo, no resulta obstaculizado por ello. más bien parece como si 56 Restany, Pierre "Un jansenista Vasco: Chillida", publicado en Eduardo Chillida: elogio del hierro, Valencia 1998 Pág. 140

los movimientos de esos elementos se estiran y ramifican en varias direcciones. Chillida afirma lo siguiente: *Estos problemas de espacio siempre han pertenecido al terreno del arquitecto, pero los espacios arquitectónicos son definidos por superficies, en otras palabras: lo que es tridimensional es definido por lo bidimensional y ambos conjuntos de espacios que podríamos denominar negativo-vacio positivo-leno, están en estrecha correlación, incluso diría que dialogan...; Este espacio interior es al mismo tiempo consecuencia y origen de los volúmenes positivos exteriores... para intentar definir estos espacios interiores, es necesario envolverlos..* 57

"Los peines del viento", se componen de tres elementos, muy ligados uno con otro en su forma y su composición, estas esculturas se mimetizan tan fácilmente con su entorno que nos da la impresión que han crecido en la roca como una vegetación muy peculiar. Al mismo tiempo parece un gesto de la mano, una garra de hierro.

57 *ibidem* 143-145

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Eduardo Chillida (San Sebastián, España. 1924-2002)
Peines del viento
Paseo del Tenis, San Sebastián
1978

Expresa Eduardo Chillida:

Esta obra la he hecho yo y no la he hecho yo.

El viento, el mar, la roca, todo ello intervenido en forma decisiva. Creó que es imposible hacer una obra como ésta sin tener en cuenta el entorno... Con el peine tenía que conseguir la sensación de potencia y, al mismo tiempo, de elementalidad, que tiene el paraje...; Incluso alguien ya me ha comentado que las formas se asemejan a las interrogaciones y es verdad, aún que la única explicación se encuentra más en los terrenos del subconsciente que en los de la razón. La primera idea fue solamente hacer un homenaje al viento del noroeste y a mi pueblo (que el viento entrase peinado). 58

En general, la obra de Eduardo Chillida, es muy importante para mí. Su obra gráfica de trazos firmes, con líneas rectas y curvas conjugadas, son como un antecedente inmediato de su obra tridimensional. En el desarrollo de mi obra planteo, esta manera de iniciar un proyecto, es decir, dibujo líneas libremente para trasladarlas a lo tridimensional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.3. César (Marsella 1921-2000)

Filamentos comprimidos

Desde 1958, César buscaba materiales en los depósitos de chatarra y encontró dos pequeños volúmenes en forma de cubo hechos de cobre, las llevó a su taller para incorporarlas a sus esculturas, pero viendo que éstas poseían su propia cualidad estética, decidió no intervenirlas físicamente. Son composiciones que evocan una gran simpleza de cubos y de poliedros, pero con la particularidad de estar compuestas de varillas de hierro comprimidas. César nos revela: *Cuando las compré en una venta de chatarra, las coloqué como si fuesen estelas* 59 Podemos observar, de que manera el material, las varillas de acero muy rígidas, se deforman y se despliegan sobre sí mismas bajo la presión de la gran máquina, obteniendo formas sinuosas irregulares pero "ordenadas" en la forma total de un prisma. Aplastadas hasta formar una gran masa compacta que nos remite a una sensibilidad minimalista, más sin embargo, la rugosidad de la superficie, pliegues y

hendiduras complicadas que ataren al ojo en varias direcciones laberínticas, no pertenecen al estilo puramente minimalista. Las compresiones nos evocan sobrias columnas o tótems, que transmiten un poderoso efecto industrial. El crítico D. Bourdon comenta: *A pesar de sus similitudes formales y superficiales, Las compresiones de César atestiguan sus diferencias con la escultura minimalista, pues sus consideraciones acerca del volumen, la superficie y el contenido expresivo son distintas. Mientras que las compresiones forman volúmenes plenos, dotados de una densidad y de un peso real por otra parte, las cajas y las construcciones, relativamente ligeras de los norteamericanos son huecas.* 60 El contenido emocional y expresivo de estas compresiones, revela un panorama transformador de materiales que pertenecen al desecho industrial, es un artista partidario de las decisiones rápidas y técnicas inmediatas.

59 César, *retrospectiva*, México, Museo de Arte Contemporáneo internacional Rufino Tamayo, 1998
Pág. 12

60 *Ibidem* Pág. 41



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

César (Marsella, Francia. 1921-2000)

Hierros de hormigón

208 x 80 x 65 cm

1986

3.3.4 Jesús Soto (Bolívar, Venezuela 1923)

Los Penetrables

Estas obras de Soto poseen una característica muy particular, el público puede introducirse dentro de ellas y sentir el espacio y el material que la conforma. Son ambientes generalizados, donde el espectador se transforma en participante directo y experimenta la sensación de estar dentro del interior mismo de la obra, como si traspasara la materia de la obra artística. El carácter de la obra es ahora su ser traspasable con la vista, con el tacto y con la totalidad del cuerpo; al ser traspasado se produce una "desmaterializada" obra abierta. La espacialidad entre los filamentos de nylon, constituyen la totalidad de la obra, visualmente apreciamos un objeto con densidad corpórea pero realmente no es un objeto sólido. El artista pretende que el objeto se perciba como una condición de "lo inmaterial". En la fotografía vemos a través del cubo penetrable de nylon a una persona, su cuerpo se nota desvanecido lo mismo que la obra. Con esto se logra un juego dinámico en el cual un gran objeto compuesto de filamentos y espacio envuelve un cuerpo sólido y lo hace notar "desmaterializado".

Pueden reconocerse varias formas de "desmaterialización", la del objeto, la del concepto de materia penetrable hasta "inmaterialidad" penetrable, la de la visión directa de las cosas y su percepción cambiante, la de "como si" el cuerpo humano se hiciera eléreo al aparecer desvanecido de nuestra vista. También la obra pone en cuestión lo sólido corpóreo de la masa y su estabilidad. La historiadora María Elena Ramos escribe: *El lenguaje de lo penetrable se articula necesariamente sobre dos fuerzas: la materia misma, espacio impenetrable que se multiplica en finas parcelas opacas; y el aire: eso que Aristóteles llamaba <el aire> y que Soto prefiere, como los artistas modernos, llamar <el espacio>. Así que en definitiva, esta última categoría del lenguaje de lo inmaterial no solo podría ser llamada <lo penetrable> sino también lo airado, un tanto más ambiguamente, lo espacial; o lo material multiplicado en el aire... 61*

61 Ramos, María Elena. "Soto, lo inmaterial"
en: Soto: lo físico, lo inmaterial, Venezuela
Museo de Bellas Artes de Caracas, 1993, (Pág. 47)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuando el aire se llena de hilos, varillas, líneas, cuerdas, cuerpos humanos; van a ser muy importantes para poder percibir el aire-estructura y el aire dentro de la escultura.

Jesús Soto afirma lo siguiente: *Esto amerita una observación. Lo que para Aristóteles era el aire, para mí es el espacio mismo. Porque también hay un espacio válido y visible donde no existe aire.* 62. El filamento es la unidad estructural clave en la obra de Soto. Esta "línea tridimensional" es un elemento imprescindible en la geometría y las matemáticas, es también la unidad que sintetiza la necesidad de orden, medida, espacios con medida, como sostén necesario, marco, perfil y borde del volumen. Estos hilos de nylon, se abren, se separan, vibran, se superponen unos con otros, y cuando son penetrados por un cuerpo humano se desdibujan sus perfiles; La obra se convierte en móvil y cinética, en este sentido lo penetrable se convierte en una síntesis de modernidad constructiva, A Soto el filamento le sirve para construir formas sencillas, en este caso un gran cubo.

62 *Íbidem* Pág. 55

Filamentos que a través de su multiplicadísima repetición crean un campo vibrátil que da la apariencia de lo inmaterial. Por lo tanto con la repetición, puede generarse vibración, tensión, ritmo y movimiento, entre los espacios creado entre uno y otro filamento puede crearse la obra virtual, esa "levedad" casi sin materia, apenas con materia.



Jesús Soto (Bolívar, Venezuela. 1923)

"Penetrable"

hilos de nylon
4.5 x 4 x 4 Mts.
1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.3.5 Gertrud Goldschmidt Gego (Hamburgo 1912- Caracas 1994)

A lo largo de su trayectoria artística, Gego desarrolló una investigación sobre el filamento como una entidad de comportamiento libre en el espacio. La mayoría de sus obras están fabricadas con alambres tejidos a manera de redes o retículas que cuelgan, que la artista llamó *dibujos sin papel*. La curadora Iris Peruga comenta: *La artista dio forma libre a estos materiales residuales adaptándolos a piezas colgantes que denominó dibujos sin papel. En todas ellas cuestionó la noción clásica del soporte como una entidad fija y estable.* 63

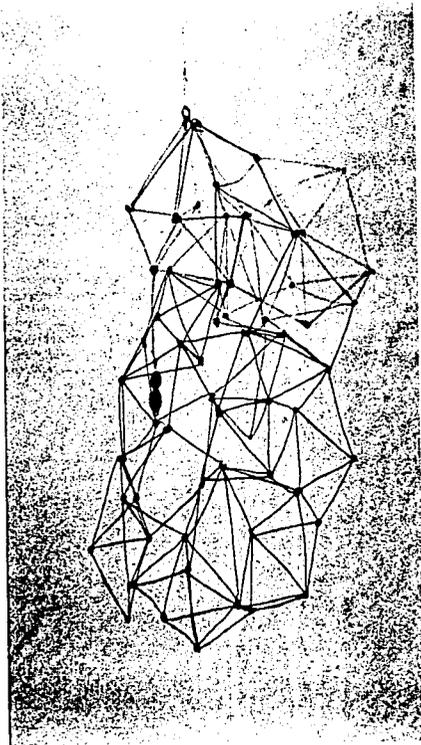
Los filamentos están organizados (en la obra S/T 1969) partiendo de triángulos y cuadrados irregulares, logrando así una trama que visualmente resulta interesante, son alambres que envuelven el espacio; Personalmente me remiten a pensar en los mapas de constelaciones estelares; por sus acentuados puntos de conexión por medio de amarres.

63 Peruga, Iris. texto curatorial para la exposición: **Cuestionando la Línea, Gego 1955-1990**, Museo Tamayo. Del 5-12-02 a 16-2-03. Ciudad de México.

Es una obra de pequeño formato – aproximadamente 50 cm como máximo en alguna de sus direcciones- pero posee y transmite una sensibilidad por su síntesis, su lirismo y la sencillez de su material, todo esto se equilibra con cierta complejidad en su composición, es un objeto ligero que aparenta flotar.

La obra titulada "Chorros" (1979), es un conjunto de cuerpos que aparentan caer como un manantial ó lluvia de filamentos, de manera 'natural'. Posee una cualidad lírica, muy liviana e interesante. Es una obra que aparenta estar suspendida, en la parte superior los filamentos están fusionados y conforme descienden se van separando, esto nos hace percibir que el objeto es más pesado en la parte de arriba y la parte posterior más frágil, por esta razón el objeto adquiere un cierto dramatismo.





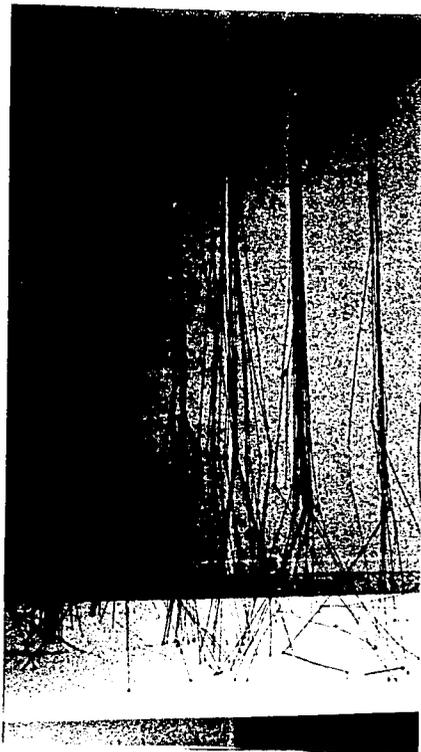
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Gertrud Goldschmidt GeGo (Hamburgo 1912- Caracas 1994)

S/T (dibujo sin papel)

Alambre de acero, dos plumadas

1969



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Gertrud Goldschmidt GeGo
Chorros
alambre y varillas de acero
1971

3.4. Obras filiformes en México

3.4.1. Mathias Goeritz

(Danzig, Alemania 1915 – Ciudad de México 1990)

En la vida artística y cultural de México, la presencia de Goeritz desde 1950 es fundamental como punto de referencia y de partida de una nueva concepción del arte, particularmente en el terreno de la escultura y la arquitectura. En aquel entonces el arte "oficial", el muralismo y la escultura monumental figurativa, se encontraban en su etapa final. La influencia intelectual de Goeritz en los jóvenes artistas mexicanos, desató una "ruptura" con el demagógico tema oficial del arte de la época. En 1953 Mathias Goeritz construye el museo experimental "El Eco" en la ciudad de México, experiencia que lo llevó a sentir el espacio desde una perspectiva arquitectónica. El crítico de arte Michel Seuphor en su libro "La sculpture de ce siècle", describe "El Eco" como un conjunto de disposiciones asimétricas, organizadas en sorpresas sucesivas, por medio de corredores, muros, aperturas y clausuras, una especie de poema plástico en el cual uno puede pasear. 64

64 Zúñiga, Olivia. Mathias Goeritz. México, editorial intercontinental 1963. Pág. 30

"El Eco" es un ejemplo de una arquitectura que su función principal consiste en causar una emoción al habitante. Goeritz al respecto nos dice: *solo recibiendo de la arquitectura emociones verdaderas, el hombre puede volverla a considerar como arte.* 65 ; El propósito de hacer esta anotación se debe a que en estos conceptos se encuentra el origen de la Escultura transitable.

Dentro del espacio arquitectónico de "El Eco" el artista decide colocar una escultura de carácter filiforme geométrica de composición lírica, "la serpiente del eco", el mismo Goeritz comenta :

La escultura, como por ejemplo la serpiente del patio, tenía que volverse construcción arquitectónica casi funcional (son aperturas para el ballet) sin dejar de ser escultura, ligándose y dando un acento de movimiento inquieto a los muros lisos 66

65 Manifiesto de arquitectura emocional, *Ibidem* Pág. 31

66 *Ibidem* Pág. 32



El escultor Sebastián (México 1947) piensa lo siguiente sobre esta obra: *Mathias manejaba sus ideas con la influencia de la Bauhaus alemana y de algunas tendencias del arte moderno norteamericano. Tenía mucha información y empezó a propagarla convirtiéndose en visionario de un movimiento que después se popularizó: La forma simple. El minimal art. Bebiendo de las raíces prehispánicas —en mayor o en menor medida— diseño el museo de "El Eco" y la serpiente, y quíerase o no, en este sentido él es uno de los pioneros de este movimiento, sino fue el gran teórico que creo el minimal art, si fue quien lo provocó —y de eso era conciente— integrándose después a sus conceptos.* 67

Las ideas artísticas de Goeritz son de geométrismo abstracto, y pueden considerarse como un antecedente inmediato del minimalismo, es evidente en la utilización de cuerpos geométricos simples, recordemos los gigantes prismas alargados: las torres de satélite, construidas en colaboración con el Arq. Luis Barragán (Guadalajara 1902-1988), en 1957.

67 Martín del Campo, David. "La constelación Goeritz", Revista semestral Memoria de papel N.4 año 2 oct. 1992 México Pág. 21

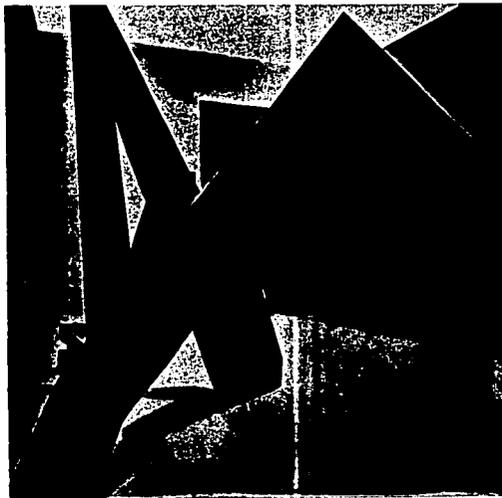
Las cinco torres son una de las obras más importantes y trascendentales de la escultura mexicana, estos prismas alargados miden entre 37 y 57 metros de altura, son una obra monumental cuya función exclusiva debía ser la emoción. Los autores las consideraban como pintura, escultura y arquitectura emocional. Con esta obra, Luis Barragán y Goeritz se consagran como percursoros de un nuevo estilo tanto arquitectónico y escultórico.

Como hemos visto Mathias Goeritz alentó a la construcción de esculturas urbanas para que el público pueda "transitarlas", vivirlas, sentirlas y emocionarse dentro de los espacios que estas crean. Un ejemplo es la "Ruta de la amistad", 18 esculturas colocadas en los camellones laterales de un gran circuito automovilístico periférico de la Ciudad de México; Las obras fueron construidas por artistas de diferentes nacionalidades con motivo de los juegos olímpicos de 1968.



Pero la cúspide de este concepto de escultura transitable, es celebrado con la creación del "Espacio escultórico" en 1980, ubicado dentro del escabroso pedregal en la ciudad universitaria. La obra fue realizada por un equipo de seis artistas encabezados por Goeritz, Helen Escobedo, Sebastián, Federico Silva, Hershá y Manuel Felguérez. Al mismo tiempo cada uno de estos artistas hizo una escultura transitable, de las cuales "Corona del pedregal" de Goeritz y "Coatl" realizada por Helen Escobedo son de característica filiforme y nos ocuparemos de la descripción compositiva.

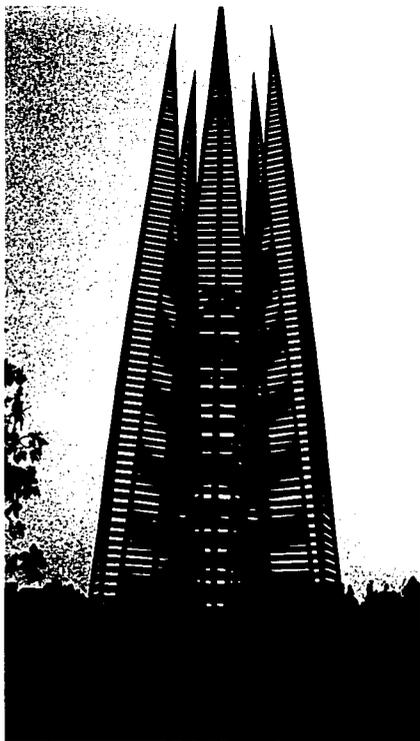
Acerca de estas esculturas transitables el maestro Juan Acha apunta lo siguiente: *El espacio escultórico háyase en los límites con la arquitectura y la confundirán con está -negándole lo escultórico- quienes ignoren u omitan la trayectoria de cambios que ha experimentado la escultura durante los últimos tiempos. Nos referimos a los cambios que implica la destrucción de la masa y el bulto tradicionales a favor de estructuraciones planimétricas, volumétricas o filiformes que generan vacíos o huecos.* 68



Mathias Goeritz (Danzig 1915- Ciudad de México 1990)
Serpiente del Eco
 Acero pintado
 alto 4.47 m
 1952

68 Acha, Juan. "Otra escultura transitable en México"
 en: El Espacio escultórico. México, UNAM 1980. Pág. 83

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

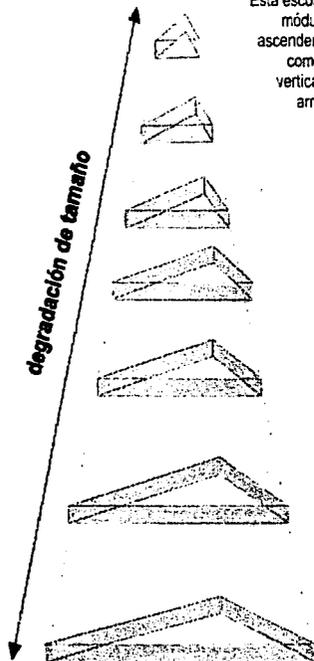
Mathias Goeritz (Danzig, Alem. 1915- Ciudad de México 1990)

Corona del pedregal

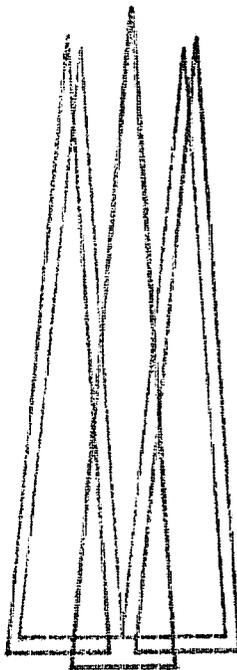
Acero pintado

Ciudad Universitaria, México

1980



Esta escultura de Goeritz, está compuesta por una serie de módulos filiformes triangulares que en progresión ascendente se van haciendo más pequeños. En conjunto componen 5 grandes prismas con una dirección vertical muy acentuada. Vistos desde la base hacia arriba parecen unas escaleras interminables.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.4.2 Helen Escobedo (Ciudad de México 1934)

Es una Artista polifacética, por lo que solo nos ocuparemos de revisar su obra llamada "Coatl"; La crítica de arte Rita Eder escribe lo siguiente acerca de una posible definición de esta peculiar artista: *En la trayectoria de Helen, aparecen características significativas: los cambios bruscos entre una obra y otra, el desinterés por crear un estilo reconocible, y finalmente su particular concepción del funcionalismo, que la convierten en una escultora, arquitecta, dibujante y diseñadora que se concibe así misma como una solucionadora de problemas.* 69 Parece tener un perfil de artista del periodo renacentista.

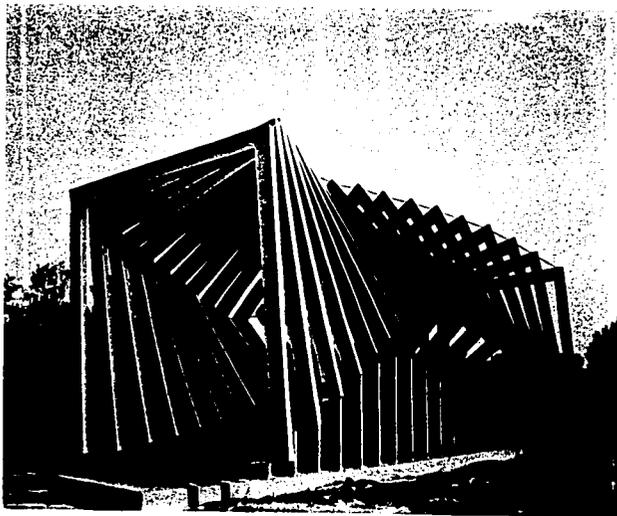
Por otra parte, las obras situadas en medio de la vegetación y la arquitectura del Centro Cultural Universitario, demuestran lo afirmado por Rosalind Krauss sobre la connotación de la escultura y su aspecto negativo situada entre el no-paisaje y la no-arquitectura como estructura axiomática. 70

69 Eder, Rita. Helen Escobedo. México, UNAM 1982 Pág. 56
70 *vid supra* Págs. 19 y 20

"Coatl" se encuentra en medio de las arrugadas formas creadas por la lava volcánica, la vegetación de cactáceas y la vivienda de las serpientes, Coatl quiere decir serpiente en el idioma de los antiguos mexicanos y la obra no corresponde en un sentido estricto a la forma que tienen estos animales. Su carácter evocativo pertenece más bien al ritmo de su singular movimiento que parece expandirse y contraerse como una acordeón. El público puede entrar dentro del espacio creado por sus módulos que le otorgan la cualidad de transitable. Una de las experiencias que la motivo para trabajar con filamentos nos la cuenta la propia Helen: (la escultura) *"Puertas al viento". Durante la construcción de ésta, mi primera obra a escala urbana, 1968, vi con tristeza cómo desaparecía la fascinante estructura bajo la capa de concreto. Por ello mi concepto hacia acabados que recubren las estructuras primarias se transforma radicalmente. A partir de esta fecha nace el afán de trabajar la estructura como obra total, sin más acabado que el color.* 71

71 Eder, Rita Op. Cit. Pág. 59



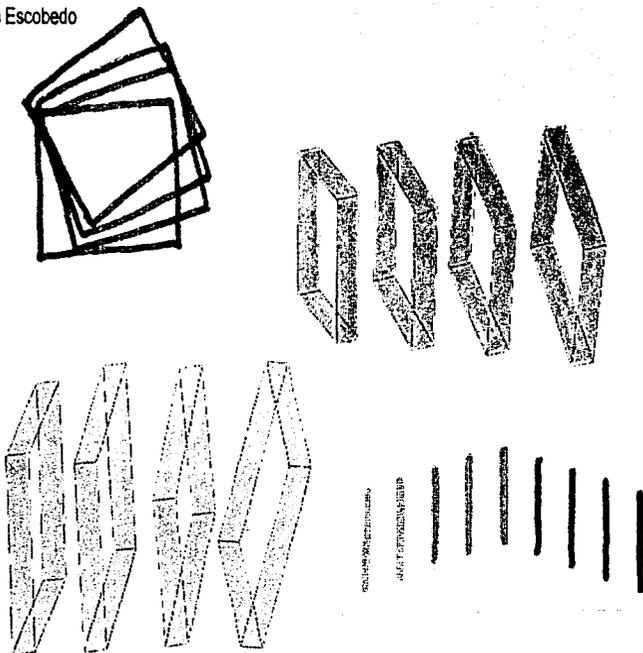


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Helen Escobedo (Ciudad de México 1934)

Coatl
6x6x15 M
acero pintado
1980

"Coatl"
Helen Escobedo



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La obra esta compuesta de 20 marcos de vigueta doble T de hierro y mide cada uno 4x4 metros, desarrollándose como una acordeón a lo largo de 15 metros, pintada en esmalte con colores cálidos que cambian en degradación del amarillo al rojo, separando la escultura y haciéndola resaltar del paisaje. El corredor interno enmarca un espacio que al observar a través de él percibimos la riqueza de colores y formas de la naturaleza. En ésta escultura el ritmo está dado por la repetición y la posición de módulos, también por la degradación cromática de los colores cálidos del amarillo al rojo violeta.

3.4.3 Sebastián (Ciudad Camargo, México 1947)

Sebastián es uno de los escultores mexicanos contemporáneos más importantes, su obra es reconocida a nivel internacional; en la Ciudad de México abundan sus esculturas urbanas, su obra también se encuentra en varias ciudades de la república mexicana y otras capitales importantes de diversos países.

Sebastián ha desarrollado toda su línea creativa basándose en la geometría; El crítico Enrique de Anda afirma: *Es un geometrlista, no un geómetra. ha encontrado su identidad artística en un modelo creativo que utiliza el lenguaje de la geometría, pero no es un geómetra en tanto que su ocupación en la vida no está referida a la especulación matemática pura, que le permita advertir la regulación natural y expresarla después en fórmulas y trazos.* 72

La gran mayoría de sus obras están compuestas por volúmenes de cuerpos geométricos, fabricados con placas de acero pintadas de esmalte con los colores pertenecientes al círculo cromático básico.

72 Sebastián, México, Grupo financiero Bital 1998 Pág. 38

Para ésta investigación, seleccioné unas esculturas muy particulares y novedosas, de una manufactura diferente a lo que este artista acostumbra. Dichas obras fueron creadas en colaboración con el Ing. Daniel Goeritz en 1995 y las nombraron "esculturas cultivadas". La novedad de estas obras se halla en el hecho de que todas las piezas fueron sometidas a un proceso que el ingeniero Goeritz denominó *electrodeposición y adherencia mineral (EDYAM)*. Las esculturas fueron sumergidas en el fondo marino y conectadas a corriente eléctrica, para que los minerales se adhieran a la estructura metálica, es decir, a la escultura. Este proceso EDYAM fue inventado por el ingeniero Goeritz para crear arrecifes a corto plazo, acelerando el proceso natural. Este método proporciono a las esculturas de Sebastián una nueva piel. Quedaron cubiertas por una capa rugosa de coral. Al mismo tiempo las esculturas tienen otra cualidad novedosa: el diseño de la estructura metálica esta basado en la geometría fractal, complementándose de esta manera, con el recubrimiento de materia orgánica, justo en el punto donde esta fundada la geometría fractal.

En la década de los sesentas y setentas Benoit Mandelbrot encuentra una aplicación práctica al nuevo tipo de geometría descubierta por Georg Kantor. La geometría Fractal.

B. Mandelbrot nos explica: *A estas formas que encontré las llamé Fractales, por el adjetivo en latín Fractus, el correspondiente verbo latino Frangere significa "romper": crear fragmentos irregulares. Es por lo tanto sensato -y que adecuado a nuestros fines!- que, además de fragmentado (como en fracción o refracción), Fractus también signifique "irregular", ambos significados preservados en fragmento.* 73

En dichas obras, las formas orgánicas por naturaleza pertenecen al caos y están ordenadas, por el artista, en una escultura filiforme. La escultura "Estrella" esta hecha a base de triángulos que en su interior contienen más triángulos, formando módulos de prismas que con sus aristas y filos en contacto hacen una acumulación repetitiva y crean un supermódulo con un espacio o hueco en la parte central con forma de estrella.

73 *Ibidem* Pág. 173

La historiadora Ida Rodríguez Prampolini nos comenta: *La originalidad de este artista reside en el encuentro de la organización y disposición de agrupaciones de los elementos de la estructura geométrica.*

74

El artista nutre su proceso creativo con descubrimientos y técnicas que pertenecen al mundo de la ciencia, observa que los fractales rodean nuestra realidad, gobernada por el orden y el caos. Subrayando que el arte es una forma de representar la realidad, Sebastián la representa con sus obras.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

74 *Ibidem* Pág. 38



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

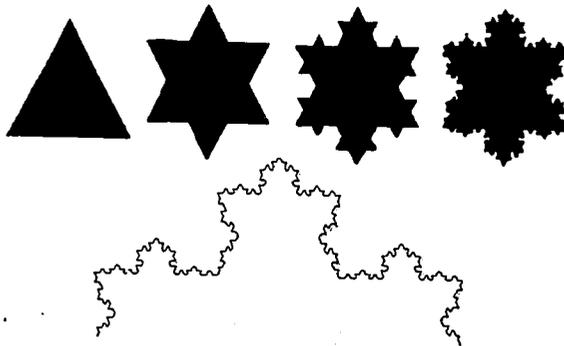
Sebastián (Ciudad Camargo, Chihuahua, Méx. 1947)

Estrella

50x50x50x30 cm

EDYAM

1993-1995



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Construcción de un fractal: copo de nieve

El copo de nieve se obtiene al añadir repetidamente triángulos a un simple triángulo equilátero. Las nuevas adiciones se hacen dividiendo los lados en tres partes iguales y colocando un nuevo triángulo en el tercio central. De esta manera, cada nueva figura es más compleja, pero todos los triángulos que la forman son exactamente iguales al original. Esta igualdad entre la figura original y cualquiera de sus más minúsculos detalles es característica de los fractales. 75

IV

Concepto personal de
la escultura
filiforme

4.1 Proceso creativo: desarrollo y análisis formal de la obra

A lo largo de esta investigación, hemos revisado la obra escultórica de diversos artistas que han utilizado lo filiforme para crear algunas de sus obras. Estas son una referencia para mí importante, por que han influido básicamente el aspecto formal al construir mis esculturas. A continuación presento las ideas y conceptos que han sido motivo para realizar mis obras.

La obra escultórica que presento, es clasificable dentro del ensamble con carácter filiforme, y está construida principalmente por cilindros alargados o tubos. Con estos, se organiza un juego visual que tiene como objetivo despertar una emoción en el espectador y una reflexión complementaria con el carácter evocativo de la obra. Considero al juego visual el origen y el pretexto para comunicar "algo". Comparto la idea de que la obra artística funciona como un signo en un sistema de comunicación y por lo tanto posee información de un momento histórico-social. Por lo tanto, la totalidad de la obra, considerada desde un punto de vista semiótico, se compone de tres formas: El plano sintáctico, que es

la manera de como están ordenados los elementos físicos que configuran la obra, por ejemplo, el orden o desorden de los filamentos en el espacio, la relación del color con el carácter evocativo, el material, etc.; El carácter semántico, es el significado o mensaje que porta y manifiesta el objeto, esta información establece una influencia en el espectador y de este modo se cumple la función pragmática.

Toda obra de arte, por muy abstracta o minimalista que sea, siempre entablará un "diálogo" con el espectador, en consecuencia, comunica y transmite una emoción al contemplarla. Además siempre habrá algo que decir sobre la obra; En efecto el público es libre de interpretar la obra según su experiencia.

Pienso que la escultura es la materialización de una idea. Es como utilizar los pensamientos y los sentimientos que pertenecen al universo intangible y llevarlos al mundo tangible, para que conformen la esencia y la estructura básica de la obra.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Para mí, la obra debe tener una armonía entre la función de los elementos compositivos 76, la manufactura y el carácter evocativo. Por lo tanto, la idea, el acto de realizar el objeto y el comunicar o el transmitir una sensación, tienen el mismo grado de importancia. Mi proceso creativo comienza en el gusto y fascinación por dibujar. En mi caso, el dibujo o el boceto son el primer acto antes de realizar una maqueta para una escultura; El punto de partida de este dibujo es lo que comúnmente llamamos "garabatos", y son estos los que determinan el aspecto final de mis esculturas. Un garabato es una línea trazada líricamente sobre el plano, la mayoría de las veces son curvas libremente onduladas, estos trazos son el origen para que una idea pueda "verse" y concretarse. Posteriormente este primer garabato lo transformo en líneas quebradas que forman ángulos rectos y obtusos de 135 grados exclusivamente 77, pero sin perder la composición lírica contraponiéndola a la rigidez y cierta frialdad de los ángulos rectos predominantes.

76 Al referirme a la función de los elementos compositivos, quiero denotar que los materiales tengan una presencia justificada al conformar la obra.

77 La utilización de estos dos tipos de ángulos, rectos y obtusos, está determinada por el material que decidí utilizar PVC, concientemente, tomé en cuenta las características de los "codos" (conexiones) de fabricación estándar.

Uno de mis objetivos básicos es el de trasladar la línea al mundo tridimensional para que adquiera la configuración de Filamento.

Mi admiración por todo lo que una línea puede significar, me creó un gusto especial por el Arte Mexica. La presencia de una línea fluida de contorno sin interrumpir y firme que funciona como contorno de un objeto o un cuerpo, está plasmada en sus códices, esgrafiada en su cerámica y labrada en su arquitectura y escultura. Esta línea de contorno envuelve al color y juntos crean una forma y plasman una idea. Existe una verdadera obsesión del artista mexicana (Tlacuilo) por el contorno, que funciona como un marco que encierra toda la composición. La doctora Dúrdica Ségota especialista en arte Mexica afirma lo siguiente: *El artista aísla el espacio para definirlo como una totalidad, como una unidad independiente y autosuficiente, el marco mismo significa al espacio, no solo lo delimita, sino que lo nombra y lo define.* 78

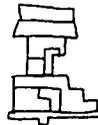
78 Ségota, Dúrdica. Valores plásticos del arte Mexica. México, UNAM 1995 Pág. 102



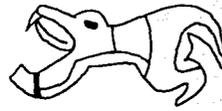
1. **Cipactli** (caimán)



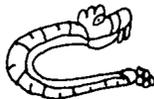
2. **Ehecatl** (viento)



3. **Calli** (casa)



4. **Cuetzpalin** (lagartija)



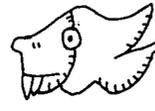
5. **Coatl** (serpiente)



6. **Miquistli** (muerte)



7. **Mazatl** (venado)



8. **Tochtli** (conejo)



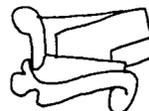
9. **Atl** (agua)



10. **Itzcuintli** (Perro)



11. **Ozomatli** (mono)



12. **Malinalli** (cosa torcida)



13. **Acatl** (carrizo)



14. **Ocelotl** (ocelote)



15. **Cuauhtli** (águila)



16. **Cozacauhtli** (zopilote)



17. **olin** (movimiento)



18. **Tecpatl** (pedernal)



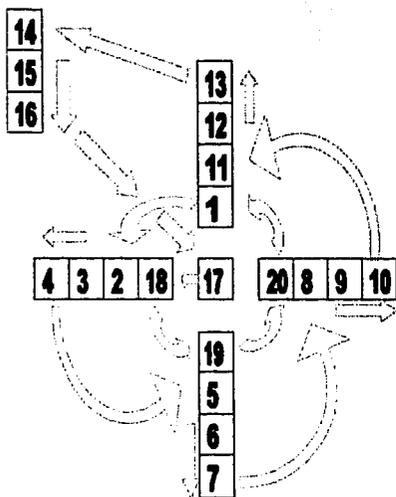
19. **Quiahuitl** (lluvia)



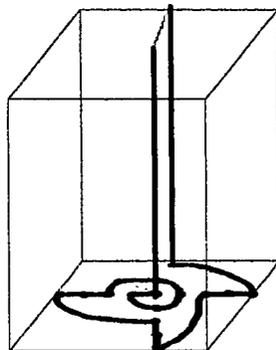
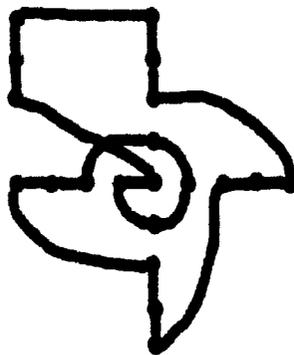
20. **Xochitl** (flor)

Un caso especial. que fue para mi una revelación muy importante en cuanto al conocimiento de los antiguos mexicanos, tuvo lugar cuando asistí a cursos intersemestrales impartidos por el Prof. Mauricio Orozpe en la ENAP, sobre los códices nahuas, "El códice Borbónico", en 1997 y "El Tonalpohualli", en 1998. El profesor nos mostró como partiendo de la lectura y el orden de los signos del códice puede formarse una figura que también se logra representar de manera tridimensional. Mostraré el ejemplo de un documento llamado "Códice en Cruz" 76: Este códice tiene en cada casilla un signo y cada uno representa un día. en total son veinte signos en el orden anterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



El símbolo central del código es 17 Ollin (movimiento) en consecuencia le sigue 18 Tecuapallí (pedernal) sucesivamente hasta llegar a 1 Cipactli (Caimán) y continuar hasta cerrar nuevamente en Ollin. La línea que une todos los signos es una especie de estrella que al insertarla en un prisma adquiere una cualidad tridimensional. Es interesante, para mí, el como los signos con sus propias cualidades plásticas particulares, reunidos en un conjunto dan como derivación otro signo mas abstracto, que por supuesto, tiene un significado muy especial. Reitero que solo integro este ejemplo por sus cualidades plásticas.



En las culturas mesoamericanas, la representación gráfica de la energía es la Serpiente. La energía lumínica, calorífica, sonora etc., se desplazan en forma de onda a través del espacio, la serpiente se mueve por el terreno de manera ondulada. Los pueblos Nahuas del pacífico llamaron Quetzalcoatl (serpiente preciosa) a la luz del planeta Venus, la estrella de la tarde, reflejada en el oleaje del Mar.

Es una manera poética de nombrar los fenómenos naturales y un razonamiento científico de observación astronómica; Este ejemplo es una suma de: Naturaleza, Ciencia y Arte, la ciencia como razonamiento de la naturaleza y el arte como forma sensible para representarla. El arte y la ciencia buscan la verdad. Para tal finalidad, cada una de acuerdo con su propio sistema de reglas y algunas de estas reglas, dentro del arte, tienen que ver con la belleza, una idea tiene que ser más que cierta, tiene que ser bella y hay que descubrirla.

Es aquí, donde se origina el carácter evocativo de mi obra. Establezco una aproximación entre la línea de contorno que envuelve las formas en los códices y los filamentos que conforman mis esculturas que "envuelven" el espacio.

El filósofo Martín Heidegger nos dice: *La verdad como alumbramiento y ocultación del ente acontece al poetizarse*. 80. Para él, todo arte es en esencia poesía, la poesía es la verdad, la obra de arte es creación, la creación es la verdad, la verdad es poesía. En resumen se conforma la ecuación: verdad = creación = poesía = arte.

Para el filósofo Samuel Ramos, (quién hizo la traducción y el prólogo de "Arte y Poesía"), comenta que la afirmación de Heidegger es un tanto problemática porque hay una ambigüedad en sus expresiones, pues no aclara si el ente que se revela es la obra de arte como ente o si es el ente que representa la obra. Además que no explica si el ente se desoculta por sí mismo o lo desoculta el artista o el filósofo 81. Acerca de esto, pienso que el artista, el filósofo inclusive el científico, son los que revelan nuevos entes en busca de una verdad y poder establecerla en la historia. *Pero lo que queda, lo instauran los poetas*, afirma Holderlín 82; Entonces, ¿a través de la historia, el arte y la ciencia nos revelan la verdad? Pienso que sí. Por lo tanto uno de mis objetivos es contribuir, de algún modo, a crear un "espacio" para la reflexión y la imaginación.

80 Heidegger, Martín. Arte y poesía, México, FCE 2001 Pág 110

81 *Ibidem* Pág. 26

82 *Ibidem* Pág. 137

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para el físico Robert March, el creador de una reflexión científica abstracta pone en ella tanto de su personalidad como cualquier artista con su obra. Y tratar de explicar dicha idea con un lenguaje claro para convencer al no profesional, puede tardar mucho tiempo en llegar, para el público no especialista estas ideas tienen un carácter muy extraño. El físico R. March comenta que: *Los físicos son tan renuentes, como los artistas modernos, a esforzarse mucho en explicar su trabajo a gentes que quizá medianamente estén interesadas en oírlos. Como todo artista el científico creador prefiere creer que su obra habla por sí.* 83 Esta afirmación, es sensata, en realidad me ha ocurrido. La mayoría de la gente no esta acostumbrada a ver obras plásticas y mucho menos no figurativas, entonces al tratar de exponer motivos como los de composición, el material, la técnica, realmente no les resulta muy comprensible. Por esta razón, considero integrar a mi trabajo un concepto que rememore, ya sea un código o un tema literario, para establecer un punto de comunicación. 84

83 March, Robert. Física para poetas. México, Siglo XXI editores, 1999. Pág.15

84 el diccionario General de la Lengua española MS 2002 nos dice que **concepto** es: metáfora elaborada, a menudo extravagante, que establece una analogía entre cosas totalmente distintas

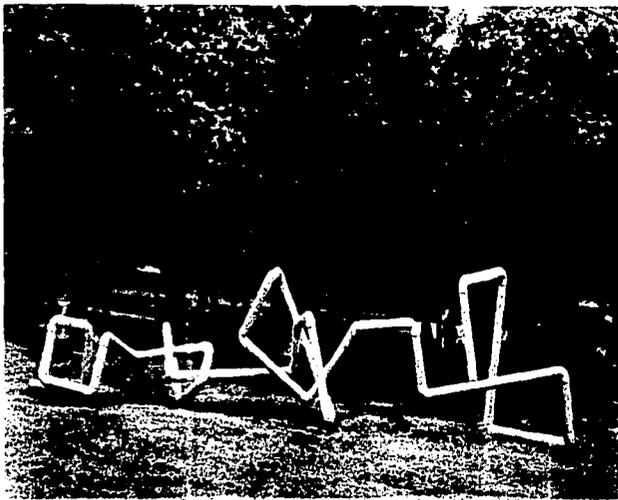
Desde mi punto de vista las obras de arte son "abiertas" y el público es libre de interpretarlas, según su experiencia podrá sentir o comprender la obra. La razón de ser de lo evocativo es relativa, en mi caso decidí que fuese solo un pretexto en homenaje a los dibujantes prehispánicos, pertenecientes a mi gusto personal.

Mis esculturas tienen una composición totalmente lírica, el material que escogí tiene características que difícilmente pueden alterarse y no me interesa hacerlo. Los tubos de pvc son muy rígidos, son rectos cilíndricos, no son maleables y las conexiones o "codos" sólo son fabricados con ángulos de 90° y 45°. Este motivo me dirigió a solucionar el problema, estableciendo una composición libre, de cierta manera evocando formas "orgánicas". Acerca de las composiciones líricas Kandinsky nos comenta: *Mientras avanza lentamente la transición de la horizontal hacia las líneas acéntricas libres, ocurre que el lirismo se va tomando más y más cálido hasta que, por último, adquiere cierta calidad dramática, sin embargo, el lirismo no ha dejado de prevalecer: el campo entero de las rectas es lírico, y ello es comprensible para la acción de una fuerza externa única.* 85

85 Kandinsky, Wassily. *Op. Cit.* Pág.58

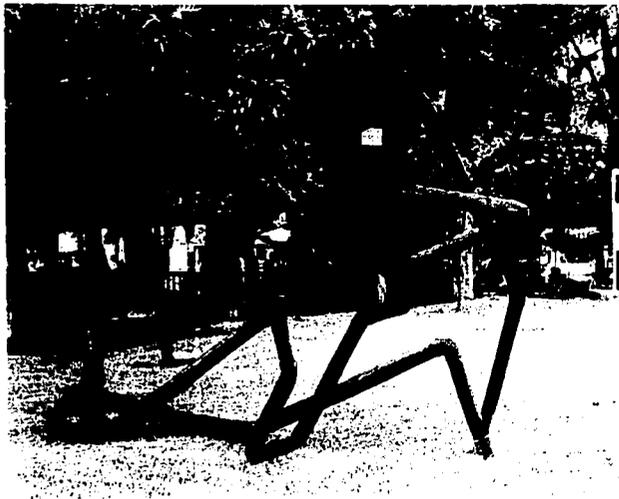
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Jorge Castillo
Dardo de Sol
110 x 420 x 80 cm
PVC pintado
1999

El color amarillo justifica el carácter evocativo a un rayo solar; Para los nahuas, *Tonatiuh* (entidad solar) lanza sus dardos a *Tlalipac* (la tierra) para dar calor y al mismo tiempo luz que colorea todas las cosas para poder verlas. Es una obra compuesta por rectas conectadas que forman ángulos de 90° grados en su mayoría y obtusos de 135°, la escultura se extiende en sentido horizontal con un crecimiento de tamaño de derecha a izquierda, la conforman 30 módulos de segmentos tubulares cuyas medidas varían en "desorden" de tamaño son de 20, 30, 40, 60, 100 cm.; Es un objeto "distenso" con una composición muy lírica, el recorrido visual nos inserta en un laberinto con un ritmo "serpentiforme". Si colocáramos todos los módulos en línea recta mediría 14.80 m. de largo. El diámetro de los tubos es de 7.5 cm. Por esta razón la escultura posee un cuerpo frágil para remitir una línea delgada trazada en el espacio.



Jorge Castillo
Memoria del fuego
140 x 210 x 110 cm
PVC pintado
1999

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la cosmovisión prehispánica, *Huehueteotl* (entidad del fuego) que habita en el núcleo del planeta, por ser el más viejo posee toda la sabiduría e historia del mundo.

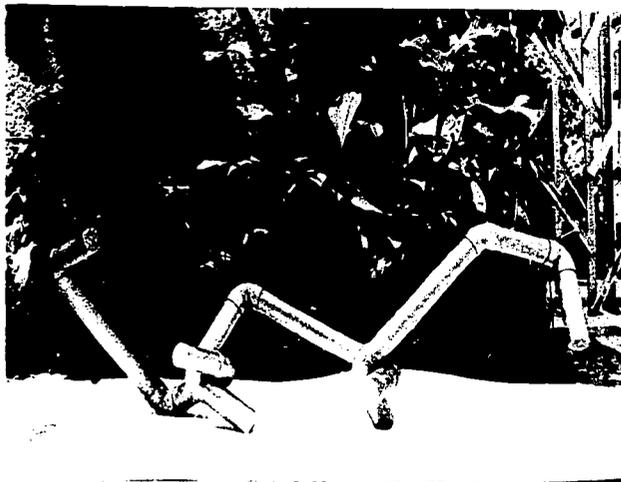
Esta escultura la conforman 21 módulos rectos, todos los tubos de 7.5 cm de diámetro están conectados por ambos extremos por codos de 90° y 45° grados, por lo que es una secuencia "cerrada" que envuelve espacios de manera irregular; en línea recta mide 11.40 m; La parte mas baja está en reposo y a medida que aumenta la altura el ritmo se vuelve más dinámico creado por ciertas nudosidades apunto de concretarse en la parte más alta. Con el color naranja cálido hago una referencia al magma que habita en el interior de la tierra, dentro de los volcanes.



Jorge Castillo
Mar vertical
220 x 50 x 50 cm
PVC pintado
1999

La escultura esta colgada de la rama de un gran árbol por un fino alambre, para crear un efecto de ingravidez, consta de 3 partes en dirección vertical, la primera en forma de grapa de 5 módulos a manera de gancho que sostiene otra parte de composición más lírica de 8 módulos y la tercera está colocada en el piso para establecer una relación entre las partes que "flotan", el espacio intermedio y el horizonte. Los tubos tienen, en este caso, 5 cm de diámetro haciendo un objeto más ligero que se contrapone a lo pesado del color azul.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Jorge Castillo
Viaje a Ixtlan
75x190x75 cm
PVC pintado
2000

Es una escultura formada por 3 módulos en forma de "Grapas", hecha de tubos con diámetro de 7.5 cm, la composición se extiende en sentido horizontal, el módulo de la derecha jala hacia delante, el de en medio es estable y el de la izquierda parece relajado, trato de expresar una tensión de fuerzas. El color verde es muy ligero para contraponerlo con la resistencia que predomina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Jorge Castillo
Agua quemada
190x110x120 cm
PVC pintado
1999

La forma es evocativa a una cinta de "moebius" sin principio ni fin, como una espiral del ADN, la sangre, que en náhuatl se dice *Atloclimalli* (agua quemada), esta razón justifica el color rojo quemado.

La obra esta formada por una composición lírica de tubos que tienen en su mayoría una dirección diagonal en ascenso, es una secuencia cerrada que envuelve espacios. Consta de 18 módulos de 7.5 cm de diámetro conectados por ambos extremos por codos, en línea recta mide 9.80 m, cada segmento varía de 20, 30, 40, 60, 80 y 100 cm de longitud.

Obra presentada en la Exposición individual: "El contorno de los Sentidos", Casa del Lago, UNAM, Junio del 2000

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por otro lado, actualmente, en el amplio terreno de las artes visuales, la posibilidad de utilizar cualquier material para hacer una obra plástica, es totalmente libre. El artista puede utilizar, desde el objeto más insignificante de la vida cotidiana, hasta el aparato tecnológico más vanguardista. Por medio de los materiales que componen una obra, puede representarse un momento histórico, puede hacerse una ironía a lo fugaz o intrascendente de lo cotidiano, por que se agrega una cierta categoría al objeto común y corriente al transformarlo para que sea contemplado.

Pienso que un objeto utilitario, como el PVC, esta establecido como algo funcional, descubro su oculta identidad, al utilizarlo para crear un objeto u obra con fines artísticos, y revela parte de mi situación cotidiana. Una obra plástica, es el reflejo de una experiencia personal, por lo tanto, es reflejo de la vida cotidiana y del efimero momento histórico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Método técnico en mi obra

Como hemos visto, el material principal que utilizo para hacer mis esculturas es el PVC (policloruro de vinilo), es un polímero sintético, es un plástico duro, resistente al fuego, a los productos químicos, los insectos, los hongos y a la humedad. No se rompe ni se astilla ni se mella fácilmente, todas estas propiedades y el hecho de que no necesita recubrimiento, además de ser reciclable, implica un costo bajo en mantenimiento y un menor impacto ambiental. Su rigidez permite utilizarlo en la fabricación de tuberías para desagüe, laminas y recubrimientos para suelo.

Este material comenzó a desarrollarse en las décadas de 1920 y 1930 en Alemania, por el científico investigador Hermann Standiger. El PVC es un material alternativo, es muy ligero y muy barato en precio, fácil de cortar para poder transportarlo. De esta forma la escultura es desarmable ya que sólo esta atornillada, esto hace más sencillo su almacenaje, éstas son algunas de las ventajas que me da este material.

Todas las esculturas están pintadas con esmalte que se utiliza para pintar automóviles, esta pintura es de secado rápido y es muy resistente, es ideal para aplicarse a obras que estén al aire libre, personalmente mi gusto se inclina por los colores metálicos, al momento de seleccionarlos en la tienda de pinturas reviso el catalogo de colores de moda de los autos último modelo.

Estos materiales, por medio del arte, revelan una identidad oculta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Finalmente, las obras filiformes, me llevaron a desarrollar otra etapa, la cual consiste en la fusión o acoplamiento de dos elementos básicos de composición en escultura, el filamento y la masa; Los trabajos están realizados por ensamble de tubos de cobre con piedra, tubos de pvc con tronco de palmera, y tienen una característica que es la interacción de los dos materiales de un modo "útil" ya sea condensando o sosteniendo.

Uno de mis objetivos es enfrentar el origen de dos materiales:

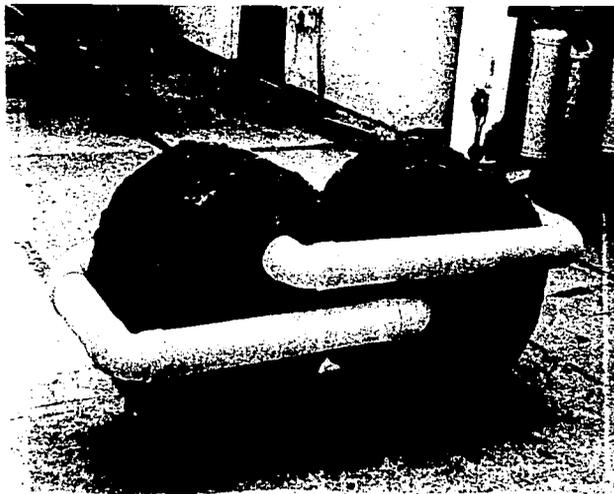
Piedra, fibra de palmera como elementos naturales vs. plástico y tubos de cobre o varillas de acero, como elementos representativos de la fabricación industrial

El propósito es lograr una escultura donde los materiales no alterados en su esencia, se "expresen" tal cosas y revelen sus características como pesadez, ligereza, resistencia, ductilidad, frialdad y calidez de textura, etc.; Para que el espectador según su experiencia transforme su percepción de estos materiales y articule nuevas relaciones y

significados a partir del objeto que percibe, ya que estos materiales en la vida cotidiana tienen una carga semántica establecida.

La escultura titulada "**voluntad comprimida**", esta constituida por dos rebanadas tronco de palmera, que por su forma de grandes llantas, tiene una cualidad que remite a un movimiento propio, esta consolidada por densos tubos de PVC para lograr un altercado de fuerzas, las rebanadas empujan hacia fuera y los tubos hacia dentro. El color amarillo cromo, que es el estándar internacional para señalamientos viales, de los tubos, evoca el carácter urbano, recordemos el color de los puentes peatonales, la orilla de las banquetas, las barras de contención de los circuitos automovilísticos, todo esto opuesto al color natural de las palmeras taladas que encontré en un camellón.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Jorge Castillo
Voluntad Comprimida
Ensamble de tronco de
Palmera y PVC
75x160x50 cm
2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conclusiones

Los diversos artistas que revisamos en esta investigación, por medio de sus obras hacen evocaciones a descubrimientos e ideas, pertenecientes a otras ramas del conocimiento. De esta manera sus obras, más allá de lo que percibimos visualmente, poseen información y hacen referencia al momento histórico en el cual fueron creadas. Por lo tanto, una obra escultórica instaura bases para el pensamiento y la imaginación. Comparto la idea de Martín Heidegger, que dice lo siguiente: *El espacio de la vida y el pensamiento debe ser creado, la productividad artística, en las obras de arte plástico tridimensional, presta contribuciones necesarias para tal creación.* 86. En las aportaciones artísticas en general, podemos "leer" el pasado, las experiencias de los seres humanos anteriores a nosotros y para mi esto es un ámbito revelador.

86 Albrecht Hans, Joachim. Op. Cit. Pág. 15

En lo que concierne a mi trabajo, la revisión de obra plástica escultórica de los variados estilos y vanguardias, enriqueció y motivo mi proceso creativo. Los conceptos, ideas, soluciones técnicas de otros artistas y consejos de maestros, ayudaron a resolver mi problemática. En la actualidad es posible realizar obras filiformes por que existe un respaldo histórico en este ámbito.

En mi obra plástica, el espacio se percibe como un elemento protagonista "envuelto" por los filamentos, y el color se relaciona directamente con el carácter evocativo. La composición lírica en mi obra, contrarresta la rigidez del material utilizado, ya que sólo existen conectores o codos de PVC de 90° y 45°.

El PVC y la pintura automotiva son materiales alternativos y de fácil manejo, de bajo costo, son de fabricación estándar, poseen un carácter que remite a lo industrial contemporáneo y fueron indispensables para realizar mis obras,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La razón de retomar un código de los antiguos mexicanos, como un motivo para realizar la presente obra, es por que sus obras poseen una gran cualidad plástica, y son una referencia importante para el desarrollo de mi trabajo. Estoy de acuerdo con Sol LeWitt que afirma: *Las ideas ponen en practica el concepto.* 87

Las obras filiformes me llevaron a realizar otras donde combiné filamento y masa. Descubrí que los elementos materiales tienen que interactuar entre sí, y que no deben estar en vano.

En definitiva, se obtuvieron las siguientes deducciones

- La Línea al ubicarla en el mundo tridimensional adquiere la configuración de **Filamento**.
- El Filamento es un elemento primario básico para la composición de un cuerpo tridimensional.

- El Filamento es el esqueleto estructural de un cuerpo y en sí mismo posee cualidades plásticas expresivas.
- La escultura filiforme exige una participación mayor del espacio, que las obras compuestas por un volumen denso y con mayor masa.
- Las construcciones plásticas de filamentos dividen y envuelven al espacio para darle un significado estético.
- El espacio es un lugar donde se puede plasmar la imaginación, en este caso con una escultura.
- La escultura es la materialización de un pensamiento que puede ir más allá de la realidad ordinaria.
- La escultura se encuentra ante el espectador como un objeto que le ayuda a reconocer su presencia.
- La escala de una escultura la determina la comparación con la dimensión del cuerpo humano.
- Cuando la escala de una escultura filiforme es mayor a la del cuerpo humano, puede ser transitable por los espacios que se crean entre los filamentos.



- Cuando el aire (espacio) se llena de hilos, varillas, cuerdas, etc. Puede percibirse el aire como estructura y el aire dentro de la escultura.
- El significado de los materiales y el proceso de construcción de una escultura no-figurativa, pueden justificar su concepto.
- La pluralidad de objetos tridimensionales que engloba la palabra escultura, no inhibe el uso y procedencia de cualquier material para crear una obra plástica.
- Los materiales extraídos de un aparente anonimato, por medio del arte revelan una identidad oculta.
- El espectador es libre de interpretar la obra según su propio conocimiento, los materiales pueden incitar a nuevos significados del objeto que percibe.
- El carácter evocativo de una escultura es sólo un complemento, su justificación es relativa, el artista es libre de utilizarlo.
- El artista es libre de nutrir su desarrollo artístico con descubrimientos y técnicas que pertenecen a otras ramas del conocimiento.
- El artista para crear una obra puede aplicar como referencia y motivo. evocaciones a otras ramas del conocimiento.
- Las ideas y pensamientos están en un eterno círculo de reciclaje y pueden ser adecuadas a lo contemporáneo.

Finalmente podemos concluir que, mi propuesta escultórica, tiene un respaldo artístico histórico, que me proporciona elementos para que, hoy en día, desarrolle mi obra plástica.

Apéndices

Proclamamos: El espacio y El Tiempo

Las únicas formas sobre las cuales se edifica la vida, las únicas sobre las que debería edificarse el arte.

La realización de nuestras percepciones del mundo, bajo las especies de espacio y tiempo, he aquí el único fin de nuestra creación plástica.

1.- Repudiamos el color como elemento pictórico en la pintura.

El color es el rostro idealizado y óptico de los objetos.

La impresión exterior es superficial.

El color es accidental y no tiene nada en común con el contenido interno de los cuerpos.

2.- Rechazamos el valor gráfico en la línea. No hay gráfica en la vida real de los cuerpos.

La línea no es mas que un trazo accidental que el hombre deja sobre los objetos.

Carece de relación alguna con la vida esencial y la estructura permanente de las cosas.

Es un elemento puramente gráfico, ilustrativo y decorativo.

3.- Renegamos del volumen en tanto que (sic) forma plástica del espacio. No se puede medir el espacio en volúmenes de la misma manera que no se puede medir los líquidos en metros.

4.- En la escultura, renegamos de la masa en tanto que (sic) elemento escultórico, ningún ingeniero ignora que las fuerzas estéticas de los sólidos, su resistencia material, no están en función de su masa; ejemplos: el riel, el contrafuerte, la viga, etc; Pero nosotros escultores de todas las tendencias, os encastilláis siempre en el prejuicio secular que considera imposible separar el volumen de la masa, sin embargo tomamos cuatro planos y configuramos el mismo volumen que con una masa de cien kilogramos.

Mediante este sistema restituimos a la Escultura la Línea en tanto que (sic) dirección, cosa que un prejuicio secular había ocultado, por este medio afirmamos en ella la profundidad, única forma de espacio.

5.- Repudiamos el error milenario heredado del arte egipcio que ve en los ritmos estáticos los únicos elementos en la creación plástica.

Proclamamos un elemento nuevo en las artes plásticas: Los ritmos cinéticos, formas esenciales de nuestra percepción de tiempo real.

Moscú 5 de agosto de 1920

Naum Gabo y Antoine Pevsner 88

88 Fragmento fundamental del "Manifiesto Realista", en Constructivismo, Alberto Corazón Editor, Madrid 1973, Pág. 67



Die Kunst und der raum

Martín Heidegger

Traducción de Kosme de Barañano

Las notas en torno al arte, al espacio, a la correlación entre ambos siguen siendo preguntas, aunque sean expuestas en forma de afirmaciones. Dichas anotaciones se limitan a las artes plásticas y dentro de ellas a la escultura. Las creaciones escultóricas son cuerpos. Su masa, proveniente de materiales diversos, está configurada de diferentes formas. La configuración tiene lugar como una delimitación hacia dentro y un limitar hacia fuera. Aquí entra en juego el espacio. Es ocupado por la creación escultórica, caracterizado como volumen cerrado, vaciado y vacío. Cosa conocida y con todo enigmática.

El cuerpo plástico materializa algo. ¿Materializa el espacio? ¿Es la escultura una ocupación de espacio? ¿Responde entonces la escultura a la conquista científico-técnica del espacio?

En tanto que arte, sin duda, la escultura está en configuración con el espacio artístico. El arte y la técnica científica consideran y tratan al espacio con una intención y manera diferentes.

Pero ¿el espacio permanece él el mismo? ¿No es este espacio el que ha sufrido su primera determinación, desde Galileo y Newton? El espacio ¿eso extenso, sin posibles puntos diferenciables, con iguales propiedades en toda dirección y que no es perceptible sensiblemente?

El espacio ¿ese que provoca mientras tanto en creciente medida cada vez más tenazmente al hombre moderno a su último dominio? ¿No obedece el moderno arte plástico a esta provocación, en tanto que se comprende como confrontación con el espacio? ¿No se encuentra de este modo confirmado en su actual carácter?

Sin embargo, ¿puede valer el espacio forjado físico-técnicamente cualquiera que sea en adelante su ulterior determinación, como el único verdadero espacio? Comparados con él todos los demás espacios disponibles —el espacio artístico, el espacio del ir y venir cotidianos— ¿son sólo prefiguraciones y variaciones condicionadas subjetivamente del único espacio cósmico objetivo?

¿Pero entonces, si la objetividad del espacio cósmico objetivo se mantiene irremisiblemente como el correlato de la subjetividad de una conciencia, cómo extraña a épocas que anteceden a la edad moderna europea? Incluso si reconocemos nosotros la diversidad de experiencias espaciales en las épocas pasadas ¿logramos ya con ello una idea de lo propio del espacio? La pregunta qué es el espacio como espacio no ha sido aún, por ello, formulada, ni mucho menos respondida. Permanece sin decidir de que manera el espacio es, y si se le puede ser atribuido en absoluto un ser.

¿Pertenece el espacio a fenómenos primarios ante cuya presencia sobreviene a los hombres, en palabras de Goethe, una especie de miedo que llega la angustia? Porque más allá del espacio, parece, no hay nada a lo que el se pueda reducir. Ante él no hay ningún desviarse hacia otra cosa. Lo propio del espacio tiene que mostrarse desde sí mismo. ¿pero se deja aún decir lo suyo propio?. Ante la necesidad de tal pregunta se nos exige una confesión, en tanto que no lleguemos a experimentar lo propio del espacio, queda también oscuro el hablar de un espacio artístico. Ante todo queda indeterminada la manera como el espacio interviene la obra de arte.

El espacio dentro del cual la obra plástica puede ser encontrada como un objeto presente, el espacio, que circunscriben los volúmenes de la figura, el espacio, que se da como un vacío entre los volúmenes, ¿estos tres espacios en la unidad de su mutua implicación recíproca no son derivaciones del único espacio físico-técnico aun cuando no deban incidir en la forma artística medidas numéricas? Una vez admitido que el arte es el poner-en-obra la verdad, y que la verdad designa el des-ocultamiento del ser ¿no debe entonces ser determinante también en la obra de arte plástico el verdadero espacio, lo que des-vela lo suyo propio? ¿Cómo podemos, pues, encontrar lo propio del espacio? Hay una vía de salida, estrecha sin duda, y movediza, intentemos prestar atención a la lengua. ¿De qué habla ella en la palabra "espacio"? Habla del espaciar. Esto es, desbrozar, limpiar el bosque.

El espaciar aporta lo libre, lo abierto para un establecerse y un morar del hombre.

Espaciar pensando en su sentido propio, es la creación de lugares libres, en los que los destinos del hombre habitante se vuelven hacia lo sagrado de su patria o hacia lo no-sagrado de su apartidad o hacia la indiferencia de ambos.

Espaciar es dejar libres los lugares, en los que un dios se deja ver, los lugares, de los que los dioses han huido, los lugares, en los que la aparición de la divinidad se demora largo tiempo.

Espaciar aporta la localización que prepara cada vez un morar. Espacios profanos son siempre la privación de espacios sagrados que datan de antes. Espaciar es la creación de lugares libres. En el espaciar habla y se oculta a la vez un suceder. Este carácter del espaciar se pasa por alto muy fácilmente. Y cuando se le tiene en cuenta, siempre permanece todavía difícil de determinar, sobre todo, mientras el espacio físico-técnico valga como espacio en el cual deba estar contenido como condición previa cada rasgo de lo espacial. ¿Cómo sucede le espaciar? ¿No es un emplazar, y esto en su doble sentido de permitir y de colocar?

En primer lugar el emplazar concede algo. Permite disponer de algo libre, lo cual entre otras cosas permite el aparecer de objetos presentes, a los que se ve remitido el habitar humano. En segundo lugar este emplazar proporciona a las cosas la posibilidad de relacionarse con su propio sitio y desde él con las demás cosas.

En dos tipos de emplazar se da la concesión de lugares. ¿pero qué es el lugar si lo peculiar suyo se ve determinado al hilo conductor del emplazar, que da sitio libre?

El lugar permite en cada momento un entorno, en que él reúne en éste las cosas de acuerdo a una mutua pertenencia.

En el lugar se verifica el congregarse de las cosas en su entorno en el sentido de un acoger que da el sitio libre.

¿Y el entorno? La forma antigua de la palabra (en alemán) es *Gegnet* (encuentro). Indica la libre extensión. Por ella está lo abierto garantizado, cada cosa comienza a residir en sí misma. Pero esto significa a la vez: el permitir, el congregarse las cosas en su correspondencia.

La pregunta surge: ¿son los lugares en primer lugar y ante todo el resultado y consecuencia del emplazar? ¿o toma el emplazar lo propio suyo de la actuación de los lugares congregados? Si esto es verdad, entonces deberíamos buscar lo propio del espaciar en el fundamento de la localización, y pensar la localización como co-relación de lugares?

Deberíamos tener en cuenta qué y cómo esta relación recibe a partir de la extensión libre del entorno la orientación a la co-pertenencia de las cosas. Tenemos que aprender a reconocer que las cosas mismas son los lugares y que no pertenecen a un lugar.

En el otro caso estaríamos obligados durante largo tiempo a aceptar un estado real de cosas extraño: el lugar no se encuentra en un espacio pre-dado según el modelo del espacio físico-técnico. Éste se revela sobre todo a partir del disponer de lugares de un entorno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La mutua implicación de arte y espacio tiene que ser pensada a través de la experiencia de un lugar y de entorno. El arte como Escultura: no es una conquista del espacio. La Escultura no sería una confrontación con el espacio. La escultura sería una materialización de lugares que, abriendo un entorno y permitiéndolo, mantienen lo libre congregado en sí, lo cual confiere una permanencia a cada cosa y a los hombres un habitar en medio de las cosas.

¿Y que hay, si ello es así, del volumen de las creaciones escultóricas, que materializan cada vez un lugar? Sin duda no hay lugar a delimitar espacios recíprocamente, en los que las superficies delimitan un dentro frente a un afuera. Lo nombrado con la palabra volumen debe perder su nombre. su significado no es más vieja que la contemporánea ciencia técnica de la naturaleza. Los caracteres (en cuanto buscan lugares y forjan lugares) de la materialización plástica permanecen sin nombre.

¿Y que sería del vacío del espacio? Con demasiada frecuencia aparece solo como una falta.

El vacío vale como una falta de algo que lo llene, del espacio intermedio y hueco. Sin duda el vacío está más bien vinculado con lo propio del lugar y por tanto no es falta sino algo a poner de manifiesto. De nuevo puede la lengua darnos pauta. En el verbo *leeren* (vaciar) habla la palabra *lesen* (leer) en el sentido originario de congregar lo que priva en el lugar.

Vaciar el vaso significa congregarlo en tanto que comprendido en su llegar a ser libre.

Vaciar los frutos recogidos en un canasto significa disponerles el lugar.

El vacío no es nada. Tampoco es una falta. En la materialización plástica juega el vacío como un acto fundante que busca forjar lugares. Las observaciones precedentes no llegan demasiado lejos como a mostrar con claridad satisfactoria lo propio de la Escultura como una forma del arte plástico. La Escultura: un materializante poner-en-obra de lugares.. y con ellos un abrir entornos para una posible morada del hombre, de un posible permanecer de las cosas que le circundan y conciernen.

La Escultura: La materialización de la verdad del ser en obra, en cuanto establecedora de lugares.

Un atento examen a lo propio de este arte permite conjeturar que la verdad como des-ocultamiento del ser no necesita necesariamente de su materialización. Goethe dice: "no es siempre necesario que lo verdadero se materialice; es suficiente si revolotea como espíritu y se produce armonía, si como el sonido de las campanas palpita solidariamente por los aires". 89



Bibliografía

Acha, Juan. Las culturas estéticas de América latina. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1993 232 pp.

- Las actividades básicas en las artes plásticas. México, Ediciones Coyoacan 1994 129 pp.

- Los conceptos esenciales en las artes plásticas. México, Ediciones Coyoacan 1997 169 pp.

Alberto Corazón Editor. Constructivismo. Madrid, 1973 pp.120

Albrecht Hans, Joachim. La Escultura moderna. Madrid, Editorial Hermes 1981 172 pp.

Bachelard, Gaston. La Poética del espacio. México Fondo de Cultura Económica, 6ª reimpresión 2001 279pp.

-La poética de la ensoñación. México, Fondo de Cultura Económica, 2ª reimpresión 1997 320 pp.

-La tierra y los ensueños de la voluntad. México, Fondo de Cultura Económica, 1994 446 pp.

Baudrillard, Jean. El sistema de los objetos. México, Siglo XXI Editores, 16ª edición 1999 229 pp.

Bejón, J. J. Gramática del Arte. Madrid, Celeste Ediciones, 1993 240 pp.

Caso, Alfonso. El pueblo del Sol. México, Fondo de Cultura Económica, 15ª reimpresión 1995 139 pp.

Dondis A., Donis. La sintaxis de la imagen. España, Editorial Gustavo Gili, 14ª edición 2000 211 pp.

Eder, Rita. Helen Escobedo. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1982 60 pp.

Ferraris, Mauricio. La hermenéutica. México, Editorial Taurus, 2000 179 pp.

Habermas, Jürgen; Krauss, Rosalind y otros. La Posmodernidad. España, Editorial Kairos Colofón 1988 238 pp.

Heidegger, Martín. Arte y poesía. México, Fondo de Cultura Económica, 10ª reimpresión 2001 148 pp.



- Kandinsky, Wassily. Punto y línea sobre el plano. México, Ediciones Coyoacan, 6a edición 1998 166 pp.
-De lo espiritual en el arte. México, Ediciones Coyoacan, 2ª edición 1994 134 pp.
- Leander, Birgitta. In xochitl in cuicatli, flor y canto. México, CNCA INI, primera reimpresión 1991 288 pp.
- León-Portilla, Miguel. La visión de los vencidos. México, Universidad Nacional Autónoma de México 1992 224 pp.
-Los antiguos mexicanos. México, Fondo de Cultura Económica 10ª reimpresión 1995 200 pp.
- Lodder, Christina. El constructivismo Ruso. Madrid, Editorial Alianza 1948 220 pp.
- López Austin, Alfredo. Cuerpo humano e ideología. México, Universidad Nacional Autónoma de México 1984 334 pp.
- Lucie-Smith, Edward. Movimientos artísticos desde 1945. Buenos Aires, EMECÉ editores 1979 275 pp.
-El Arte Hoy. Madrid, Ediciones Cátedra 1983 515 pp.
- March, Robert H. Física para poetas. México, Siglo XXI editores 10ª edición 1999 330 pp.
- Marchán Fiz, Simón. Del arte objetual al arte de concepto. Madrid, Editorial Akal 1986 483 pp.
- Martínez Aguinalgalde, Florencio. Palabra de Chillida. Universidad del País Vasco, Departamento de Cultura, Gobierno Vasco 1996 113 pp.
- Meliá, Joseph. Sempere. Barcelona, Ediciones polígrafa 1976 359 pp.
- Meza Gutiérrez, Arturo. Mosaico de turquesas. México, Ediciones Malinalli 1994 278 pp.
- Raquejo, Tonia. Land Art. Madrid, Editorial Nerea 1998, 2ª edición 2001 119 pp.
- Read, Herbert. La Escultura en el siglo XX. España, Editorial Blume 1981 309 pp.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Ségota, Dúrdica. Valores plásticos del arte Mexica. México, Universidad Nacional Autónoma de México 1995 119 pp.
- Sor Juana Inés de la Cruz. El sueño. México, Instituto Mexiquense de Cultura, 2ª edición 1995 111 pp.
- Valery, Paul. El cementerio marino. Madrid, Alianza editorial 9a reimpresión 1998 150 pp.
- Wong, Wucius. Fundamentos del diseño. Barcelona, Editorial Gustavo Gili , 3ª edición, 2001 347 pp.
- Zúñiga, Olivia. Mathias Goeritz. México, Editorial intercontinental 1963 110 pp.
- Código Borgia. Seler, Eduard, comentarios. México, Fondo de Cultura Económica 1988
- Sebastián. Conde Teresa del, Rodríguez Prampolini, Ida, y otros. México, Grupo Financiero Bital 1998
- César, retrospectiva. México, Museo de Arte Contemporáneo Internacional Rufino Tamayo INBA 1998
- Jesús Soto: La física, lo inmaterial. Venezuela, Museo de Bellas Artes de Caracas 1993
- Eduardo Chillida: Elogio del hierro. IVAM Centre Julio González, IVAM Institut Valencia d'art modern 1998
- Diccionario General de la Lengua Española 2002 Microsoft
- Enciclopedia Encarta 2002 Microsoft
- Enciclopedia temática Planeta. Barcelona, 1993
- Pequeño Larousse Ilustrado. México, 1983
- Durozi, Gerard. Diccionario de Arte del siglo XX. Madrid, Editorial Torrejón de Ardoz, Akal 1997
- Murray, Peter. Diccionario de Arte y artistas. Barcelona, Editado por el Instituto Parramón 1978
- Baena, Guillermina. Manual para elaborar trabajos de investigación. México, Editores Mexicanos Unidos 3ª edición 1983 164 pp.
- Hochman, Elena; Montero, Eliza. Técnicas de investigación documental. México, Editorial Trillas, 10ª reimpresión, 1991 88 pp

CURRICULUM VITAE

Jorge José Castillo Rodríguez
28 de Octubre de 1976
México DF

Dirección: Plomo #118 int. 101-B
col. Valle Gómez
Del. V. Carranza c.p. 15210

Tels: 5537 64 41 04455 19300488 jorgewarren@hotmail.com

Estudios realizados:

1994 -1995 Escuela Superior de Dibujo y Arte Publicitario
México, DF

1996 -2000 Licenciatura en Artes Visuales
Escuela Nacional de Artes Plásticas
Universidad Nacional Autónoma de México

Asistencia a talleres:

1996 Anatomía artística, Prof. Hermilo Castañeda ENAP San Carlos

1996-2000 Serigrafía, Prof. Alberto J. Quinto ENAP Xochimilco

1997- 1998 Fotografía, Prof. Víctor Monroy ENAP Xochimilco

1996-2000 Escultura en Metal, Prof. Pablo Kubli ENAP Xochimilco

2001 Escultura en Piedra, Prof. Kiyoto Ota ENAP Xochimilco

Asistencia a cursos:

1995 Serigrafía básica, Escuela Mexicana de Serigrafía

1996 "El pensamiento Mexica estudiado en sus pinturas"
Prof. Mauricio Orozpe ENAP Xochimilco

1997 "El código Borbónico"
Prof. Mauricio Orozpe ENAP Xochimilco

1998 "El Tonalpohualli"
Prof. Mauricio Orozpe ENAP Xochimilco

"Encausto, cera y resina"
Prof. Armando López Carmona ENAP Xochimilco

1999 "Fundamentos del dibujo de memoria de la figura humana"
Prof. Heracleo Ramírez Nuño ENAP Xochimilco

2000 "Cianotipia y papel salado"
Prof. Mónica Cervantes Centro de la Imagen

2002 "Resinas y silicones"
Prof. Eusebio Sierra, Empresa Poliformas Plásticas

Exposiciones individuales:

2000 "El contorno de los sentidos", escultura
Casa del Lago, UNAM

1999 "Resucitando el sentido", escultura
Casa de la Cultura de Actopan
Hidalgo, México

1998 "Indeterminado...", dibujo y pintura
Tianguis Cultural del Chopo

Exposiciones Colectivas:

ARTESXTODASPARTES

Del 1 de agosto al 19 de Octubre de 2003

grupo 10 escultura actual

Exposiciones:

- Foro Cultural Cultura Magdalena Contreras –
Salón Águila
- Estación del Metro Garibaldi
- Casa de la Cultura de Tlalpan
- Escuela Preparatoria de Iztacalco

Conferencias:

- Escuela preparatoria de Iztacalco
- Libro Club Insurgentes
- Museo José Luis Cuevas

2003

Corredor Escultórico
Obra pública, Foro Cultural Magdalena Contreras

"Colectiva de Escultura"
Casa del Lago "Juan José Arreola", UNAM

2002

Colectiva de fotografía
Galería La Madriguera, DF

Primera bial Tridimensional MA-3D
Museo de Arte Tridimensional

"Espacio como dimensión
elemental", escultura
Galería Luis Nishizawa ENAP

"Fetichismo", fotografía
Academia de San Carlos
XVIII Festival Internacional del Centro Histórico

"Cuarto concurso de escultura Sebastián"
Colima, México

2001	<p>"Reflejo de la materia III", escultura Galería Luis Nishizawa ENAP</p> <p>"Conexión heterogénea", fotografía Vestíbulo de la Asamblea Legislativa del DF</p>
	<p>2000 "Gran Premio OMNILIFE", seleccionado en escultura Galería EDUCARE Zapopan, Jalisco</p> <p>"Intro: ¿?", fotografía Centro Cultural Tomasa Valdés</p>
1999	<p>"Sólo un signo, un indicio", fotografía Estación Alameda del tranvía turístico</p> <p>"Híbridos en el tiempo y el espacio", escultura Casa de la Cultura de Actopan, Hidalgo. Méx.</p> <p>"Los caminos del metal", escultura Estación del metro División del Norte L-3</p> <p>"Atisbando en los portales", fotografía Portal de mercaderes, centro histórico DF</p>
	<p>1998 "Símbolos de la materia", escultura Galería la Fuente, Conjunto Cultural Olim Yelizti</p> <p>"De falacias y pretextos", fotografía Biblioteca Cuicamatini de la Escuela Nacional de Música</p>
1997	<p>"Segundo concurso de escultura Sebastián" Salón Espinal de la Delegación Benito Juárez</p> <p>"Taller de escultura en metal de la ENAP" Estación del metro Centro Médico L-3</p>