



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

El azar en los procesos escultóricos

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ARTES VISUALES

PRESENTA

OCTAVIO SANDOVAL SERRANO

DIRECTOR DE TESIS:

Lic. CARLOS ALBERTO SALGADO ROMERO

CDMX, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



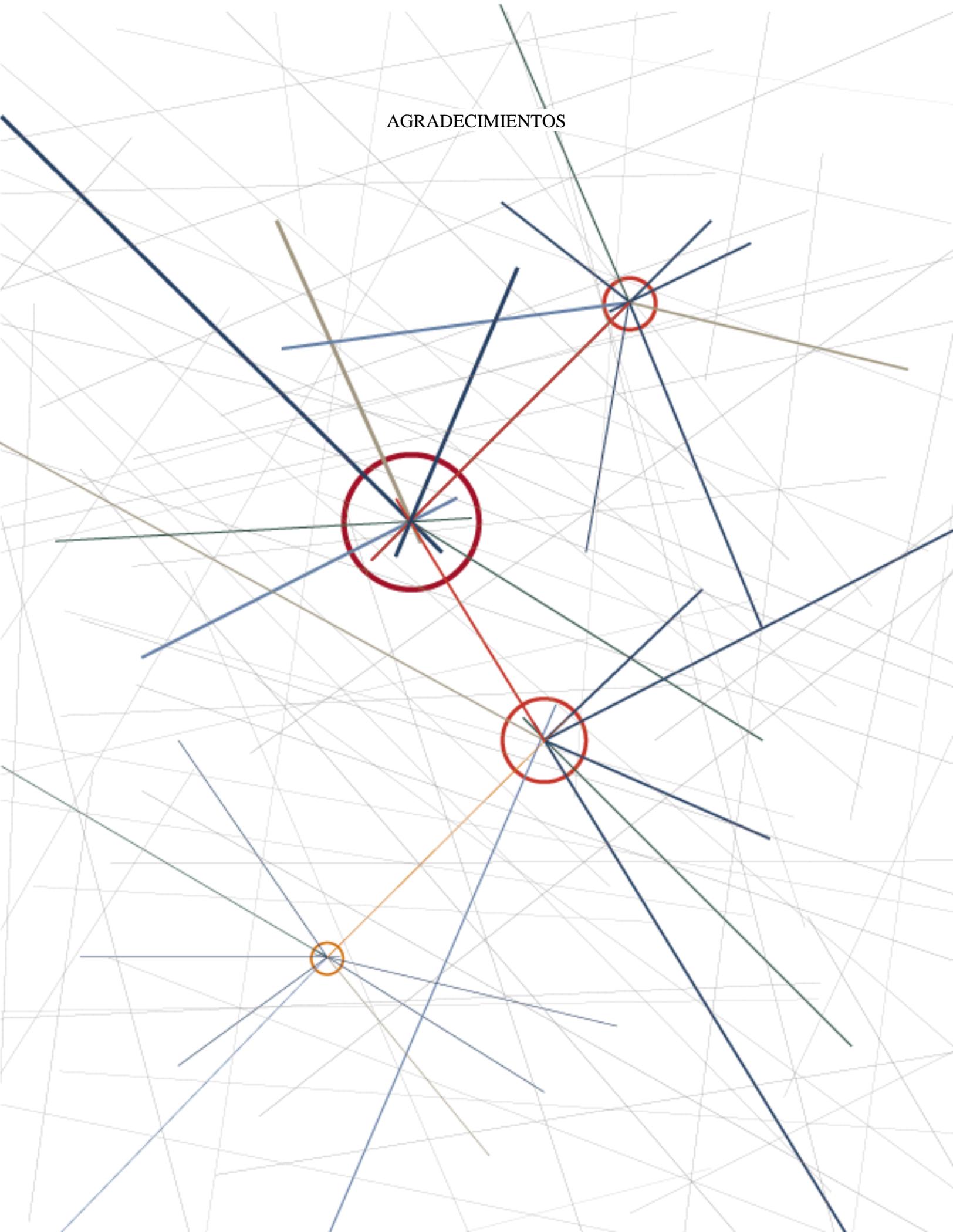
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

AGRADECIMIENTOS



Índice

Introducción	4
El azar	6
Suceso y proceso	20
Proceso creativo.....	22
Escultura	24
Volumen	26
Espacio y tiempo	27
Movimiento	34
Proceso escultórico	41
CAMINANTES	48
DESARROLLO	53
Neltume-caminantes.....	56
Movimiento, caminantes, continuo.....	57
Nueve caminantes.....	60
Tonalli caminantes.....	61
Reflexiones finales	66
Conclusiones	70
Bibliografía	75

Introducción.

“En realidad, azar es una palabra completamente inexplorada y que se utiliza simplemente para delimitar nuestra perplejidad” ((Deligny, 2015, pág. 23)

Tomo la cita previa para iniciar con este trabajo porque me remite a la reacción de las personas a quienes les comparto el título, notando en su cara cierto desacuerdo e incredulidad. La palabra azar siempre está ahí, frente a nosotros y la usamos cotidianamente, pero sólo para englobar aquello que no podemos explicar de una mejor manera, o para describir algo que sale de nuestras manos y que escapa de nuestro control, pero influye constantemente en nuestras decisiones y acciones, día a día, de la misma manera que sucede con la práctica artística. En este trabajo me enfocaré en la práctica escultórica; en esta disciplina que a simple vista parece sólida, estática y permanente, lo que no quiere decir que no se le permita actuar de lleno o tratar de contener y delimitar, ya que sin percatarnos forma parte importante de la creación y el resultado.

Para iniciar con este trabajo consideraré la categoría “*azar*” para presentar la manera en que será tratada a partir de la forma en que se le percibe y se le concibe, cómo es su actuar y cómo es que la usaré a lo largo del trabajo; partiendo, como dije, de las maneras en que se le tiene considerada. Posteriormente trataré los conceptos de suceso y de proceso relacionándolos con el primer tema, el azar. De esta forma, dichos conceptos se conjugarán con la manera en que abordaré la escultura, considerando además algunas otras de las categorías que ya han sido tratadas tanto por artistas como por teóricos, para exponer así cómo es que se compone y cómo es que la trataré posteriormente. Cabe mencionar que en

este trabajo hago referencia a autores y libros que en el transcurso de la licenciatura fui conociendo, así como a algunos otros autores, libros y películas que ahora considero como referentes, en tanto ellos formaron parte de mi vida al grado tal que algunos de ellos de cierta manera despertaron en mí el interés por el tema y provocaron mi inclinación hacia las artes. Me resulta importante incluirlos ya que son parte de las circunstancias que gestaron este trabajo. De la misma manera considero mi proyecto “Caminantes” como precursor de este escrito. En este sentido, de la misma manera en como una tela de araña se conforma, a partir de diferentes hilos en donde cada uno de éstos se sujetan a otros, los referentes que menciono se entrecruzan, apoyándose entre ellos. Así fue construyéndose este trabajo.

El azar

Iniciaré con algunos datos históricos, no para hacer un recuento exhaustivo de ellos sino sólo con la intención de establecer un determinado contexto, ya que el concepto de lo aleatorio, el azar, es más antiguo de lo que podría pensarse. En este sentido, Ian Hacking citando al estadístico F.N. David, sugiere que el juego es de los primeros inventos de la sociedad humana, sustentándolo con los hallazgos de huesos de animales llamados *talus*¹, que eran usados como generadores de aleatoriedad en tiempos antiguos, es así que podría considerarse al *talus* como el predecesor de lo que ahora conocemos como el dado (Hacking I. , 1995, págs. 13-14). Para nosotros es común el uso de los dados, regularmente en los juegos de mesa; pero, además de su empleo dentro de este tipo de prácticas de esparcimiento, que son conocidas como juegos de azar, en sus inicios cumplía también otras funciones de gran importancia, incluso mediaba en la toma de decisiones.

Uno de estos ejemplos nos lo presenta el físico Alberto Rojo quien recupera un fragmento bíblico en el cual los apóstoles “echan las suertes”² para elegir a la persona que se sumaría a ellos, comenta que esta decisión, que surge del azar, podría establecerse de diferentes maneras, haciendo uso de dados o también por medio de tirar una cuerda al piso, para ver hacia donde es que apunta, o a través de sacar un palo de un grupo de varios de diferentes tamaños, o marcados; estas referencias aparecen más de setenta ocasiones en la biblia

¹ Hueso corto del pie que está situado en la parte superior y central del tarso y que se articula con la tibia y el peroné. (Española, 2014)

² “echar suertes” era un método usado por los judíos, referido dentro del Antiguo Testamento, y por los discípulos cristianos antes de pentecostés para determinar la voluntad de Dios. En los sorteos podían usarse pequeños palos marcados (como palillos), piedras con símbolos, etc. que eran lanzados dentro de una pequeña área, a partir de ello se establecía una interpretación considerando la forma en cómo es que caían. (<http://www.miapic.com/que-es-echar-suertes>)

(Rojo, 2014, pág. 61). Como un dato más al respecto comento sobre la existencia de un sitio en internet en el cual, por medio de la búsqueda: “echar las suertes”, aparecen las ubicaciones específicas, que existen dentro de la biblia haciendo alusión a tal hecho³. Pero esta práctica en algún momento cambió, el “*echar las suertes*” ya no está asociada a sus usos de origen en tanto ahora para los creyentes, el resultado de esta acción está dado por una voluntad divina que considera todo previsto, ya que se considera que uno de sus atributos es la omnisciencia, y por esto para ellos un resultado desconocido no tiene nada que ver con el azar, por lo tanto el acto de “*echar las suertes*” cuestionaría la condición divina y creadora de esta voluntad, es por este motivo que se da una desaprobación eclesiástica hacia los juegos de azar manteniéndose esta idea a través del tiempo, y es posible que esto haya dado como “consecuencia el retraso en la formulación matemática de las probabilidades.” (Rojo, 2014, págs. 61-62). Hacking, a este respecto, nos dice que, “...Durante toda la era de la razón, el azar había sido considerado superstición del vulgo.” Todo esto planteado desde el determinismo, hasta que, por fin, en el siglo XIX, periodo en donde comienza a dársele cabida al azar, se podía ya intuir que el mundo, a pesar de su orden, no estaba del todo “sujeto a las leyes universales de la naturaleza.” (Hacking I. , 1991, págs. 18-20)

Con estas intuiciones, se puede reconocer que al azar se le haya considerado de modo relevante dentro de las investigaciones iniciales de la estadística y la probabilidad. Rojo, por otra parte, apunta que los juegos de azar, ya con un sustento histórico como se mencionó anteriormente, posibilitan el cálculo de las probabilidades de que algo pueda suceder o no (Rojo, 2014, pág. 62).

³ <http://biblez.com/searchspan.php?q=echar+las+suertes+&Bible.x=0&Bible.y=0&Bible=Lookup>

Estos datos son puestos sobre la mesa para tenerlos como base, desde la cual puede comenzarse a tratar el tema propiamente. En este sentido, el azar o casualidad, de acuerdo con Real Academia Española, es la “combinación de circunstancias que no se pueden prever ni evitar” (Española, 2014), pero esta condición no implica que carezcan de causas. Hecking, por otra parte, define al azar como “el resultado de líneas causales que se encuentran en un punto de intersección” (Hacking I. , 1991, pág. 33). De acuerdo con estas posturas podemos ver al azar enmarcado dentro de las artes considerando una de las categorías planteada por Breton, y que es usada ligada a ciertos principios formales del surrealismo, en este sentido, es el “azar objetivo”, y que es descrito como “el punto de cruce de dos cadenas causales” la primera considerada como subjetiva y la segunda como objetiva, pero relacionadas con los sucesos que nos rodean (Foster, Krauss, Bois, & Buchloh, 2006, pág. 192). Tomando en consideración estas ideas, el azar es un suceso, el resultado del choque, la confluencia o la convergencia de diversas circunstancias, que resultan ser las líneas causales que se desprenden de otros sucesos que podemos o no conocer y tener bajo control. Esta manera de pensar al azar es a la que me ceñiré en este trabajo, para ello, con relación a lo que hasta aquí se ha planteado, considérese el siguiente ejemplo, un suceso acaecido relacionado con los desastres derivados del temblor del 19 de septiembre de 2017:

S. (Suceso): Una persona mayor se lesiona la pierna derecha en la Calzada de Tlalpan.

L.C. 1: (Línea causal): Sismo en la Ciudad de México.

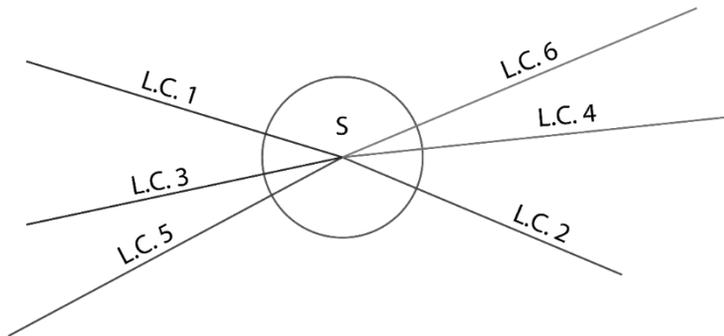
L.C. 2: Cierre temporal de la línea dos del Metro.

L.C. 3: Una gran cantidad de personas caminan sobre la Calzada de Tlalpan hacia el sur.

L.C. 4: Las afectaciones por el sismo y una gran cantidad de autos complican la circulación, tanto de las personas como la del transporte público (que además circulaba con exceso de pasajeros), en dirección al sur de la Ciudad.

L.C. 5: Camionetas particulares y motocicletas ayudan a las personas, acercándolas lo más cerca posible de la siguiente estación de Metro. La persona mayor lesionada y un joven suben a una motoneta en el Metro Chabacano, para ser acercados a la estación del Metro, Taxqueña.

L.C. 6: Un taxi se detiene en la esquina que forman la Priv. Lago y la Calzada de Tlalpan para que descienda de él una mujer.



La persona que conducía la motoneta impacta el vehículo contra la puerta del taxi, debido a la velocidad alcanzada y al sobrecupo (de las dos personas a las que intentaba ayudar y que viajaban con él), la motoneta vuelca sobre la banqueta, a la altura de un poste de alumbrado público, resultando lesionada la pierna derecha de la persona adulta; la otra persona se incorpora, levanta sus pertenencias y sigue su camino; el conductor de la motoneta intentó culpar a alguien, mostraba preocupación, pero, finalmente, también se fue.

En este ejemplo las líneas causales pueden ser desconocidas en el momento del suceso, y transcurrir al mismo tiempo entre ellas, incluso pueden ser líneas desprendidas de sucesos muy lejanos temporalmente. Hace tiempo me recomendaron ver una película y la vi sólo por eso por tratarse de una recomendación. En ella pude identificar este tipo de sucesos distantes, que de alguna manera intervienen en los sucesos presentes, esta película, “*Cloud Atlas*”⁴, muestra seis historias que se desarrollan en diferentes épocas y lugares, al pasar el tiempo, éstas se entrelazan y se relacionan entre ellas de alguna manera. Como he mencionado, de todos los sucesos se desprenden líneas causales, y éstas, sin importar la distancia temporal que las separe de su intersección, producen un suceso. Este suceso; el desenlace de este choque, es uno de entre diversas posibilidades que son igualmente probables, dependiendo de las líneas, o circunstancias, que lo producen, en tanto, “Todo cuanto ocurría estaba determinado por las propiedades físicas de ese marco, aun cuando no las conociéramos...” (Hacking I. , 1991, pág. 33) o dicho de otra manera “... son sólo circunstancias fortuitas en un mar de variaciones” (Rojo, 2014, pág. 21). Estamos rodeados de un gran número de líneas causales, que en algún momento coincidirán y devendrán en un suceso, con esto me siento tentado a seguir analizando sucesos personales y desentramar esas líneas, con la intención de analizarlos a profundidad y conocer sus causas (considero que es un buen ejercicio, elegir un suceso y ver esas circunstancias, aunque surge la tentación de cambiarlas o cambiar algunas, pero esto sólo nos daría un supuesto suceso, que no tiene mucho valor). Rojo afirma que el azar se encuentra en el universo que conocemos ya que éste se describe con las leyes de la física y éstas, por su parte, son causales, todos los sucesos que nos afectan tienen una causa, entonces el mundo, la realidad que percibimos

⁴ Escrita y dirigida por Tom Tykwer, Lilly y Lana Wachowski basada en la novela homónima de 2004 escrita por David Mitchell

está formada por sucesos azarosos (Rojo, 2014, pág. 37). Hacking de una manera similar lo señala con una gran frase: “Las leyes en apariencia universales que constituyen la gloria de las ciencias naturales son un subproducto de las operaciones del azar” (Hacking I. , 1991, pág. 31). De acuerdo con lo anterior, vamos transcurriendo en estos sucesos, y desprendiendo líneas causales para nosotros y para otros, así como los otros forman parte de las líneas que nos afectan. De cada acción y cada suceso se desprende otra, u otras líneas, con sus respectivas dirección y fuerza, que culminarán en el encuentro de otras. Por ejemplo, Gormley nos habla sobre parte de su trabajo “*Rearranged Desert*” de 1979, que consistió en recoger una piedra del tamaño de su mano. En el lecho de un lago seco de Estados Unidos de América, la lanzó y en el radio formado, recolectó todas las piedras, acumulándolas en el centro, posteriormente, parado en la pila de piedras, las arrojó una tras otra en diferentes direcciones, “reorganizando”, así, una parte del desierto (Gormley, 2012).



Re-arranged desert, 1979⁵

⁵ Imagen tomada de <http://www.antonygormley.com/sculpture/chronology-item-view/id/2265/page/727>

Es evidente que detrás de la reorganización, establecida mediante cada uno de los lanzamientos de las piedras, actuó el azar, y es así, podría intuirse, que los resultados están determinados por las circunstancias que afectaron a cada uno de los lanzamientos. Debido a este suceso, un acto humano claro, resulta ser una de las variables; una de las circunstancias que resultaron en una reorganización azarosa dentro de este espacio, pero en esa parte del lecho, esas piedras ya se debían al azar, en este caso, a las líneas causales. Las circunstancias por las que ahí estaban y las dispusieron fueron las que las relacionadas por las acciones geológicas, partiendo de ser parte del lecho de un lago seco, por la erosión y la acción del tiempo. Cabe destacar que el azar no era el tema del escultor, ni lo usó como herramienta de una manera intencional, pero, mediante el ejemplo podemos ver su actuar y, de cierta manera, observar el hecho de que otras líneas causales intervienen en nuestras acciones, así como entender cómo es que las nuestras lo hacen en los sucesos de otros, en este caso en el espacio, pero no sólo en el espacio sino, de igual manera, en el actuar del otro y, como ya mencioné, en sucesos que son ajenos a nosotros. A esto añado lo que la filósofa Marina Garcés dice: "... el sujeto que yo soy está ligado al sujeto que no soy" (Garcés, 2013, pág. 134). A esta frase me remito en este tema, ya que en el azar podemos encontrar estas circunstancias que nos muestran la relación que hay con ese otro, y viceversa. A mi modo de ver, en nuestros sucesos, en nuestra subjetividad, se involucran otros, las circunstancias que se desprenden de lo que les sucede, y viceversa. Nos encontramos unidos por nuestras acciones con sucesos (aunque si nuestras acciones tienen alguna influencia en el otro, ya no serían del todo ajenas), y de esta manera "no dejamos

nunca de vivir en manos de los demás. La interdependencia es forzosa” (Garcés, 2013, pág. 80).

Todo lo que nos rodea, el universo, como comentaba, es azaroso. Rojo nos pone como ejemplo, y es algo que tenemos muy presente, los fenómenos meteorológicos, ya que alguna pequeña modificación en la causa conlleva a grandes diferencias en las consecuencias “...un delicado dominó de causas acumulativas que dictarán el futuro” (Rojo, 2014, pág. 120). Un ejemplo cotidiano sucede al intentar prevenirnos para el clima, para esto contamos con diversas fuentes, por ejemplo, la televisión, la radio, etc., estas fuentes ofrecen probabilidades, ya sea las de lluvia, las de un día nublado o soleado, etc., para que el espectador tenga la posibilidad de prever y considerar algo para abrigarse, un paraguas o impermeable, bloqueador o, simplemente, el no salir, pero es una probabilidad, puede o no ocurrir, y es posible que una corriente de aire se lleve esas probabilidades a otro lugar, que las circunstancias cambien, y así, el hecho de tomar previsiones termina siendo en vano. Estos cambios de circunstancias, desencadenan un flujo de posibilidades, Rojo, a este respecto, hace referencia al cuento de ciencia ficción “*A Sound of Thunder*” de Ray Bradbury, donde después de un viaje en el tiempo al pasado, accidentalmente sufre una pequeña alteración y ésta desencadena diferencias en el presente (Rojo, 2014, pág. 120). Con este ejemplo se nos habla sobre el efecto mariposa que es un concepto en la teoría del caos, que de igual manera podemos verlo expresado de cierta forma, en películas de ciencia ficción, como “*Volver al futuro*”. Por ejemplo, a través de un capítulo de Los Simpson “*Treehouse of Horror V*”: “*Time and Punishment*”, vemos el caso, a través de una parodia a la historia de Bradbury. El astrónomo Carl Sagan, por su parte, nos habla de un ejemplo que podría parecer un poco lejano; cuando tenemos la oportunidad de ver un cometa en el

cielo, suceso del cual no tomamos muy en cuenta sus circunstancias, pero, que este autor, nos relata las causas, y que en un inicio podrían ser mínimas, en tanto en algunos casos este suceso inicia a un año luz de nuestro planeta, en donde se encuentra una aglomeración esférica de enormes bolas de nieve compuestas por hielo, roca y moléculas orgánicas, éstas se encuentran orbitando en torno a la estrella de nuestro sistema, cada una con su propia trayectoria, pudiendo ser elíptica, parabólica o hiperbólica. Pero en algunas ocasiones una alteración gravitatoria, provocada por el paso de una estrella o algún otro cuerpo, da pie a que alguno de estos cuerpos se adentre a nuestro sistema, en este recorrido el Sol lo calienta evaporando el hielo y esto, sumado al polvo que este objeto desprende, da como resultado el fenómeno que apreciamos (Sagan, 1982, pág. 11).

En la realidad que percibimos existe un número infinito de posibles sucesos, ya que las variables son muchas y el hecho de calcularlas todas; todos estos posibles desenlaces, resultaría ser una labor exhausta.

El azar no se puede evitar, estamos sumergidos en diferentes sucesos establecidos por diversas circunstancias, líneas causales, que siempre están en movimiento y actuando. Digamos que hacemos un pequeño experimento que podríamos medir; lanzar un dado en repetidas ocasiones en un espacio determinado, libre de cualquier objeto, tratando de controlar las diversas variables que podrían intervenir, como por ejemplo la composición física del dado, la fuerza con la que se efectúa el lanzamiento, la inclinación, la distancia que separa a quien lo lanza dentro de un espacio determinado, además de las propiedades de éste, considerando alguna corriente de aire, etc., para así lograr que cada uno de los lanzamientos sea idéntico al anterior, y después de muchos lanzamientos podríamos, por medio de cálculos de probabilidad, prever el resultado de algún lanzamiento. De acuerdo

con lo anterior Aarón Aguilar Parada, nos recuerda que “...no existe la exactitud absoluta, sólo aproximaciones...” (Aguilar Parada, 2014, pág. 20) y, como comentaba anteriormente, cualquier cambio, que en este caso podría ser microscópico o estar dentro del campo de la física cuántica, llevaría a un resultado diferente al previsto. Así este autor continúa diciendo, que podemos ver que el azar es parte del todo, y a éste lo podemos apreciar como esas “imprecisiones o fluctuaciones” que Rojo señala como la información faltante que interfiere en los fenómenos (Rojo, 2014). Un ejemplo que utiliza para darnos una idea de estas variables, que se puede contemplar con anticipación, es el disparo de una bala con un cañón (Rojo, 2014, pág. 139).

“Por más preciso que sea el tiro, no dará justo en el blanco, ya que en el tiempo en que la bala va del cañón al objetivo la Tierra, esa inmensa calesita en la que vivimos, habrá rotado un poco”

Esta forma de concebir el azar es la que me interesa en este tema, interviniendo con su comportamiento dentro de los procesos escultóricos, concepto que trataré más adelante, en donde el resultado puede variar en un gran número de posibilidades, y que con el manejo consiente de este, es posible, como los menciona Esteban King Álvarez, apartarse de una rigidez aparente, y resaltando una naturalidad con la que ya cuentan los procesos (King Álvarez, 2012, pág. 4).

Con esta información se posibilita el abandonar la comodidad que nos brinda el englobar dentro de la palabra azar a todo eso que al suceder sobrepasa nuestra visión y previsión, todo eso que sale de nuestras manos, como una especie de deslindamiento de lo sucedido, y, por el contrario, al tomar conciencia de que lo que sucede es producto del azar, podemos apropiárnoslo y trabajar sobre él, usándolo para construir, partiendo de un seceso y de sus

circunstancias, y no reduciéndolo a trivialidades, pero si tomándolo como otra manera de producción, a la manera en que lo hizo George Maciomas con “*fluxus*”, utilizando métodos que también fueron usados por los dadaístas (Foster, Krauss, Bois, & Buchloh, 2006, pág. 456). Ya que cada suceso va creciendo con las líneas causales que de éste se desprenden y que propician las circunstancias del siguiente.

Para Fernand Deligny los acontecimientos están en movimiento, en crecimiento, se desarrollan y se tejen como las telarañas (Deligny, 2015, pág. 18). Yo concuerdo y creo que en una tela de araña se pueden representar estas líneas causales, cada hilo sujeto a un punto diferente, con una función propia para el conjunto de la red, uniéndose un hilo con otro u otros,



www.pijamasurf.com/2011/03/resistencia-geometrica-la-misteriosa-fortaleza-de-las-telas-de-arana/

derivando en un hilo más, todos con una dirección que converge en un punto, el suceso. De esta manera, Deligny afirma “He vivido entonces en los azares de la existencia más en red que de otra manera...” (Deligny, 2015, pág. 17).

Es pues que todo lo que hacemos, vivimos y experimentamos es un suceso dado por el azar, somos espectadores y participes de una infinidad de líneas causales que en algún momento u otro convergen con otras, interactúan y coinciden con el otro. “...entre las redes más dispares hay coincidencias sorprendentes que llegarían a formar ‘líneas’ comunes, tal como

son comunes las líneas que se encuentran en la palma de la mano.” (Deligny, 2015, pág. 79)

Es necesario encauzar el tema a la producción ya que parece hasta este momento y con los ejemplos anteriores, que el azar sólo está relacionado con lo accidental, pero no es totalmente así, y para iniciar propondré el siguiente ejemplo partiendo de lo que Rojo sugiere. Este autor sugiere que el azar lleva escrito en clave, “orden” (Rojo, 2014, págs. 27,30,127), a partir de un ejemplo tomado del proyecto “*irai*” de Rubén Miranda nos dice que las ceremonias y festividades de los wixaricas están ligados totalmente al ciclo del maíz, este ciclo responde al ciclo del sol y la luna, a las temporadas que surgen del movimiento de la tierra, así pues, su vida está ordenada por estas líneas causales que no pueden controlarse, por circunstancias que no están bajo su control, esto es el azar, y a partir de lo que sucede, producen y construyen, y esto también nos recuerda que estamos ligados de alguna manera a todo, formamos parte de todo, de las circunstancias de las cuales podemos partir (González Casanova, 2008, pág. 85). Por medio del azar o a partir de este suceso se puede producir, como lo muestra el artista Hans Arp, quien, considerando al “*collage*” – reconocido por el uso que de él hicieron los cubistas–, en su trabajo “cuadros ordenados según las leyes del azar” –en donde dejaba caer cuadros de diferentes tamaños cortados o rasgados, de hojas de papel, en ocasiones con diferentes colores, y en la ubicación dentro del soporte en donde caían estos cuadros fueron pegados–, el artista consideraba este trabajo como “una negación del egotismo humano” (Foster, Krauss, Bois, & Buchloh, 2006, págs. 137,157).



“Collage de cuadros dispuestos según las leyes del azar” 1916-1917
Collage de papeles de colores
48,6 x 34,6 cm⁶

Podemos ver que estas composiciones finales que obtenía el artista fueron dadas por las circunstancias, de las cuales podemos enumerar algunas, como la composición del papel, el tamaño de cada cuadro rasgado o cortado, la altura de donde se dejaban caer, alguna corriente de aire, etc. Es con este ejemplo, que puede hacerse tangible, de alguna manera, este orden nacido del azar mencionado anteriormente.

El concepto de azar que he estado manejando, y que como ya he comentado he retomado de otros autores, está en todo y construye todo, pero, aun así, puede parecer lejano, desconocido, desconocido desde el origen de cada suceso, de sus líneas causales, y, desde las circunstancias de cada suceso, algo incontrolable y fuera de nuestro alcance. Yo considero que esta lejanía, y de alguna manera el temor por esa sensación de descontrol,

⁶ (Foster, Krauss, Bois, & Buchloh, 2006, pág. 157)

podría darse por el anhelo de permanencia de uno mismo y de lo que se encuentra a nuestro alrededor, pero ¿qué sucede si nos apropiamos de él y delimitamos un espacio, en donde podemos dejar actuar al azar? Un experimento repetible con reglas específicas, aceptando el cambio y su impermanencia, con lo cual podemos comparar los resultados y encontrar sus coincidencias, teniendo en cuenta lo planteado por Rojo, quien sugiere que cuando dos o más eventos ocurren relacionados por causa y efecto, es posible encontrar coincidencias, pero sabiendo que una coincidencia no da un efecto, y que de esta manera se comienza a establecer un orden el cual permite una producción (Rojo, 2014, págs. 21,32,37). Es así como podemos “...experimentar a través del azar, para romper con la tradición y traer a cuenta lo desconocido.” (King Álvarez, 2012, pág. 43), despersonalizando las acciones y las decisiones. Permitiendo que los sucesos tomen un cauce natural.

Aguilar Parada en su tesis menciona dos ejemplos del azar que me parecen importantes de señalar ya que muestran las bases a partir de las cuales se puede iniciar con la producción. El Primero está regido por el medio en el que nos desenvolvemos, que está ocupado por “instituciones, individuos, conceptos, significados, sentidos, etc. Dispositivos ajenos a nuestra voluntad, gobernados por el azar en la medida en que no los escogemos ni controlamos su interacción con nosotros, pero que son determinantes en la construcción de nuestra identidad” y el segundo ejemplo, que es el que más he mencionado anteriormente, condicionado por “nuestro espacio físico, donde vivimos el día a día, está construido por cantidad de sucesos donde el azar gobierna, cada día es una aventura en la que no se sabe que sucederá...” (Aguilar Parada, 2014, pág. 115). Así podemos ver que el azar se encuentra dentro del entorno, el cual va construyendo nuestros sucesos e historia personal y los cuales también tienen una consecuencia que se convierte en una línea causal propia o de

alguien más.” De igual manera, este azar es determinante en la construcción de nuestra identidad...” importante en el proceso de producción, y que trataré a continuación.

Todos estos sucesos dados por el azar están ligados uno con el otro, cuando nos percatamos de que estos son consecutivos, ya que –como comenta el artista Olafur Eliasson– tenemos la capacidad de ligar un momento con el siguiente “creando así nuestra sensación de presencia...” (Eliasson, 2012, pág. 27), nos encontramos trascurriendo de suceso tras suceso.

Suceso y proceso

Creo conveniente hablar ahora de “suceso” ya que he empleado el término con cierta frecuencia mientras he estado tratando el tema del azar debido a que este mismo es un suceso, y eso podría bastar ya que parece ser sólo lo que sucede, pero, cabe señalar, considerando la acepción matemática, y considerada por la R.A.E., que se trata de un subconjunto del total de resultados posibles en un experimento aleatorio (Española, 2014). En un experimento aleatorio existen resultados posibles y dentro de estos se encuentra el suceso, que es el resultado específico. Esta manera de concebir al suceso no difiere mucho de cómo lo he estado tratando a lo largo de este texto. En un choque de líneas causales, de un cúmulo de circunstancias que son variables dentro de un experimento, se da un suceso y éste es uno dentro de un gran número de posibilidades definidas por el número de las variables que intervengan.

En el tema del azar usé como ejemplo el trabajo de Antony Gormley, “*Rearranged Desert*”, y aunque también podría servir como ejemplo para hablar sobre el suceso, en este

caso lo ejemplificaré a través de la serie “*One minute sculptures*”⁷ del artista Erwin Wurm, en la cual apreciamos registros fotográficos, que van desde el año de 1996 hasta el de 2017, en donde los espectadores realizan una escultura, de alguna manera performática y efímera, con objetos cotidianos, motivados por el artista a través de dibujos a manera de instrucciones que deberían seguirse.



“Twilight”

Mixed media

2015

Performed by the public.

One minut sculptures MAK, Center for Art and Architecture, Schindler House.

Cada una de estas esculturas era un resultado de todos los resultados posibles, que aun siendo controlado el suceso por las “instrucciones”, cuenta con las variables relacionadas con el espectador, el momento y el lugar, esto brinda una amplia gama de posibilidades, pero el suceso queda registrado en una fotografía, un registro del suceso.

Por otra parte, el “proceso”, y de acuerdo con las acepciones de la R.A.E., es la acción de ir hacia delante, el transcurrir del tiempo o el conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno

⁷ <https://www.erwinwurm.at/artworks/one-minute-sculptures.html>

natural, o de una operación artificial (Española, 2014). Al vernos atados físicamente al tiempo, percibimos al proceso como un avanzar lineal, pero es importante tener en mente que se trata de un cambio de estado.

De acuerdo con lo anterior, podemos ver que un proceso es el conjunto de diversos sucesos ligados o sucesivos que nos dan la sensación del transcurrir del tiempo entonces, una serie de sucesos, relacionados de alguna manera, resulta en un proceso.

Cabe señalar que para este trabajo apuntaré de una manera breve el proceso creativo, debido a que en él también podemos observar la acción del azar ya que éste, como cualquier otro proceso, es una sucesión de sucesos, pero sin profundizar, ya que mi interés se enfoca en el resultado de éste, es decir en los procesos escultóricos.

Proceso creativo

Trataré a este proceso como la sucesión de etapas, dentro de la creación, que ejecuta un artista visual, según Juan Acha, partiendo de la realización de un trazo, de una figura, de la elección de un tema o considerando una idea a desarrollar, para lo cual se pueden utilizar bocetos, con algún escrito, etc., (Acha, 2008, pág. 145). Las variables dependen de cada persona o de cada proceso, posteriormente, al definir la idea o el concepto con el cual se trabajará, se investiga sobre los puntos de vista distintos del tema, como lo comenta Tania de León (de León Yong, Ortíz Vera, Narro Robles, & García Moreno, 2013, pág. 15) . Pero al parecer lo anterior no es estático, existen modificaciones desde el inicio. Retomando lo comentado por Acha como una anotación, en el proceso creativo el artista combina lo que se concibió en un inicio con el resultado, ya que estos dos tienen un intercambio en donde

se ajustan y corrigen mutuamente (Acha, 2008, págs. 147-148). Es así como vemos, que, desde las fases previas a la creación, como la concepción y la maduración de la idea, hasta llegar a la solución concreta o materialización, podemos encontrar la intervención de las líneas causales que se concretan en la obra, como pueden ser los aspectos de carácter social, tanto sistémicos como personales del artista, que también se ven afectados por la sociedad y el sistema cultural. Y de igual manera los procesos mentales que se dan en lo creativo “...deberían de ser claramente identificados o medidos como variables.” (Díaz, 2007, pág. 4) . Estas variables forman parte de las circunstancias causales de diversos sucesos que van conformando la obra. Entonces, podemos decir que la obra en sus inicios, desde su concepción, está construida por medio del azar. Ya que como menciona de León todo lo que se experimenta influye en el trabajo creativo (de León Yong, Ortiz Vera, Narro Robles, & García Moreno, 2013, pág. 14).

Para el apartado del proceso creativo no comentaré más, ya que esto no es un método establecido o general, sino que varía dependiendo de las personas, los materiales, el tipo de proyecto, etc., yo considero que no existe un sólo proceso creativo, aunque habrá para quienes sí. Lo que sí podemos intuir es que dentro de ellos se involucra el azar, al menos así sucede detrás del proceso escultórico que atañe a este trabajo y de lo que trataré más adelante, no sin antes hablar sobre los componentes de la escultura.

Escultura

“el orden puede surgir del azar.”⁸

Se vuelve un poco complicado hablar sobre la práctica escultórica, debido a que al pasar del tiempo y en diferentes regiones, ha tenido diferentes funciones, diversidad de materiales y formas de tratarse y con este término se han incluido diversos objetos.⁹

“parece como si nada pudiera dar un esfuerzo tan abigarrado el derecho a reclamar la categoría de escultura, sea cual fuere el significado de ésta. A menos, claro está, que esa categoría pueda llegar a ser infinitamente maleable.” (Krauss, 2002, pág. 59).

Krauss menciona, además, que, a pesar de esto, dentro de la categoría existe una lógica y reglas, que tienen que tomarse en cuenta ya que no son accesibles a demasiados cambios.

Dando la impresión de que la escultura está sujeta a la lógica del monumento, con una gran importancia sobre el significado del lugar al que está destinado y al uso de éste, pareciendo que sus mayores características son la figuración y la verticalidad.

Por esto iniciaré mencionando brevemente algunos referentes históricos que considero más identificables, para así reconocer algunos de sus componentes con los que más adelante trabajaré. Como comenta en su ensayo Félix Azúa, la escultura al inicio fue autónoma al representar dioses y demonios, con fines y usos específicos (Azúa, 2011, pág. 139), pero con el paso del tiempo, en la edad media, comenta Salvat, estas esculturas eran vistas por

⁸ (Rojo, 2014, pág. 30)

⁹ Se puede apreciar un ejemplo en el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=_2VpbMOup1s

parte de la iglesia con desaprobación ya que no concordaba con la representación de sus creencias, es así que algunas de estas esculturas llegaron a ser destruidas para satisfacer sus supersticiones, pero algunas de estas fueron reutilizadas para nuevas esculturas, y algunas otras fueron conservadas, como las representaciones griegas (Salvat, 1979, págs. 135-148). Posteriormente, la escultura comenzó a ser un elemento vinculado a la arquitectura, como ornamentos, hasta llegar a separarse de ésta, e introducirse en un espacio determinado como un monumento. Pero a finales del siglo XIX, de acuerdo con Krauss, en el periodo modernista se desvanece la idea del monumento, volviéndose un producto autónomo, y mostrando interés en la representación de sus materiales o en el proceso de su elaboración (Krauss, 2002, pág. 64). Azúa, por su parte, comenta al respecto, que en la modernidad se buscaba evitar la mimesis acostumbrada, entrando en un debate con la pintura (Azúa, 2011, págs. 138-140), y esto lo explica resumiendo la opinión de Baudelaire en 1846, quien describe que el escultor de esa época trata de imponer un punto de vista subjetivo, trabajando para un espacio controlado o destinado para ello, además, habla sobre la inmediatez de la escultura, poniendo como ejemplo que la escultura de un pato que engaña incluso a los patos y esto permite al espectador comprender inmediatamente lo esculpido. Pero nuevas expresiones como la instalación, el *landart*, la escultura minimalista, etc., provocaron la búsqueda de una categoría que abarcara todas las nuevas producciones artísticas de los años 60. Con relación a lo anterior, Carrillo reconoce a Rosalind Krauss como una de las primeras teóricas que reflexiona sobre el espacio escultórico, al darse cuenta de nuevas concepciones más abiertas y fluidas, dándole el nombre de “campo expandido” (Carrillo, 2001, págs. 128-129) idea que José Luis Brea desarrolla aún más ya

que considera que Krauss limita sus planteamientos por centrarse en la forma de los años setentas (Brea, 1996).

A partir de estos datos históricos podemos ver que dentro de la escultura se habla sobre la representación matérica de algo, en tres dimensiones, con uno o diversos puntos de vista, en un espacio que se sujeta a un espectador.

¿Pero qué es la escultura para mí? Siguiendo al escultor Jorge Oteiza, quien la define de una forma amplia y acertada, dejando las categorizaciones que se han tenido en la historia del arte y enfocándose en lo esencial, a partir de considerarla como "...unos volúmenes, que pueden estar vacíos, llenos, rodeados de espacio, o bien el espacio atraviesa los volúmenes, pero es un juego, una combinatoria de espacio con volúmenes..." (Oteiza, 2017), considero sus planteamientos como las bases desde donde podemos reconocer que estamos rodeados de volúmenes, vacío y espacio y que al percatarnos de ello, vemos escultura, participamos y nos relacionamos con ella.

Volumen

La escultura, básicamente, está compuesta de volumen, espacio y tiempo. Trataré estos puntos partiendo de la noción de volumen que nos dice Irene Crespi "Espacio que ocupa un cuerpo. El volumen de los cuerpos es el resultado de sus tres dimensiones, ancho, alto y profundidad..." (Crespi & Ferrario, 1995, pág. 137). De acuerdo con lo anterior, podría decirse que el volumen es un cuerpo que interactúa en un espacio, en un determinado tiempo, con un largo, ancho y alto. Los volúmenes dentro de esta interacción son algunas de las circunstancias que participan dentro de un suceso cualquiera, ya que en cualquier

suceso es inevitable encontrarse rodeado de estos, desde nuestro propio volumen, a partir del cual nos ubicamos, hasta todo lo que nos rodea. Pero al hablar del espacio se vuelve en algo más complejo en tanto debe ser considerada la inclusión del tiempo, considerando las teorías relativistas¹⁰ que "...introdujeron el tiempo como la cuarta dimensión espacial."

(Avila Ruiz, 2013, pág. 43)

Espacio y tiempo

*"Nuestro diminuto hogar planetario está perdido en algún punto entre la inmensidad y la eternidad."*¹¹

En tanto al hablar de volumen nos referimos a un espacio, iniciaré con un par de consideraciones relacionadas con estas concepciones, a manera de introducción. Tomando en cuenta el trabajo del escultor Antony Gormley, que en su charla presentada en una conferencia de TED (Gormley, 2012), inicia mencionando que comúnmente se piensa que los escultores están interesados en tratar temas como la materia, los objetos y los cuerpos, pero aclara que lo que a él más le interesa es la creación de espacios ya que éste se encuentra dentro y fuera de nosotros y es desde ahí desde donde la escultura, que "hace proposiciones materiales", conecta con el espectador. Este interés, pero en otra práctica, también lo muestra Roberto Cortázar quien a través de una entrevista responde que el tema

¹⁰ "la relatividad general es una teoría que describe la forma en la que un mismo fenómeno es contemplado por observadores diferentes, sea cual sea su posición, velocidad o aceleración de estos" (Casas González, 2015)

¹¹ (Sagan, 1982, pág. 4)

de su exposición pictórica “*marcheur*” es el espacio y no la forma en sí, haciendo mención sobre la dificultad que representa hacerle saber al espectador, lo que es el espacio dentro de su obra. Dicha atmosfera que se encuentra rodeando la figura, que él encuentra fascinante y llena de fenómenos complejos, la relaciona con la conciencia del espacio. (Carrillo Reid, 2015, págs. 21-23).



MARCHEUR, 2015
Oil, whitebrush and silverpoint on panel
190 x 145 cm¹²

A partir de lo anterior, podemos decir, en un primer intento, que todo está en el espacio, pero eso es muy simple y por ello retomo lo que Elena Blanch González apunta sobre la procedencia grecolatina del término de espacio (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 8): en latín *espatium*, que nos remite a una longitud determinada, este término deriva del griego *spadion o stadion* que se refiere al lugar que se ocupa. Asimismo, Elena Blanch González anota que la manera más amplia en la que se entiende comúnmente al espacio es como una

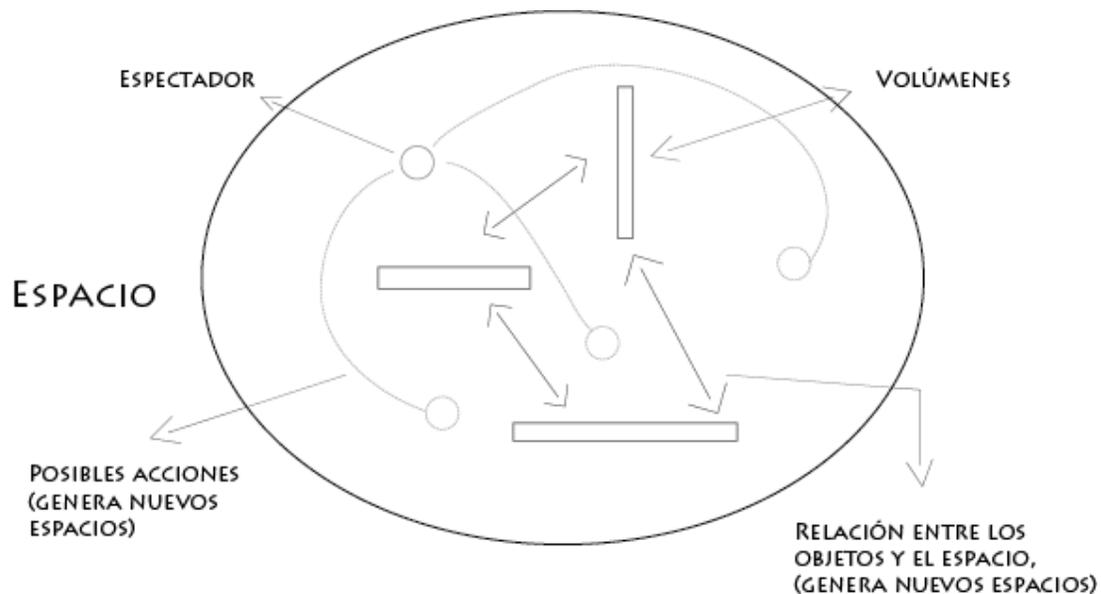
¹² Imagen tomada de <https://kristinhjellegerde.com/artists/101-roberto-cortzar/works/731/>

extensión, pero ésta conlleva diferentes maneras de tratarla, por ejemplo si se trata del espacio físico, geográfico, geométrico, astronómico, etc., pero no ahondaré en cada uno de estos aspectos. Me enfocaré en el siguiente aspecto, para el cual la misma autora retoma considerando la definición venida del matemático Mariano Díaz Velázquez quien la trata como: “la región tridimensional en que situamos todos los cuerpos y todos los movimientos” (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 7). Pero se tiene que recordar y tener presente que esto se da en un tiempo, de acuerdo con ello, la misma autora comenta que al espacio se le relaciona o se le aprecia como: el lugar en donde se contienen los volúmenes y que la interacción de espacio y volumen genera otro espacio, que se aprecia como vacío. Es fácil ver que el vacío, por decirlo de alguna manera, envuelve al volumen dentro de sus coordenadas básicas, las tres dimensiones, o que este contenido está dentro del volumen. Y todo esto es posible percibirlo al relacionarse, tras la interacción con los volúmenes, dentro del espacio que es también donde se dan los movimientos. De esta manera, al observar una escultura, de acuerdo con Elena Blanch González, percibimos el volumen que ocupa un espacio, al mismo tiempo, que el vacío que genera a su alrededor en dicho espacio, es decir, todo lo que está fuera de los límites del volumen, y, en algunos casos puede percibirse el espacio interior, contenido en el volumen, lo que este autor denomina como vacío. A partir de ello también se ponen en evidencia los límites del volumen (Matía Martín, y otros, 2006, págs. 9-12). Lo expresado anteriormente podemos apoyarlo con lo que comenta Vassily Kandinsky considerando que la forma puede ser la representación de un objeto o fungir como la delimitación de un espacio o una superficie (Kandinsky, 1985, pág. 46), claro que en este caso el espacio es tratado directamente desde la práctica pictórica, y es verdad que ésta es estrictamente bidimensional, pero es parte de lo que percibimos como tridimensionalidad, ya que como anota Jesús M. de Miguel, por medio de nuestros ojos

percibimos planos en dos dimensiones, y nuestro cerebro construye con esa información y con la que ya cuenta, en este caso la experiencia; un espacio e imágenes en tres dimensiones (de Miguel, 2003, pág. 52), de esta manera construimos la profundidad. Se puede decir que si percibimos imágenes bidimensionales es necesario el experimentar un espacio con sus volúmenes, para así poder percibirlos en sus tres dimensiones, esas tres dimensiones, cualidades de los volúmenes, como ya mencioné; cualidades del espacio, son perceptibles a través de la experiencia, la relación que surge de la interacción con ellos.

En el párrafo anterior me he referido, partiendo de las consideraciones de otros autores, al espacio como un vacío, pero tengo que anotar, y dejarlo de ver de esa manera ya que, de acuerdo con lo que Guillermo Ávila Ruíz comenta, es habitual que el espacio sea concebido como lo vacío, lo no ocupado, como un fondo en donde los objetos están depositados (Avila Ruiz, 2013), quitándole importancia, dejando algo relegado, que al momento de ser rodeado por algún objeto, se convierte en el contenido de éste. Pero es un espacio nuevo, generado por el objeto y por las acciones que con éste se dan, considero entonces que la escultura o una serie de esculturas, dentro de un espacio determinado, construyen y generan nuevos espacios, ya no es sólo vacío ya que esto es sólo una condición, entonces ¿se puede modelar el espacio a través de la materia? De acuerdo con esta pregunta Ávila Ruíz nos plantea, en su tesis, que el espacio se forma por la acumulación de objetos (Avila Ruiz, 2013), de esta manera, ya no es el espacio sólo un receptáculo o un contenedor, éste se modifica gracias al movimiento (o a lo estático) de los objetos que ahí se encuentran, además del ser transitado, esto entonces va modelándolo, modificándolo constantemente. Ahora bien, el mismo autor citado nos plantea que para que un objeto tenga sentido tiene que formar parte de un conjunto en el cual la relación que existe entre los objetos y las

acciones dentro este conjunto forman al espacio, y anota que cualquier modificación a cualquiera de sus partes altera todo el conjunto. Con estos planteamientos considero necesario generar un esquema para tener un ejemplo gráfico con el que se puedan visualizar este conjunto, en primer lugar, en una vista en planta considérese el siguiente esquema:



De igual manera lo podemos apreciar, o hacer el ejercicio en alguna imagen o exposición en la que exista este tipo de esquema. Pero se vuelve necesario realizar esta experimentación a través de nuestro propio cuerpo. Elena Blanch señala que la manera en la que percibimos el espacio es a través de nuestros sentidos, entonces se tiene que señalar que, por lo tanto, esta percepción es subjetiva (Matía Martín, y otros, 2006, págs. 9-11), en donde el espectador se percibe así mismo como centro de este espacio y utiliza su propio volumen para referenciarse en las tres dimensiones, así podemos intuir que cada uno tiene una manera diferente de percibir este espacio, y esto se debe en gran parte a la perspectiva visual personal. Más adelante la misma autora, citando a Piaget quien, por su parte, considera que “el espacio lo constituye aquella extensión proyectada desde el cuerpo, y en

todas direcciones, hasta el infinito” sugiere que el espacio nos define, al apropiarnos del entorno, al transitarlo, al estar en contacto con él, orientándonos al ocupar un sitio.

El espacio, comenta Jesús Carrillo, se convierte en la construcción de los diversos agentes que interactúan, no es sólo algo dado a priori, sino un lugar construido por sucesos y nos habla de la obra literaria de Pierre Bourdieu y Homi Bhabha, para apoyar esta idea ya que con el uso de la idea del espacio se posibilita la interpretación de las relaciones humanas y viceversa, considerando (Carrillo, 2001, pág. 131) “...el espacio como una construcción cultural y la cultura como un conglomerado de relaciones espaciales ...” En esta mutua construcción se puede agregar una variable más que es el artista, que puede promover circunstancias por medio de volúmenes o el manejo del espacio, que motivan al espectador para hacerse consciente de su presencia en estos espacios, además, el artista también tiene la posibilidad de provocar sensaciones específicas. De acuerdo con lo anterior, Aileen Staines, considerando la obra de Simon Schubert, quien a partir del surrealismo busca la sensación de aislamiento y ansiedad por parte del espectador, sugiere lo determinante que resulta ser este hecho, en tanto al confrontar al espectador con ciertos escenarios lo desorientan dentro del espacio (Staines, 2015).



*Hannah, 2006,
105cm x 40cm x 40cm¹³*

¹³ Imagen tomada de http://www.simonshubert.net/portfolio_page/sculptures/

Aun con estos datos puede ser común, que formando parte de algún espacio suele considerársele a este de una manera básica, como estático, como si no variara con nuestra inserción en él. Pero con el esquema anterior, presento un espacio, no vacío, que está en constante cambio ya sea por los volúmenes y por las acciones que en éste se presente. Lo anterior nos lleva a otro aspecto ya que, como comenta Ávila Ruíz, al transitar un espacio, y para percibirlo en su totalidad tiene que considerarse su aspecto temporal (Avila Ruiz, 2013), de acuerdo con ello, considero que si el espacio es parte de la escultura, este aspecto temporal tiene que considerarse de igual manera y no sólo por la duración de sus materiales, que si bien es determinante, no lo es en su totalidad.

Ahora bien, ya que para percibir una escultura se tiene que considerar su aspecto temporal, cabe mencionar, siguiendo a Paris Matía Martín, a partir de sus consideraciones sobre el tiempo, en tanto para él “es un concepto que expresa la sucesión y la duración de los acontecimientos.” (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 68). Dos características que se asocian al él, son: que no puede ser aprehendido, aunque se cuente con sistemas para hacerlo y, el otro aspecto, su irreversibilidad, es decir que no se permite un cambio de trayecto. Este mismo autor nos comenta la manera en cómo podemos percibir el tiempo, esto es, a través de los cambios que percibimos. Por ejemplo, al ver como oscurece, sabemos que es más tarde, o a partir de ver crecer un árbol, etc. “Así, el movimiento de los objetos, personas, cuerpos celestes, ofrece una muestra de cambio en estado puro” (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 69), y de esta manera el cambio, el movimiento, es la manera en la que percibimos el transcurrir del tiempo. De esta forma, apreciamos la escultura en todas sus dimensiones en el transcurso de un tiempo dentro de un espacio (Avila Ruiz, 2013). Sin olvidar que tiene que existir un cambio, un movimiento. Y al incluir la variable del tiempo

podemos apreciar que el espacio y los objetos no son estáticos (Matía Martín, y otros, 2006, págs. 83-84).

Pero no es sólo cuestión de apreciación, el cambio también nos brinda una conciencia de nuestra presencia, como comenté anteriormente, al igual que si nos movemos por un espacio tiempo lo construimos y alteramos nuestro entorno, pero al mismo tiempo éste va contribuyendo a nuestro recorrido (Eliasson, 2012).

Considerado esto, vale la pena incluir “la experiencia temporal del espacio”, que se refiere al suceso que se da al momento de percibir en su totalidad una escultura u obra, recorriendo el espacio por parte del espectador, apreciando los diferentes puntos de vista, o el movimiento de la propia obra y esto requiere de un tiempo, que está obviamente relacionado al espacio (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 29). Eliasson comenta al respecto que “El espacio no existe simplemente en el tiempo. Las acciones de sus usuarios recrean continuamente sus estructuras” (Eliasson, 2012, pág. 67), es de esta manera que estos conceptos están unidos, en tanto, “...al hablar de espacio, inevitablemente hablamos de tiempo y, a su vez, de movimiento (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 29).

Movimiento

Para Avila Ruiz el movimiento es consecuencia de la relación que existe entre objeto y espacio. Es la manera en que captamos un desplazamiento en un espacio, y éste lo percibimos con los objetos que se encuentran alrededor y que usamos como referentes (Avila Ruiz, 2013, pág. 70). Afirmando así, la relación entre el tiempo y el espacio podríamos percibirla de mejor manera, a través del movimiento (Matía Martín, y otros,

2006, pág. 29). Ya que, al estar estáticos en un espacio, nuestra percepción es tridimensional, pero al movernos incluimos una cuarta dimensión, el tiempo. Avila Ruiz afirma que el movimiento nos vincula con el entorno que también está en constante cambio, por lo tanto, en movimiento (Avila Ruiz, 2013, pág. 73), esto, de igual manera que nuestro desplazamiento, produce el espacio.

Como comenté anteriormente, la percepción es subjetiva, a este respecto, Avila Ruiz comenta que por esta razón apreciamos los objetos en torno nuestro y así, al desplazar nuestro cuerpo, todos los objetos que se encuentran alrededor varían según nuestra percepción (Avila Ruiz, 2013, págs. 70-71). Entonces, nuestro movimiento afecta y actúa sobre la percepción del volumen dentro de un espacio. Para el mismo autor, fuera de nuestro cuerpo, inicia la percepción del espacio y aclara que no es igual a estar en el vacío (concepto que anteriormente mencioné), y los objetos de nuestro rededor se vuelven referentes, a partir de ellos apreciamos el movimiento ya que se hace evidente al alejarnos y aproximarnos a éstos, las acciones nos hacen parte de este espacio, en tanto podemos apreciar que “mi cuerpo, los demás cuerpos y el espacio, somos parte del mismo movimiento” (Avila Ruiz, 2013, pág. 73). En el esquema presentado anteriormente, se consideraban las posibles acciones de un espectador dentro de un espacio, éste es el movimiento al que me refiero en este apartado. Ya que con él se altera el espacio y la percepción del objeto u objetos, “Exponer e integrar nuestros movimientos en la exposición de tal modo que os permita sentir lo que sabéis y saber lo que sentís...” (Eliasson, 2012, pág. 17)

Esta relación entre la obra, el cuerpo, el espacio y el tiempo, queda ejemplificada con el trabajo de Franz Erhard Walther que ha desarrollado dispositivos para ser accionados (él utiliza la palabra activación) por los espectadores que, al usar su cuerpo activando la pieza, crea un diálogo con el tiempo y el espacio. Construye objetos, que dispone en un espacio definido, que con la interacción del espectador da un suceso “situaciones que reconfiguran la experiencia del espectador, cuestionando la relación que tenemos con el arte, con otras personas y con nosotros mismos” (SOMA, 2018). La escultura se construye a partir del suceso, es el resultado de la interacción del espectador, con el objeto en un espacio y tiempo. Retomando un poco el tema del azar tratado anteriormente, diré que las variables en torno al espectador, objeto espacio etc., son: la constitución de las personas (estatura, peso, y hasta la ropa que visten) que hacen la acción, la hora en la que se realiza propicia la luz que la ilumina, y por supuesto los espectadores que se encuentren en el lugar, por tanto en cada acción podemos intuir algunas diferencias y estas son las líneas causales y circunstancias propicias que al chocar resultan en un suceso, en este caso en la obra escultórica.



*Créditos de imagen:
Vista de una activación en CAPC Bordeaux, 2014
Fotografía: Frédéric Deval
Cortesía del artista y Galerie Jocelyn Wolff¹⁴*

En el mismo sitio (SOMA, 2018), se menciona que este artista concibe las esculturas como espacios para ser habitados, de esta manera,

¹⁴ Imagen tomada de <http://somamexico.org/es/calendario/franz-erhard-walther->
Y de igual manera referencia audio visual <https://www.youtube.com/watch?v=4YEkgk6td64>

modifican su apariencia, con muchos resultados finales posibles. Esta escultura estará en un constante cambio, nunca vista como un objeto estable, permanente y eterno, es un suceso con pocas probabilidades de repetirse con las mismas condiciones.

Hasta este momento he hablado de objetos que se encuentran en un espacio, en donde, como mencioné anteriormente, el movimiento juega un papel importante, pero existen también objetos de mayores dimensiones, que pueden llegar a ser transitados, permitiendo que de alguna manera se fusionen con el espacio en el que se encuentran. De igual manera podemos ver estas interacciones, que llegan a rozar la línea de la arquitectura, así como la arquitectura puede hacerlo en la escultura. Por ejemplo, Smith nos retrata los espacios y volúmenes que componen el atrio del Museo de arte contemporáneo Guggenheim de Bilbao, diseñado por el arquitecto Frank O. Gehry, que se presentan como un híbrido de escultura y arquitectura, refiriéndose a él como un “edificio escultórico y arquitectónico” Smith apunta que cumple con los dos conceptos, pero ninguno en su totalidad; es una escultura que cumple la función de museo, y un espacio habitable que funciona como escultura (Smith, 2012, pág. 103). Lo que más me atrae, de este texto, en función de este tema, es la declaración de que esta obra cumple con la definición “triconceptual”, dada por el escultor Carl Andre, ya que pasa de “la escultura como forma” a “la escultura como estructura” transformándose en “escultura como lugar.”¹⁵

¹⁵ Bourdon, David (1966), “The Razed Sites of Carl Andre”, en Artforum, 5, n°2, octubre.



Vista exterior del museo Guggenheim de Bilbao (MarioGuti / Getty Images)¹⁶

Hasta el momento me he referido al movimiento propio dentro de un espacio, pero dentro de la escultura existen, además, obras con movimiento propio que se tienen que tomar en cuenta, Simón Marchán Fiz menciona como ejemplo el *arte cinético* y menciona dos posibilidades de éste: la primera, considerando al movimiento en el espacio, *cinetismo*, que muestra una modificación constante del espacio, y, la segunda, considerando a la lumínica, llamada *luminismo* que parte de los cambios de color o luminosidad (Marchán Fiz, 2012, págs. 177-178). Zygmunt Bauman, por su parte, nos ejemplifica este movimiento a través de la obra de Alexander Calder quien traspasa la permanencia incluida en las obras de Mondrian (Bauman, 2007, pág. 11), considerando el movimiento que nos lleva a explorar un número más amplio de posibilidades. De acuerdo con ello, y retomando lo planteado por Calder quien afirma que “Los movimientos se pueden componer del mismo modo que se

¹⁶ Imagen tomada de <https://www.lavanguardia.com/paisvasco/local/20180313/441496316220/guggenheim-bilbao-retoma-proyecto-ampliacion-gernika.html>

componen colores y formas” el movimiento construye constantemente, rompiendo la regularidad, alterando el espacio y al objeto.

El objeto que se encuentra en constante movimiento va creando y modificando el espacio que percibimos, pero éste está atado por su misma composición a la repetición de estas diversas composiciones, cabe destacar que el accionar de estos objetos está dado por el azar, el viento o el espectador, dotando al objeto a través del movimiento de nuevas posibilidades de composición y apreciación constantemente.



“1 Red, 4 Black plus x White, 1947
Chapa, alambre y pintura
36” x 120” x 48”
*Calder Foundation, New York*¹⁷

¹⁷ Imagen tomada de <http://www.calder.org/work/by-category/hanging-mobile>

Con la información hasta el momento recabada podemos apreciar un sistema escultórico, formado por uno o diversos volúmenes interactuando en un espacio, en el cual existen desplazamientos, o posibles acciones apreciables en un rango temporal. Tomando en consideración lo que hasta aquí se ha expuesto, la categoría de escultura se vuelve más amplia, Elena Blanch González comenta sobre ello que “siempre determinará una acción sobre la materia o el espacio.” (Blanch González, Elena, 2009, pág. 9). Esto se suma a lo que comenta Jorge de Oteiza. En este sentido, la escultura deja de ser un objeto estático, ya sea a la intemperie o dentro de una sala, y sus límites se expanden, abarcando el espacio y, por supuesto, el tiempo que puede percibirse con el movimiento, ya sea el propio o el del objeto.

Proceso escultórico

Después de mencionar aspectos referentes a la escultura es preciso retomar el tema de los procesos ya que lo que atañe a mi tema son los procesos escultóricos, pero sin ser el proceso de construcción o de gestación de una escultura, sino el objeto como tal, inserto en un contexto formado por diversas circunstancias. Partiré para ello de lo propuesto por Avila Ruiz quien sugiere que comúnmente los objetos se perciben como estáticos y permanentes, pero señala que esta imagen tan común es errónea ya que lo que percibimos del objeto sólo es un instante, recomendando que para percibirlo en su totalidad tiene que adentrarse en su duración (Avila Ruiz, 2013, pág. 70), esto es lo que considero como uno de los puntos más importantes para este capítulo. Este mismo autor hace mención sobre el hecho de que, si el movimiento es parte de la escultura, entonces forzosamente se tendría que pensar como un proceso, ya que éste se aprecia a través de su duración, ya sea desde su recorrido para percibirla desde todos sus puntos de vista, hasta apreciarlo como un objeto en constante cambio, o por su entorno, o porque el objeto incluya movimiento como, por ejemplo, sucede con la obra de Calder o de Theo Jansen.



Theo Jansen
*Percipiere*¹⁸

¹⁸ Imagen tomada de <https://www.fundaciontelefonica.com/exposiciones/theo-jansen/>

Y de igual manera sucede con la espacialidad, como he venido mencionando a partir de lo comentado por Paris Matía Martín, ya que se nos remite a un tiempo, percibido a través de la conectividad de sucesos, con un inicio y un fin momentáneo (Matía Martín, y otros, 2006), esto de igual manera es un proceso. El autor pone como ejemplo la pieza de Gilbert y George de 1969 en la galería Sonnabend, que está formada por los dos artistas realizando una serie de movimientos coreografiados, interactuado de pie sobre una mesa (Matía Martín, y otros, 2006, pág. 34).



Gilbert & George,
The Singing Sculpture,
Sonnabend Gallery, New York, 1991 © 2017 Gilbert & George¹⁹

Entonces tenemos que la escultura, que se relaciona con el espacio y con un espectador que, al recorrerla profundizando en su duración, interactúa con ella y el espacio, alterándolos, se percibe como una sucesión de instantes de ella, sucesos que están ligados, es decir, como un proceso.

¹⁹ Imagen tomada de <https://www.sothebysinstitute.com/news-and-events/news/fall-2017-gallery-guide-london/>

Pondré como ejemplo uno de los trabajos del artista Cai Guo-Qiang, ya que considero que a estas alturas podría ilustrar el tema de una manera más asequible: la serie de explosiones que este artista realizó para la inauguración de su exposición “*The Ninth Wave*” en el museo de arte contemporáneo *The Power Station of Art*²⁰ que aproximadamente duró ocho minutos en donde podemos ver que existe un volumen, en un espacio, con una duración, con diversas variables que provocan su movimiento, resultando en la sucesión de imágenes, sucesos que relacionados derivan en un proceso escultórico.



Elegy, capítulo uno de *Elegy*: Evento de explosión para la apertura de Cai Guo-Qiang: *The Ninth Wave*, realizada en la orilla del río de la Central de Arte, 5:00 pm, aproximadamente 8 minutos.
Foto de Stephanie Lee, cortesía de Cai Studio²¹

²⁰ https://www.youtube.com/watch?v=rHLd-Qlb2_U
<http://www.caiguoqiang.com/exhibition/cai-guo-qiang-ninth-wave>

²¹ <http://www.caiguoqiang.com/projects/elegy-explosion-event-opening-cai-guo-qiang-ninth-wave>

La escultura como objeto, es sólo un instante, cambiando y siendo apreciada de diferentes maneras, es un proceso dado por diferentes sucesos afectados por las variables que traté anteriormente. Otro ejemplo, con el que considero que podría esclarecerse lo hasta aquí planteado, es la película “*Der Lauf der Dinge*” (*The Way Things Go*)²² de 1987, de los artistas Peter Fischli y David Weiss; ésta consta de una instalación realizada con objetos cotidianos y reacciones físicas y químicas que se accionan propiciando un suceso que provoca el siguiente, todos los pequeños sucesos están entrelazados y son dependientes uno del otro, un proceso en donde podemos apreciar volúmenes dentro de un espacio, transcurriendo en movimiento y quedando en un registro audiovisual, de aproximadamente treinta



Peter Fischli y David Weiss
The Way Things Go 1987
Película
Cámara: Pio Carradi

²² <https://www.youtube.com/watch?v=27vKiqfag84>

minutos, que muestran la sucesión de eventos, un resultado de las diversas posibilidades, que se convierten en la línea causal, inmediata, de otro suceso.²³

Esto también lo podemos ver a través de las máquinas de Goldberg²⁴. Pero este proyecto al que me refiero, puede ser el desenlace de su serie fotográfica de 1984 “*Equilibres / Quiet Afternoon*” en donde podemos ver el instante, capturado fotográficamente, de esculturas elaboradas con objetos cotidianos equilibrándose entre ellos en diferentes posiciones.



Peter Fischli David Weiss,
Honor, Coraje, Confianza . De Equilibres (Una tarde tranquila) , 1984–86.
Gelatinas de plata y cromogénicas, 31,5 x 47,3 cm cada una.
Colección Jumex, Ciudad de México © Peter Fischli David Weiss.
Fotografía: Jason Klimatsas / Fischli Weiss Archive, Zürich²⁵

Podemos apreciar, que el proceso de su proyecto “*Der Lauf der Dinge*”, está dado principalmente por el movimiento de los objetos ahí dispuestos, pero también, hay que

²³ Imágenes tomadas de <https://www.tate.org.uk/context-comment/articles/way-things-went> y <http://adht.parsons.edu/blog/notices-pt-ii-a-studio-in-which-to-act/>

²⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=vdsIbOpvBIQ>

²⁵ Imagen tomada de <https://www.guggenheim.org/audio/track/peter-fischli-and-david-weiss-equilibres-a-quiet-afternoon-1984-86>

señalar, aunque en menor medida, para su apreciación total requiere del recorrido del espectador, en este caso de la cámara que realiza el registro, que es un movimiento que señala una duración. Como mencioné, todo volumen interviniendo en un espacio-tiempo se convierte en un proceso escultórico ya que es un suceso tras otro, que están ligados entre sí, pero no sólo se puede apreciar dentro de estas disciplinas que convergen en sus “límites” con lo escultórico, tales como el *performance* o la *instalación*, sino que también podemos apreciarlo dentro de la escultura que estamos acostumbrados a apreciar como un objeto estático, monumental, dirigido a los espacios públicos o incluidos dentro de una sala de galería o museo. Estas disciplinas recorren sus “límites” para tocarse entre ellas por medio del movimiento.

Como un ejemplo más, las obras de grandes proporciones que pueden ser transitadas, de los escultores Richard Serra y Eduardo Chillida,



Torsión elíptica I, II, IV, V, VI (Torqued Ellipses I, II, IV, V, VI, 1996—99), Doble torsión elíptica I, II, III (Double Torqued Ellipses I, II, III, 1997-99) Serpiente (Snake, 1996) Nueve esculturas, acero patinable Medidas variables Colecciones: Dia Center for the Arts, New York/Museum of Modern Art/ Leon y Debra Black, Nueva York/ Colección Privada y Museo Guggenheim Bilbao²⁶

²⁶ Imagen tomada de <https://www.guggenheim-bilbao.eus/exposiciones/richard-serra/>

Estas se convierten en proceso al momento en el que inicia el recorrido del espectador, quien va apreciando instantes de ellas, mientras éstas van cambiando a partir de los diferentes puntos de vista, estos definidos por la relación que mantienen con el espacio. Pero esto no sólo pasa con objetos de proporciones monumentales, también sucede cuando se trata de objetos de volúmenes de menores proporciones, que de igual manera requieren de un recorrido para ser apreciadas en su totalidad incluyendo su aspecto temporal.



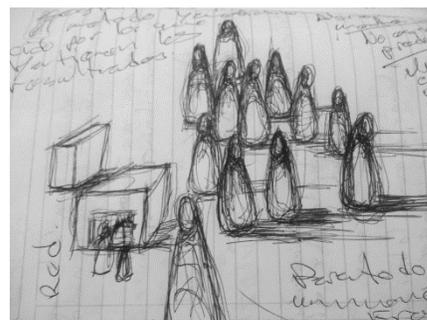
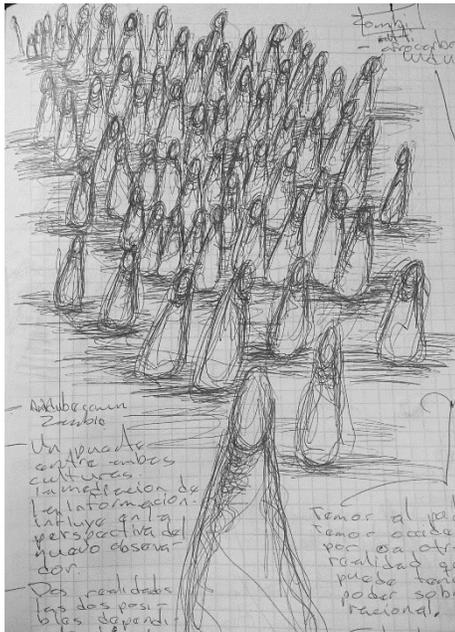
Yunque de sueño X (1962)²⁷

²⁷ Imagen tomada de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/chillida.htm>

CAMINANTES

En este punto del trabajo, ofreceré algunos de los temas que despertaron un interés en mí durante el transcurso de la licenciatura, El proyecto “caminantes” que fue el detonante de este trabajo escrito, y no el resultado. Gracias a él tuve discretos acercamientos, con los temas que en este trabajo se tratan. Este proyecto inicio en el año 2014 y continúa a la fecha. Con este proyecto se dieron las reflexiones de las que partí para consolidar este trabajo escrito.

El proyecto inicia con dibujos que realizaba de manera “automática” dentro de clases o en mis tiempos libres, que con el tiempo se convirtieron en figuras que representarían la aglomeración heterogénea y ecléctica de personas en un espacio cualquiera, como sucedería en ciertos espacios públicos.



Partiendo de ello, comencé a trabajarlos con una intención más clara, experimentado a través de otros medios hasta llegar al modelado y vaciado en yeso.





Al disponer estas figuras en un espacio, la distribución respondía a criterios propios, esto no cumplía con lo requerido, ya que cada una de estas partes que componen a estas aglomeraciones a las que me refiero responde a diversas causas, aunque desconocidas, y que se definen por el lugar y el momento. De esta manera surge el interés y la necesidad de desprenderse de estos criterios y la búsqueda de la intervención del azar en la disposición de cada una de las figuras, cumpliendo de esta manera con el deseo de representar estas aglomeraciones, ya que cada una de sus partes converge con las demás como consecuencia de un gran número de causas que las posibilitan y que las llevan a ese punto. Un instante que difícilmente se repetía, dadas sus circunstancias.

Para plasmar este propósito utilicé al azar de una manera lúdica, recurriendo al uso de fichas o dados que, para mí en ese momento resultaba ser la forma más clara o asible en que el azar se manifestaba, sin percatarme que estaba recurriendo a la vieja práctica de echar las suertes.²⁸

²⁸ CFR. Pag.6

Los objetivos, ya como proyecto, se centraron en modelar figuras de barro, en primer lugar por ser el material con el cual nos encontrábamos trabajando, por lo tanto lo tenía a la mano (convirtiéndose en una de las circunstancias), además de que este material aporta una carga simbólica, haciendo referencia a mitos relacionados con la creación humana asemejando la forma de los dibujos iniciales. Al barro de Oaxaca, que es el que habitualmente se utilizaba en el taller, decidí agregarle 50% de barro de zacatecas, ya que éste era de un grano más grueso y uniforme, y esto dotaba a cada una de las figuras con características únicas, sumado esto a que cada una se modelaba con dimensiones diversas, para otorgarles así rasgos propios.²⁹

Debido a que cada figura estaría en constante movimiento y manipulándose, considere el hornearlas para que resistieran por más tiempo. Este proceso determinó la cantidad de figuras ya que, al no contar con los cocimientos adecuados, experimenté con los procesos, desde el secado de las figuras, como el probar con hornos eléctricos. En el transcurso de aprendizaje, varias de estas figuras no se lograron, obteniendo como resultando la cantidad de veintiséis figuras.



Decidí someterlas a fuego directo, dentro de una fogata, ya que por medio de ella se le brindaría a cada una de las figuras un acabado diferente, De esta manera, se le permitió al azar actuar sobre cada una de las figuras sometidas a un cúmulo de circunstancias, como la

²⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=-6xsk9fn8DU>

temperatura, su posición dentro de la fogata, el combustible (madera y hojas secas que se encontraban dentro de la facultad) y el contacto con otras figuras.



Para la distribución de las figuras, haciendo alusión a los dados, recolecté piedras encontradas, con diferentes formas y composiciones, ya que su abrupta forma modificaría la trayectoria cada vez que cada una de ellas chocara con la superficie, brindando, así, una mayor posibilidad de resultados. Realicé la recolección durante mis trayectos cotidianos, con la única condición de que no sobrepasará la medida de la palma de mi mano, de esta manera, azarosamente evitaba que mi juicio influenciara en estos “dados” y que fuera un factor que determinaran las composiciones en el espacio. Cada una de estas piedras se marcó con un número y una dirección que correspondía a cada una de las figuras que de

igual manera estaban marcadas. Cada número le fue otorgado en el orden en que se fueron recolectando, a la primera piedra recolectada le correspondió el número uno y así sucesivamente.



DESARROLLO

El procedimiento de cada suceso parte del lanzamiento de estos “dados”. Al distribuirse por el espacio, cada uno de ellos obtuvo su posición gracias a diversos factores, como el lanzamiento (la intensidad, el ángulo, la altura, etc.), las características del espacio y de su superficie y de las formas de cada uno de estos dados.

Posteriormente, cada una de estas piedras se intercambia por la figura correspondiente, gracias a la marca que le



fue asignada a cada pieza, de la misma manera se consideró la dirección en la que sería dispuesta.



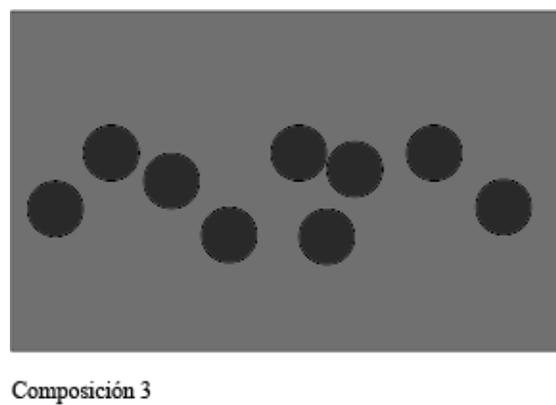
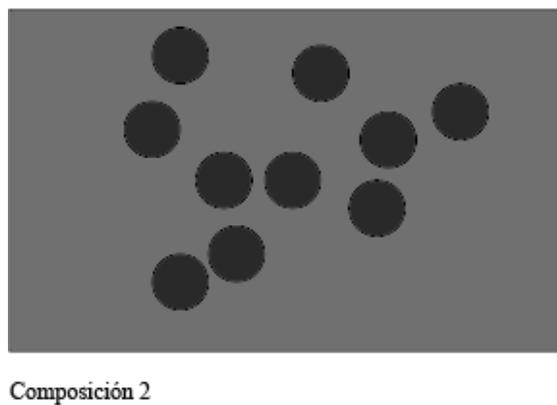
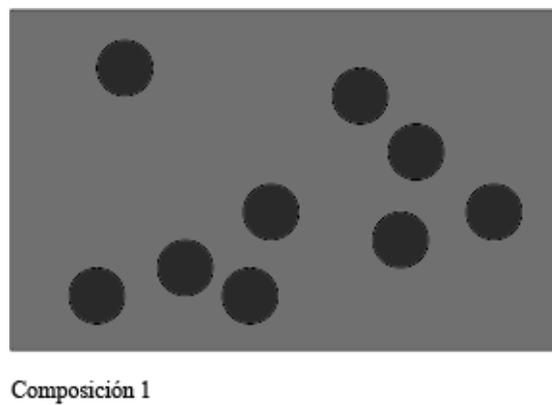
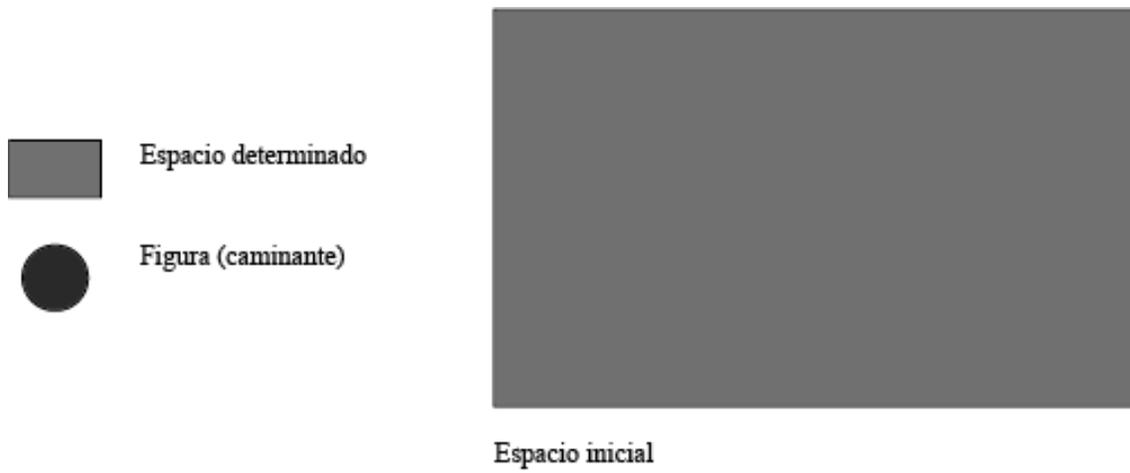
Este suceso dio como resultado una composición que respondió a diversos factores, por tal razón resultaba difícil que se diera una reproducción de él, volviéndose así el registro de un suceso, pero que al repetirlo un gran número de ocasiones se pueden encontrar algunas coincidencias entre un registro y otro.³⁰



De acuerdo con lo anterior, dentro de esta producción, el movimiento de cada una de estas figuras modificaba el espacio que percibimos, desde el espacio inicial, antes de la acción,

³⁰ https://www.youtube.com/watch?v=6_0jmelTU-o

hasta los espacios resultado que se generaron entre las figuras, al encontrarse dispuestas en ellos.



Este proyecto dio lugar a nuevos cuestionamientos, por ejemplo, el cambio de resultados obtenidos al momento en que era realizado por otra persona y en otro lugar. Además de esto, las nuevas circunstancias en las que me encontraba dieron inicio con una nueva etapa llamada Neltume-caminantes.³¹

Neltume-caminantes

Al participar como oyente en la residencia de arte contemporáneo “*Roleplay [sistema de Arte]*”³², en Taxco de Alarcón, Guerrero, realizado por el grupo “*Curatoría Forense-Latinoamérica*” con la colaboración de los maestros de la FAD Taxco Verónica Toscano y Saúl Sandoval; Compartí el proyecto con la artista chilena Catalina Cruz, quien mostró interés en él y acepto participar. Esta participación consistió en entregarle quince de las figuras para que realizará las acciones y registro, iniciando con una acción en Tlatelolco, CDMX, seguidas de dos más en Chile, obteniendo, así, resultados con menos intervención, más que las instrucciones iniciales, de mí parte.³³ Denominándole “Neltume-caminantes” como una decisión conjunta, usando la palabra “neltume” del mapuche que significa “irse libremente”.

³¹ <https://www.youtube.com/watch?v=e6UW86uVUFg>

³² <http://vadb.org/events/roleplay-sistema-de-arte>

³³ <https://www.youtube.com/watch?v=ZxfKTKI3zJ0>



En una siguiente etapa, por decirlo de alguna manera, me planteé la idea de la construcción del suceso a partir de otro suceso, esto dio como resultado el proyecto Movimiento, caminantes, continuo.

Movimiento, caminantes, continuo.

Ya que cada uno de los sucesos que experimentamos no se da de la nada, sino de los hechos ya dados que terminan siendo parte de un suceso, este proyecto estuvo conformado por tres grupos de tres figuras, en este caso de madera. Cada uno de esos troncos fue parte de un árbol, que en sí ya era un suceso, decidí que la parte inferior de cada figura conservara la corteza, para mantener la evidencia del tronco al que pertenecían y dotarla de rasgos específicos propios. Estos tres grupos chocaban e interactuaban en cada suceso, formando constantemente una nueva disposición, utilizando el principio con que se accionaban los proyectos anteriores.³⁴

³⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=3dr5HOdrhQM&t=2s>

Este proyecto se plantó de esta manera con la finalidad de que la composición estuviera en constante cambio, apreciable por los espacios que se generan entre cada una de las figuras a través del movimiento continuo.





Este proyecto participó en la exposición colectiva “Antropometrías, presencia/ausencia” en la semana del arte de la Universidad Iberoamericana, se pretendía que las piezas fueran accionadas por los asistentes, para crear diferentes composiciones,³⁵ pero esto no fue posible, y no se llevó a cabo, tras la decisión de los organizadores de colocar las figuras sobre pedestales, aun existiendo un instructivo que ejemplificaba el uso de estas y otro que especificaba la manera en que se tendrían que colocar.



Debido a este inconveniente opté por modificarlas, ya que se hizo evidente que el espacio no era el adecuado y se necesitaba garantizar su movimiento que no se conseguiría en una sala, como resultado de ello se dio paso a considerar otra etapa del proyecto.

Nueve caminantes

La primera modificación, debido al contratiempo anterior, se centró en el tamaño, la altura de las piezas variaba entre los 80 y los 150 cm., para evitar que se quedaran estáticas en pedestales. Decidí que se trataría de un sólo grupo de figuras, pero que se accionarían

³⁵ <https://arteibero.com/meninas-saha-2015/>

partiendo de un suceso previo sujeto a otra persona, el grupo se compuso de nueve figuras, considerando la divisibilidad de nueve entre tres y considerando llegar a una manera lúdica junto con mi compañera de clase de “proyectos interdisciplinarios”, comenzamos a buscar referentes y relaciones numéricas que nos representaran, y de esta manera me apropié del número tres, tres veces tres dio pie al nombre de esta etapa.³⁶



En este caso el tamaño y el peso implicaron complicaciones para su traslado, y su accionar.

Tonalli caminantes

En esta sucesión se recogen cualidades de los proyectos anteriores, en esta ocasión se tallaron 19 figuras en madera, la mitad para ser accionadas por mí y la otra mitad por otra

³⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=6ibDg1zqbGk>

persona, en este caso Raymundo Guevara, amigo mío y licenciado en turismo, que por su trabajo visitaba con frecuencia algunos lugares dentro de la República, a él se le pidió que realizara y registrara las acciones, con el fin de hacer más evidente la variable sobre el lugar en que se realizaba la acción; la otra mitad fue accionada por mí en diversos lugares sujetos a mis actividades cotidianas, dentro de la Ciudad de México, así, con esta dos acciones realizadas por dos personas en diferentes lugares y momentos, se encontrarían o no coincidencias en los registros visuales.³⁷

Las últimas acciones se han realizado con la colaboración de la Antropóloga Olga L. Zúñiga a quien conocí a través de mi trabajo dentro de una asociación civil y que recientemente se encuentra laborando en las acciones de reconstrucción, con las comunidades en Oaxaca, en este caso invitó a participar en las acciones a personas pertenecientes a estas comunidades, con la primicia de que todas las circunstancias involucradas dotarían con otras características la acción obteniendo diversos resultados.³⁸

³⁷ https://www.youtube.com/watch?v=qR79nYXrL_U&t=7s
<https://www.youtube.com/watch?v=HpfBD1gULiQ>
<https://www.youtube.com/watch?v=jspwfOJi7yg>
https://www.youtube.com/watch?v=urs_JkND3nc

³⁸ <https://www.instagram.com/p/BfT6-c3h12N/>
<https://www.instagram.com/p/BfUKc3phPsQ/>
<https://www.instagram.com/p/BfxGNkghFFu/>
<https://www.instagram.com/p/BgP0FHKFajf/>
<https://www.instagram.com/p/BgKNajllZ9M/>



Cada uno de estos registros, audiovisual y fotográfico, muestra una composición que no depende de los criterios estéticos y de valores subjetivos, se vuelven resultados que se corresponden con una distribución que depende, no en su totalidad, del azar. Con esto percibí la necesidad de que, aunque se condicione al azar, se tienen que establecer ciertos márgenes, para poder observarlo. Estos márgenes que delimitan el actuar del azar son, por ejemplo, el uso de las piedras-dados, que se dejen caer sobre una superficie y no sólo que sean arrojadas, el que lo haga una sola persona, etc., y se vuelven requerimientos necesarios para apreciar su actuar.

El azar dentro del desarrollo de mi proyecto se encuentra, ejemplificándolo en etapas, en primer lugar: en el proceso creativo, que fue dividido en la idea, la recolección de información para el desarrollo de ésta; la proyección de la idea; la elección de los materiales y su elaboración; y en segundo lugar: en una acción por parte de una persona en un espacio definido.

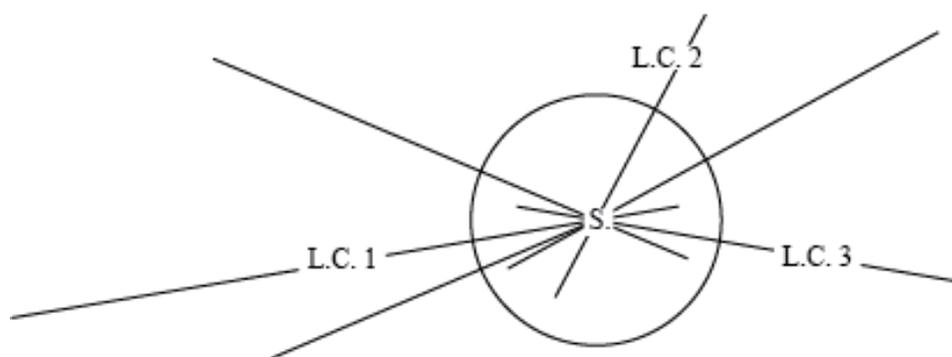
Ya que todo proceso es individual y no se puede generalizar. Para el proyecto “Caminantes” inicié con la idea de considerar lo que he vivido, por la información que adquirí en mi formación académica y previa a ella, ya sea a través de lecturas, películas,

vivencias, etc. Todas estas son las circunstancias que influyen en la idea inicial “el representar una aglomeración de personas en algún espacio” cada una de ellas se encuentran ahí por circunstancias diversas, es un momento que sólo se da a partir de ciertas circunstancias. Al convertir esa idea inicial en un proyecto busqué información, que en un inicio parecía relacionada, partiendo de información y referencias con las que ya contaba, que de alguna forma ya habían despertado cierto interés en mí, como por ejemplo los libros de Ian Hacking fueron una recomendación por parte de mi hermano que estudiaba economía. La información recabada fue decantando en la formación de una categoría del azar, para, de esta manera poder comprenderla para su utilización dentro del proyecto. La proyección de la idea en cuanto a los materiales a utilizar y en qué medida se permitiría obtener resultados azarosos sobre estos, se realizó en función de lo que quería representar, para posteriormente permitir que el azar actuara sobre estos, como por ejemplo en la cocción de las figuras de barro y, con relación a las figuras de madera, la elección de los troncos, para la talla, que fueron encontrados bajo diferentes circunstancias. En las acciones realizadas se invitó a participar a personas con las cuales tuviera alguna relación y mostraran interés o curiosidad por el proyecto y la elección de los lugares dependía de las actividades que tenía en común con esas personas. Cabe destacar que por el momento estos fueron los parámetros que utilicé para enmarcar el azar, pero en futuras acciones se ampliarán para incrementar el número de posibilidades y permitir en mayor medida la acción del azar.

Como mencioné al inicio de este apartado, el proyecto “Caminantes” es la manera en cómo inicié a trabajar con las categorías que manejo en este trabajo escrito, con la información recabada puedo completar mi perspectiva del actuar del aza en los procesos de mi propia

producción y en el proceso escultórico formado por los volúmenes que interactúan dentro de un espacio, en donde todas las circunstancias, las líneas causales, chocan dando como resultado un suceso.

La elaboración, o el proceso creativo del proyecto “Caminantes”, es el resultado de las circunstancias que posibilitaron la elaboración. Ejemplificándolo con el esquema que utilice anteriormente³⁹, podemos ver algunas de las circunstancias como las líneas causales que al chocar facilitan un suceso



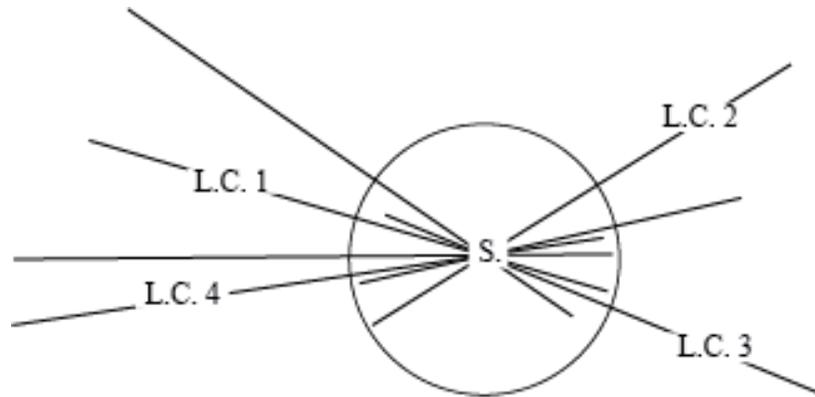
L.C. 1: El contexto en el que me encontraba en ese momento que, por ejemplo, posibilitó la recolección de las piedras que serían usadas como dados, o la realización de la fogata en la Facultad y la facilidad de contar con la madera para realizarla. Y de las clases que tomaba que incitaban la curiosidad por el tema.

L.C. 2: Los materiales, el conocimiento que tenía y que adquirí sobre ellos, etc.

L.C. 3: Mis experiencias y bagaje.

De igual manera, podemos apreciar, dentro de cada acción o suceso, con los “Caminantes” algunas de estas líneas causales, que varían entre cada acción y etapa del proyecto.

³⁹ CFR. Pag. 9



L.C. 1: Los lugares en donde se decide realizar la acción.

L.C. 2: Las personas que participan, que de igual manera responde a otra circunstancia, o line causal.

L.C. 3: EL momento en que se realiza la acción, la hora, el clima, etc.

L.C. 4: Los cambios realizados en cada una de las etapas, que responden a las circunstancias.

Reflexiones finales

Con la información recabada se puede reconocer que la escultura no permanece estática, ésta es un proceso formado por la continuación de sucesos que se dan por las circunstancias, al chocar diversas líneas causales, este suceso se vuelve único por cada una de las variables que participan. Es un hecho del cual no se tiene el control total, como productor, y al darle más cabida al azar, se puede obtener un resultado más natural y enriquecido en posibilidades ya que, como comenta Deligny, en la naturaleza se esconde una unidad, que funciona como una máquina en donde todo se encuentra relacionado (Deligny, 2015, pág. 46), en este caso él lo ejemplifica con la telaraña o las líneas erráticas

de niños autistas y afirma que con el azar se puede encontrar la liberación y la capacidad de despreocupación, y como ya mencioné en el apartado del azar, es parte de la naturaleza.

Sumado a esto he de decir que con la herramienta del azar se puede establecer un orden, como afirma Rojo ya que éste puede surgir de lo que percibimos como desorden, con una fórmula y con los componentes necesarios se pueden obtener resultados (Rojo, 2014, págs. 44,58), por decirlo de alguna manera, ordenados. Queda afirmado con el experimento de Francis Galton. En este experimento una cantidad de pequeños balines cae por la parte superior de un tablero vertical chocando con diversos obstáculos cilíndricos, para después caer en casillas verticales en la base del tablero.⁴⁰ El autor explica que con este experimento podemos apreciar cómo –con una cantidad de causas, circunstancias, o podríamos decir sucesos, que claro en este experimento se mantienen dentro de un marco bien definido, en un conjunto– puede generarse una distribución dentro de un orden. Para King Álvarez el uso del azar en la producción artística es reproducir la lógica del mundo, para esto retoma palabras de Duchamp que dice que el mundo entero está basado en el azar o, al menos, el azar es más que cualquier causalidad, la definición de lo que pasa en el mundo tal como lo vivimos y lo conocemos” (King Álvarez, 2012, pág. 44). Esto lo apoyo con la opinión de Bauman quien dice que “El arte es como una *ventana sobre el caos*: lo muestra al mismo tiempo que trata de enmarcar su deforme fluir” y lo contrapone a la religión, ya que éste no niega la realidad del caos, ni enmascara su presencia, al contrario, cuestiona los significados establecidos y las verdades que se tienen como irrefutables (Bauman, 2007, pág. 14). Luigi Amara habla sobre el uso de la deriva propuesta por el situacionismo para romper con algún esquema autoimpuesto, para mirar desde fuera, pero,

⁴⁰ https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File%3AGalton_box.webm

lo más importante, para exponerse al encuentro de lo fortuito y así experimentar el espacio (Amara, 2015).

Al permitir al azar la construcción de los procesos escultóricos, permitimos que nuestro entorno los enriquezca, Kandinsky dice que la obra separada del productor adquiere una vida material real, con una vida propia, sin estar inerte e indiferente, ésta vive y actúa, “participa en la creación de la atmosfera espiritual...” (Kandinsky, 1985, pág. 103), estamos ligados a un todo que no podemos pasar por alto. Garcés, por su parte, hace ver que existe una interdependencia del uno con el otro, aunque ésta busca la recuperación del mundo común como un compromiso con la realidad en donde un proyecto no es particular, sino en el que nos encontramos implicados (Garcés, 2013, págs. 21-41) ya que el mundo común es “El conjunto de relaciones tanto materiales como simbólicas que hacen posible una vida humana.” (Garcés, 2013, pág. 64) Nuestro cuerpo no es una delimitación, un contorno, éste participa al accionar, en el mundo de los demás, “...un espacio tiempo que no controla...” estamos “imbricados en una red de interdependencias a múltiples escalas” (Garcés, 2013, pág. 197). De esta manera, como explica la autora, vivimos en las manos de los otros, y yo agregaría que de igual manera los otros en nuestras acciones. Retomando también el tema del espacio y su construcción Rubén Miranda dice que el espacio, en este caso público, se construye a partir de puntos de contacto entre subjetividades, cada subjetividad se toca con la del otro, “el universo exterior se construye a partir de los universos interiores de los que habitan temporalmente o permanentemente un espacio virtual o físico...” (González Casanova, 2008, pág. 94) dando paso a una subjetividad colectiva, Hernández pone como ejemplo, la escena mexicana en los años dos mil, fecha en la que el apunta la apertura a obras que salían de los esquemas tradicionales de exhibición,

buscando algo más que los límites físicos de una sala de galería, agrega, que muchos artistas se salían del espacio establecido y no sólo para transgredir al “*cubo blanco*”, (Hernández, 2013, pág. 4) su obra busca la naturalidad de la interacción con el espectador, interacción importante en los procesos escultóricos.

El proceso escultórico no es estático, se nutre de su entorno. Por ejemplo, “Caminantes” que desde su elaboración y considerando las acciones que se realizan, se complementa con las circunstancias, las líneas causales que lo posibilitan. Eliasson pone como ejemplo, que, si él fuera una obra de arte, no buscaría ser autosuficiente, preferiría ser como una red en donde se relacionan los lugares, intenciones y agentes, todo conectado, en movimiento (Eliasson, 2012, pág. 11).

Estos procesos no sólo se dan en lo público, también en los espacios definidos, como museos o galerías. Por ejemplo, al recordar a los precursores, en el siglo VII, de los museos de historia natural, los WunderKammern o gabinetes de curiosidades; en donde se agrupaban objetos extraños o los que se consideraban inusuales y recolectados en exploraciones, Montes de Oca (Montes de Oca Sicilia, 2016) y Biro (Biro, 2002), pienso en un espacio en donde convergen diversidad de líneas causales, la heterogeneidad de los objetos ahí reunidos, procedentes de lugares y tiempos, total o medianamente, diferentes, sería difícil encontrarlos en otro contexto, pero en este espacio dispuesto, convergen resultando en un suceso para el espectador.

Conclusiones

Con la información recabada, de los textos a los que se hizo referencia durante este trabajo y de mi propia experiencia a partir del proyecto “caminantes”, puedo concluir que la escultura puede ser concebida no sólo como una acción sobre la materia que incide en el espacio sino como un proceso. Un proceso escultórico que se efectúa a partir del momento en que los volúmenes (esculturas) interactúan en un espacio, con otros volúmenes, y a partir también del momento en el que éstos son percibidos por un espectador que propicia, por medio de interactuar con ellos, que estos elementos cambien de manera constante en tanto están sujetos a su percepción. En este sentido, podría establecerse que detrás de este proceso existe un valor de carácter subjetivo.

Pero esto también puede darse al momento en que los objetos o volúmenes cuentan con movimiento propio, al tratarse en ocasiones de objetos que tienen que accionarse, aunque en un sentido más estricto, podemos ver que cada objeto, aunque no incluya un movimiento evidente, se encuentra en cambio constante, por ejemplo, en un plano desde un punto de vista de la mecánica cuántica.

La escultura se vuelve un objeto cambiante a través de la apreciación, es decir, por medio del recorrido que un espectador realiza en un espacio-tiempo dado. Esta interacción permite apreciar a la escultura como si se tratase de diferentes sucesos entrelazados, como un continuo de sucesos, que se vuelven únicos por cada una de las variables a las que están sujetos, en tanto cada suceso está dado por diversas circunstancias pero que en conjunto permiten una apreciación completa de la escultura, que al no ser del todo estática se nutre de su entorno. Esta sucesión e interacciones la convierten en un proceso.

Los elementos que influyen o que convierten a una escultura en un proceso escultórico, son en un principio los volúmenes que interactúan en un espacio, estos dos elementos se modifican entre sí, se puede decir que un espacio está determinado por los volúmenes y éstos por su parte se ven afectados por él. Supongamos que se cuenta con un espacio determinado, éste se encontrará delimitado por algún volumen, pero, al momento de incluir, en éste, uno o más volúmenes se verán modificados también, tomando en consideración que la disposición de éstos está sujeta al espacio determinado.

Otro elemento que no se puede obviar dentro de estas conclusiones es el valor del tiempo que está ligado al espacio, de esta forma, al percibir un espacio tiene además que considerarse su aspecto temporal, ya que el espacio al verse transformado por otros elementos estará sujeto a una duración. En este sentido la duración que percibimos se da a través del cambio.

De acuerdo con lo anterior, y en tanto el cambio es percibido por el movimiento como un aspecto más que está ligado al proceso escultórico (y que por medio de él podemos percibir la temporalidad del espacio), percibimos entonces el desplazamiento que provoca un cambio.

Asimismo, el proceso escultórico está formado gracias a las circunstancias apropiadas, todo lo que interviene en él y que propician el suceso. Estas circunstancias, las que resultan ser precisas dentro de un conjunto infinito de posibilidades, son las que como líneas causales convergen. Por lo tanto es el azar el que propicia estos procesos escultóricos, desde su concepción, elaboración y concreción, en este juego de volúmenes en un espacio-tiempo dado.

El azar es un suceso, único por la existencia de una infinidad de posibilidades, formado por diferentes circunstancias, o líneas causales, puede ser que éstas no sean totalmente conocidas y que no siempre se encuentren bajo nuestro control. Al coincidir estas circunstancias “únicas” se obtiene como resultado un suceso.

Podemos apreciar su actuar en la naturaleza ya que ésta se rige por las leyes de la física y por lo tanto son causales, es por esto que no podemos escapar o negar el azar, ya que éste construye lo que percibimos como realidad. Resulta ser un hecho del cual no se tiene el control total, en mi producción encuentro que, al darle más cabida al azar, se puede obtener un resultado más natural, enriquecido en posibilidades, en el azar se puede encontrar la liberación y la capacidad de despreocupación en tanto es parte de la naturaleza. Al permitir que el azar intervenga en la construcción de los procesos escultóricos permito que mi entorno se enriquezca al mismo tiempo que el entorno los enriquece. Desde su elaboración, el objeto o la escultura en sí ya es un producto del azar y al convertirse en proceso, en donde, de igual manera, participa también el azar, con ello se obtienen resultados más naturales que no están del todo encasillados dentro de mi subjetividad como productor. Ello permite que su entorno lo enriquezca ya que, sin percatarnos, estamos ligados a él y a las diversas subjetividades, lo que se proponga como “procesos escultóricos” interviene y atañe al otro dentro del espacio en el que se encuentre ya que éste también está construido a partir de la interacción de estas subjetividades, ya sea considerando a la de otros espectadores o incluso a la propia desde la perspectiva como productor de la obra, y este hecho no se puede pasar por alto ya que a partir del uso de estas consideraciones se puede establecer un orden.

Es por esto por lo que considero que el azar en los procesos escultóricos es una manera natural y orgánica de producción artística que se muestra de una manera honesta, incluyendo todas las circunstancias de las que está construida. Ya que esta herramienta reproduce el comportamiento físico de la realidad que percibimos. Así como, por ejemplo, este trabajo que responde a diferentes circunstancias, en donde confluyen diferentes saberes y opiniones que en él convergen, información y autores que en algunos casos he tenido a mi alcance por diversas circunstancias familiares, como por ejemplo es el caso de los libros de Salvat y Hacking, y otros más como por ejemplo los de Carl Sagan, quien de alguna manera formó parte de mi infancia y de otros que fui adquiriendo en el transcurso de la licenciatura, todos ellos además de otros referentes como películas, videos, revistas, artículos, cuentos y otros más, se convierten en las circunstancias, en esas líneas causales de mi interés por este tema. Al incluir al azar como herramienta dentro de los procesos escultóricos dentro de mi producción se abre la puerta a un gran número de posibilidades, en cuanto a los resultados y la interacción con el espectador se refiere. Ello, de alguna manera, despersonaliza decisiones y prejuicios en cuanto a lo que se produce, nutriéndolo de su entorno; resulta en un objeto o composición que asemeja la “organización” natural.

Es por ello que no puedo pasar por alto que cada suceso derivado de los procesos escultóricos está formado por el azar, porque se da bajo las circunstancias adecuadas, por decirlo de alguna manera. Estos sucesos consecutivos, definidos como procesos, van creando otras circunstancias que confluyen con las de su entorno, con todo lo que está detrás del proceso escultórico, dando así un resultado determinado por el azar.

Teniendo en cuenta que desde el proceso creativo interviene el entorno, todas esas experiencias que influyen en la concepción de un proyecto son similares a las líneas

causales, por lo tanto, el azar influye en este inicio, el cual, para llevarse a cabo, digamos, para alcanzar la concreción de una escultura o un objeto, interviene en la selección de algún material. Si tomamos en cuenta que este material está formado por ciertas circunstancias, como por ejemplo las que definen la naturaleza de la madera o la piedra, entonces nos percatamos que estamos partiendo de un suceso dado por el azar que será intervenido por las acciones que se requieran. Estas acciones de igual manera están influenciadas por diversas circunstancias. El resultado de este objeto es obtenido por el azar. Y al incorporarlo en un espacio, con todas sus circunstancias se convierte en un proceso.

Con relación al proyecto “Caminantes”, a sabiendas de la concurrencia del azar en el proceso creativo y de elaboración, se hace más evidente el valor de este concepto que funge como un instrumento que permite conseguir distribuciones que dependerán de las circunstancias tempo-espaciales para así obtener resultados objetivos, que reproducen una manera natural de distribución que se corresponde sólo con un momento dado que derivará en un suceso.

Bibliografía

- Acha, J. (2008). *Introducción a la creatividad artística*. México: Trillas.
- Aguilar Parada, A. A. (2014). *El azar en el entorno como forma de producción del dibujo. Tesis de maestría*. México D.F.: Universidad Autónoma de México.
- Amara, L. (2015). Vagar, no ir a ningún lado. *FAHRENHEIT° No.71*, 16-17.
- Avila Ruiz, G. R. (2013). *Lo virtual del espacio y no solo en su representación. Tesis de Licenciatura*. Mexico D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Azúa, F. d. (2011). *Diccionario de las artes*. Barcelona: Debate .
- Bauman, Z. (2007). *Arte líquido?* Madrid : SEQUITUR .
- Biro, S. (2002). Gabinete de curiosidades. *Ciencias 68, octubre-diciembre*, 28-29. [En línea].
- Blanch González, Elena. (2009). Procesos fundamentales de acción sobre la materia . En P. Matía Martín, *Procedimientos y materiales en la obra escultórica* (pág. 207). Madrid, España: Akal.
- Brea, J. L. (1996). Ornamento y Utopía Evoluciones de la escultura de los años 80 y 90. *Arte, Proyectos e Ideas No. 4 mayo*.
- Carrillo Reid, S. (2015). Roberto Cortázar, emociones que se infiltran . *FAHRENHEIT No. 72*, 21-23.
- Carrillo, J. (2001). Espacialidad y arte público. En P. & Blanco, *Modos de hacer: Arte crítico, esfera pública y acción directa* (págs. 127-142). España: Universidad de Salamanca .
- Casas González, A. (2015). *La materia oscura*. España: RBA Contenidos Editoriales y Audiovisuales, S.A.U.
- Crespi, I., & Ferrario, J. (1995). *Lexico tecnico de las artes plasticas*. Argentina: EUDEBA.
- de León Yong, T., Ortíz Vera, A. E., Narro Robles, C., & García Moreno, J. Á. (2013). *Animando al dibujo, Del guión a la pantalla*. México: Escuela Nacional de Artes Plásticas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- de Miguel, J. M. (2003). El ojo sociológico. *Reis*, 48-49.
- Deligny, F. (2015). *Lo arácnido y otros textos*. Buenos Aires, Argentina : Cactus .
- Díaz, J. L. (2007). De la mente al conocimiento mediante la ciencia cognitiva. *en ciencia*, 4-17.
- Eliasson, O. (2012). *Leer es respirar, es devenir*. SL, Barcelona: Gustavo Gil, SL, Barcelona.
- Española, R. A. (2014). *Diccionario de la lengua española 23a ed.* ESPASA CALPE .
- Foster, H., Krauss, R., Bois, Y.-a., & Buchloh, B. H. (2006). *Arte desde 1900, modernidad antimodernidad posmodernidad*. Madrid- España: Akal, S. A.

- Garcés, M. (2013). *Un mundo común*. (m. e. r1.1, Ed.) Obtenido de [http://assets.espdf.com/b/Marina%20Garces/Un%20mundo%20comun%20\(5914\)/Un%20mundo%20comun%20-%20Marina%20Garces.pdf](http://assets.espdf.com/b/Marina%20Garces/Un%20mundo%20comun%20(5914)/Un%20mundo%20comun%20-%20Marina%20Garces.pdf)
- González Casanova, J. M. (2008). *Medios múltiples dos*. México.
- Gormley, A. (26 de Junio de 2012). Making space within and without. *TEDGlobal2012*. <https://www.ted.com>.
- Hacking, I. (1991). *La domesticación del azar. La erosión del determinismo y el nacimiento de las ciencias del caos*. Barcelona, España: Gedisa, S. A.
- Hacking, I. (1995). *El surgimiento de la probabilidad*. Barcelona, España: Editorial Gedisa, S.A. .
- Hernández, E. A. (2013). Afuera del cubo blanco . En E. A. Hernández, *Sin límites, arte contemporáneo en la ciudad de México 2000-2010* (pág. 450). México D.F: RM, S.A. de C.V.
- Kandinsky, V. (1985). *De lo espiritual en el arte*. Puebla : Premiá .
- King Álvarez, E. (2012). *John Cage y Marcel Duchamp. Experimento, azar e indeterminación. Tesis de maestría*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Krauss, R. (2002). La escultura en el campo expandido. En H. Foster, *La posmodernidad* (págs. 59-74). España: Kairós.
- Marchán Fiz, S. (2012). *Del arte objetual al arte de concepto*. Madrid, España: Akal S.A.
- Matía Martín, P., Blanch, E., de la Cuadra, C., de Arriba, P., José, d. I., & Gutiérrez, J. L. (2006). *Conceptos fundamentales del lenguaje escultórico*. Madrid, España: Akal S.A.
- Montes de Oca Sicilia, M. d. (2016). Wunderkammern, o las cámaras maravillosas. *algarabía febrero 29*, [en línea].
- Oteiza, M. (3 de abril de 2017). *Museo Oteiza*. Recuperado el 30 de junio de 2017, de Museo Oteiza: <https://www.youtube.com/watch?v=bnwmMqkUHjE&t=976s>
- Rojo, A. (2014). *El azar en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Sagan, C. (1982). *Cosmos*. México: Planeta S.A.
- Salvat, J. (1979). Antecedentes del renacimiento. escultores pisanos. En J. Salvat, *Historia del arte* (Vol. 5, págs. 135-148). México: Salvat Mexicana de Ediciones, S.A. de C.V.
- Smith, T. (2012). *¿Que es el arte contemporáneo?* Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- SOMA. (9 de 5 de 2018). *SOMA México*. Obtenido de somamexico.org: <http://somamexico.org/es/calendario/franz-erhard-walther->
- Staines, A. (2015). Esculturas narcisistas. *FAHRENHEIT° No. 72*, 28-29.