



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA**

**LIMITES ESPACIALES EN ARQUITECTURA
UN ACERCAMIENTO AL FENÓMENO ARQUITECTÓNICO**

**TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRA EN ARQUITECTURA**

**PRESENTA
MARIZA FLORES PACHECO**

**TUTOR
CARLOS GONZALEZ LOBO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

MÉXICO, D.F. DICIEMBRE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

LÍMITES ESPACIALES EN ARQUITECTURA
UN ACERCAMIENTO AL FENÓMENO ARQUITECTÓNICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN ARQUITECTURA PRESENTA:

MARIZA FLORES PACHECO

PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA



2012

DIRECTOR DE TESIS
CARLOS GONZALEZ LOBO

SINODALES
ALEJANDRO SUAREZ PAREYÓN
GUILLERMO BOILS MORALES
JOSE ÁNGEL CAMPOS SALGADO
MIGUEL HIERRO GÓMEZ

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se ha fortalecido gracias a la cercanía de personas y programas que en este proceso de manera directa o indirectamente han contribuido, a los cuales quiero agradecer:

De manera especial quiero agradecer a Carlos González Lobo, tutor y amigo, con el que con libertad pude discutir esta tesis en incontables ocasiones dentro y fuera del aula en disertaciones a propósito de todo tema que diera la pauta. A Alejandro Suarez Pareyón con el que viaje innumerables ocasiones por el mundo antiguo y contemporáneo de las ciudades, persiguiendo rastros, construcciones, transformaciones, personajes, pérdidas y encuentros no solo con el urbanismo y la arquitectura. A Guillermo Boils porque el enfoque de sus clases, sembró una metodología velada a la luz de la arquitectura de México. Asimismo quiero agradecer a José Ángel Campos por sus charlas y visiones del porvenir a resolver hoy. Asimismo a los compañeros y profesores de programa, que contribuyeron de manera importante, en especial a Miguel Hierro por sus aportaciones y aclaraciones sobre el tema.

Al programa de becarios CONACYT, apoyo sin duda importante ya que permitió un constante y certero avance, dándole continuidad a ésta investigación y buen término a la maestría.

De manera incondicional, agradezco la compañía de “la pandilla”, Joselyn, Eduardo Hurtado., Fernando, Alejandro, Guillermo, Pedro, Dianeth, Taro, Dora, Emiliano y Laura. Compañeros de generación, con quienes a la sombra y cobijo de los árboles durante dos años intercambiamos puntos de vista haciendo placentera toda la maestría.

También fueron parte de este proceso, Aline Mercado, David Osnaya, Dino del Cueto, Luis García Galeano, Vanessa Loya, Rodrigo Escarcega, Adrián Baltierra, Cristhian Luna, Francisco Ramos, compañeros de la academia y la arquitectura.

A la familia, a mi padre Ricardo Flores †, por su guía en los momentos más difíciles, alegres y complejos de la academia, la arquitectura y la vida. A mi madre Luz y a mis hermanos Virginia, Martha, Pepe, Ana y Ricardo, por su presencia y cariño.

Finalmente, a Alfonso por su amor, apoyo y paciencia imprescindible para una maestrante y a Marco por sus contribuciones al tema de los laberintos y su tierna cercanía.

A todos muchas gracias.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO 1	13
EL ORIGEN	13
PERCEPCION Y MEMORIA	19
TIEMPO Y ESPACIO	22
LA PARTICULA DE EXPLORACIÓN (Los contrarios)	26
LA PARTÍCULA MÍNIMA Y LA CLASIFICACION	28
APROXIMACION A CASOS DE ESTUDIO	33
LA BANQUETA EN FRANCISCO SOSA	33
CAPILLA ABIERTA DE FELIX CANDELA Y LA ROSA	36
TULUM	39
LA TRAJINERA	42
CAPITULO 2	45
EL CUERPO Y SUS SENTIDOS	47
EL LABERINTO	51
STONEHENGE	69
LA TRAJINERA EN XOCHIMILCO	79
LOS LÍMITES ESPACIALES	85
CAPITULO 3	89
UNA TRAJINERA EN XOCHIMILCO, UN RECORRIDO LABERINTICO	90
CONTENEDOR DE LO MISMO QUE CONTIENE	99
EL CONCEPTO DE LÍMITE ESPACIAL	103
CONCLUSIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	113



INTRODUCCIÓN

El sujeto no pertenece al mundo,
sino que es un límite del mundo

L. Wittgenstein

El sentido de esta investigación, desde su inicio, fue tener un acercamiento al tema del espacio, su percepción, su uso cotidiano, su reflexión y comprensión desde lo arquitectónico. El hecho de que en primera instancia, el espacio tuviera una connotación difusa y muchas interpretaciones, fue relevante por tratarse de uno de los *instrumentos de trabajo* –si pudiera ser materia el vacío- con el que trabajamos los arquitectos. Sumado a esto, encontré una rica discusión sobre el espacio y la percepción en la filosofía y la antropología. Así que la decisión desde un inicio, de juntar los términos límite y espacio, me condujo a través del mundo de la fenomenología, la antropología y la filosofía.

Al inicio, tome la decisión de manejar casos de estudio *acompañantes*, los cuales durante toda la investigación fueron lugares de estudio y experimentación, sobre lo que se revisaba teóricamente. Al mismo tiempo sirvieron como un vaso regulador, que me llevó a decidir sobre la profundización en el tema de la trajinera y el laberinto en Xochimilco, aunque el trabajo de los casos de estudio acompañantes en un principio no pretendía que fueran definitivos, e incluso posiblemente no estarían incluidos en la tesis.

De tal forma, que el reto consistió en encontrar *materia espacial* de análisis que no radicara en una “obra arquitectónica formal” y que fuera lo suficientemente abstracto para iniciar este recorrido. Lo que culminó en generar una “partícula mínima”, teórica, que mantuviera la idea de un límite o lo que en ese momento pensaba sobre éste, lo construido y el vacío, y que pudiera ser trasladada a lo arquitectónico. Esta “partícula mínima de trabajo” me permitió abordar los casos de estudio primero desde una perspectiva teórica y posteriormente desde un análisis arquitectónico que se transformaba ante la investigación. Así esta *partícula*, a veces podía ser dentro-entre-fuera, y después podía ser abierto-entre-cerrado, continuo-entre-discontinuo, una cubierta, la sombra y la luz, un sembrado de árboles, un portal y una plaza, y seguir siendo la misma partícula, solo variando su simbolismo.

Trabajar de esta manera, me permitió afirmar lo que ya intuía: No existía un límite definido, y mucho menos un límite era la terminación de algo. *La materia no era un límite*, por lo que sus características no quedaban muy claras y el vacío tenía la misma problemática, ambos compartían y mutaban dentro del *límite*. El propio límite empezaba a tomar personalidad dentro de la investigación. Era una sustancia lo suficientemente fuerte que adquiriría relevancia a partir de las lecturas antropológicas. Un elemento que es a partir de lo externo, y no a partir de sí mismo y que los enfoques clasificatorios definen a partir de lo social.

Me acerque a la fenomenología como necesidad de reforzar la metodología en relación con lo arquitectónico. La idea de la fenomenología de Merleau-Ponty, sobre la descripción directa de nuestra experiencia, dio luces en cuanto al espacio, el tiempo y el mundo vivido. A la par del método de la contemplación de Husserl: Sólo describir y no enjuiciar. Lo que se volvió un reto en esta investigación, por la desmedida imposición de cualidades a los objetos por parte de los arquitectos.

Lo real es un tejido sólido, no espera nuestros juicios para anexarse los fenómenos más sorprendentes, ni para rechazar nuestras imaginaciones más verosímiles.

Merleau-Ponty

Así que el primer capítulo versa sobre una búsqueda espacial que define el camino para desarrollar el tema de los *límites espaciales*, por lo que el lector no debe extrañarse de que no exista aún una definición formal, sino que ésta, será parte de la construcción del concepto junto con el capítulo dos y tres. Así que los temas de la banqueta, la trajinera, la capilla abierta y Tulum, serán para el capítulo solo un acercamiento al tema.

A partir de las incursiones en lo antropológico, fenomenológico y filosófico, es que se construyó un primer acercamiento. Se definió la inserción de otros casos de estudio nuevos para el segundo capítulo, y la continuación del tema de la trajinera. Esta decisión se vio influida por la necesidad de pasar de la partícula mínima de aproximación o de trabajo, a una profundización en la percepción, partiendo de la idea de los sentidos como sistemas de búsqueda de la construcción espacial de la realidad.

Los casos de estudio en el capítulo dos fueron: los laberintos y Stonehenge. Modelados como aproximaciones a una realidad recorrida por un sujeto. Debo aclarar, que los casos de estudio están permeados por la idea de tratar de mantener una sana distancia con los objetos arquitectónicos cercanos. Y el tema de la trajinera se continuó explorando.

En este sentido, los límites espaciales empezaban a tomar un rumbo sobre la construcción espacial perteneciente al sujeto. Y el sentido del límite espacial, no sería el fin de un evento -o elemento arquitectónico- o el inicio de otro, sino: *el inicio de un encuentro entre dos opuestos*, dentro/fuera, luz/sombra, etc. Tal supuesto, estaría en constante tensión y movimiento, ya que el orden de estos se hará evidente por la posición de los elementos en el mundo, y se aminorará o acelerará por la percepción y reinterpretación del perceptor.

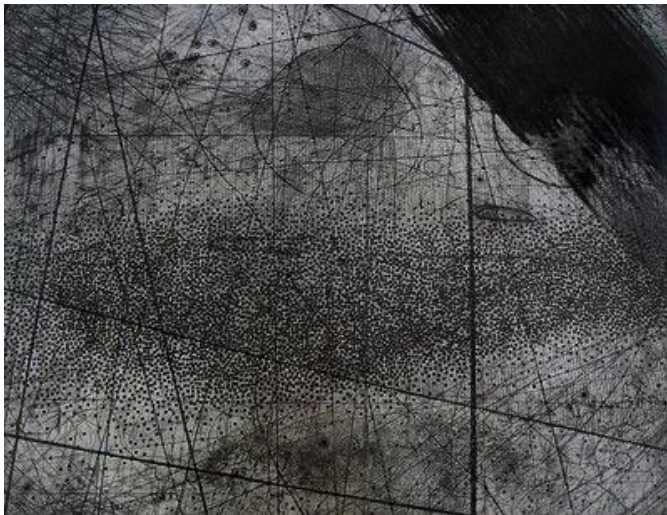
La aplicación de los resultados de la revisión en los casos de estudio acompañantes y el acercamiento a la construcción de un concepto para *límite espacial*, finalmente decantarían en el último capítulo, donde el tema de *Una trajinera en Xochimilco, un recorrido laberíntico*, será un análisis que definirá los *límites espaciales* y su comportamiento en el espacio en relación a la experiencia del que lo experimenta.

Así que temas como movimiento, percepción, simultaneidad, tiempo, traslado, infinito, fuga, reflejo, canon, contrapunto estarán incluidos en esta relación dialéctica entre el sujeto y los *límites espaciales*, que se manifiestan en una construcción conjunta al dar sentido y orden al espacio que se habita.

Finalmente se modeló un concepto para *límite espacial* a partir de toda la experiencia de la investigación. El cual hace hincapié en la necesaria clasificación del sujeto, contextualizada a partir de su relación simbólica con el medio, captada a partir de la decodificación en un recorrido, mismo que dotará de sentido, esclarecerá o hará detonar ciertas relaciones que le darán un sentido específico y en concordancia con su entorno cultural. Por lo que en el caso del recorrido laberíntico de Xochimilco, la construcción productiva del mismo sitio, permeará la lectura de manera transversal y la vivencia en el mismo, detonará una relación dialéctica basada en una estructura que permite una lectura simultánea.

Cabe aclarar que como parte de las conclusiones se hace notar la continuidad de este tema con lo social. Así, el sujeto en relación con los *otros* sujetos, tomará otra dimensión. Por lo que considero sería un tema natural a continuar a partir de esta investigación.

Con lo expuesto, se pretende ubicarse en el camino de la disertación, discusión, comprobación y experimentación, sobre lo arquitectónico desde un acercamiento simultáneo entre el sujeto y la masa construida, el espacio en un recorrido y su interpretación.



CAPÍTULO UNO

EL ORIGEN

¿No es el límite el verdadero protagonista del Espacio, como el presente, otro límite, es el protagonista del tiempo?

Eduardo Chillida

Los límites han sido una constante para el hombre desde tiempos inmemoriales. Crearlos o descifrarlos. Desde el suyo propio al límite del universo. Se puede decir que el hombre ordena su mundo a través del uso y creación de límites. Necesitamos tanto de los límites casi como respirar. Espacios dotados de límites. Atmósferas, ambientes o ámbitos espaciales diferenciadas por límites intangibles. Todo lo que nos rodea, nos refiere y *se define* a partir de nosotros mismos. Somos capaces de crearlos, transformarlos, de significarlos, de reconfigurarlos, de transgredirlos ininidad de veces, mientras los vivimos.

Los *límites espaciales* en una obra arquitectónica están determinados por su interrelación. Comparten su permanencia con varios elementos. Es decir, se activan o desactivan conforme los elementos de la arquitectura intervienen en el fenómeno. Se presentan o desaparecen constantemente. Están dotados de significado y son mensajes de interlocutores que los dejaron antes, adicionalmente, podemos ser nosotros un elemento modificador de los mismos, consciente o inconscientemente.

Se trabajarán los límites a través de la búsqueda del concepto de "límite espacial". La reflexión sobre este concepto permitirá incluirlo y anteponerlo para clarificar la lectura de cualquier obra arquitectónica y sentar precedente para el estudio del comportamiento del espacio entendido a partir del sujeto. Es pues relevante, profundizar sobre cómo se estudia la arquitectura a partir de los fenómenos que la comprenden y a través de sus *límites espaciales*.

De esta manera es que abordaré el tema, tanto desde la investigación teórica del espacio arquitectónico como fenómeno ligado a la percepción y a la memoria, así como el tratamiento teórico-práctico. Para lo cual me he aproximado a través de una abstracción, la mínima abstracción espacial, que será herramienta y motivo, así como guía durante toda la

investigación: Lleno/Vacío, partículas espaciales mínimas o pares de oposición. Sustentado en la idea del posible límite entre estos, como el material de la composición arquitectónica y a la vez como un sistema de clasificación, en una búsqueda por discernir la actuación y lectura sobre el espacio arquitectónico.

Es un sistema de contrarios, que no está basado en los elementos generadores del espacio. Es decir, arranca del vacío y explica el lleno o a la inversa, sino que es una construcción a partir de las ideas espaciales hacia lo fenomenológico del espacio.

La idea de generar un concepto que no es manejado explícitamente en la teoría de la arquitectura, pretende tener una referencia desde donde se pueda aportar a lo ya dicho y estudiado por otros. Manejarlo como un hilo conductor que contraste y permita construir, ordenar y proponer.

Aclaro que será parte importante de esta tesis, la revisión a través de diferentes disciplinas además de la arquitectura: la antropología, la filosofía, la sociología, la psicología y el arte, para darle cuerpo, ya que en dichas disciplinas el manejo de lo espacial, ha sido reflexionado ampliamente. Pero sin dejar de lado, la importancia de que se esclarezca desde lo arquitectónico. Es decir, anteponiendo el enfoque de una revisión desde el propio fenómeno arquitectónico.

Esta investigación finalmente aportará otra manera de acercarse al fenómeno arquitectónico, basada en los sistemas perceptivos para la apropiación del espacio. Revalorar los sistemas biológicos que actúan en su comprensión y entendimiento, para generar un concepto base de una lectura desde otra perspectiva.



Hablar de los *límites espaciales*, ha sido entrar en un mundo lleno de interpretaciones y atinadas reflexiones que nos acercan al tema. Comenzaré por el significado de los términos por separado. Asimismo debo aclarar, que el tema me ha llevado a la inclusión de temas como la frontera, el territorio, pertenencia, el umbral, el tiempo y el cuerpo.

El espacio, es la materia que compone la arquitectura. Del latín *Spatium*. Hace énfasis en el espacio físico donde se ubican los objetos sensibles y la extensión que contiene toda la materia existente o la distancia entre dos cuerpos¹. Pero en el Diccionario de Filosofía se encuentran las distintas concepciones, desde la noción del espacio mismo, hasta la relación de éste con la realidad, con su estructura métrica, con su geometría; todo esto en evolución, pasando por Aristóteles que lo define como "el límite inmóvil que abraza un cuerpo"; Platón y la inexistencia del vacío; Descartes que establecía una diferencia nominal con *lugar*: "el lugar señala en forma más expresa que el tamaño o la figura, y, por lo contrario, pensamos más en estos últimos cuando hablamos de espacio". Heidegger, ha afirmado que "ni el espacio es en el sujeto ni el mundo es en el espacio". Así también han sido arrojadas tesis sobre la realidad del espacio².

El tema del espacio ha sido trabajado por muchas disciplinas, las cuales sin dejar de ser pertinente, deja un gran vacío a lo arquitectónico. Primero porque desde lo arquitectónico, no ha quedado muy claro el concepto y uso de este y segundo porque la utilización de las demás disciplinas para definirlo ha sido directo. Es decir, desde la filosofía el espacio ha sido trabajado, desde los métodos filosóficos, sin necesariamente tener estas construcciones que ver con la arquitectura, aunque otras veces, frases o discursos hablan del espacio de tal o cual manera y se toma literal para explicar un hecho arquitectónico. Por otro lado desde la antropología, la historia, la psicología, la sociología, etc., aunque se esclarecen muchos temas que pertenecen a lo arquitectónico, el enfoque debería ser transformado y generado desde lo arquitectónico, para poder tener un discurso que dé una respuesta clara al concepto del espacio.

Valdría también profundizar en el seguimiento de los conceptos sobre el espacio que se toman y la manera en la que se mezclan. Tema que en el que esta tesis no pretende profundizar, pero que considero es un tema medular en cuanto a lo arquitectónico, ya que permea en todos los ámbitos y en todos los conceptos desde lo teórico.

Con relación a los límites, su referencia viene desde el latín (*limes* singular; plural: *limes*³) y habla de la *separación* de territorios; su significado para la geografía, está ligado a la *división* de dos o más **espacios**⁴. Para el Diccionario de Filosofía, la definición de límite es más extensa y advierte su relación espacial e inclusive define parte de lo sensible: Aristóteles discurre sobre el significado de los límites como condición; y el uso que Kant hizo se relaciona con el pensamiento de Aristóteles, hablando de un ser extenso que presupone un **espacio**, rescatando la superficie como parte del mismo. También sugirió el espacio del conocimiento de

¹ Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

² Abbagnano Nicola. (1989) *Diccionario de Filosofía* Ed. Fondo de Cultura Económica. México

³ Limes es una ciudad que tenía grandes murallas fronterizas que lo separaba de la amenaza de los Bárbaros, ya que dentro estaba el mundo "civilizado".

⁴ *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*

las cosas, ligado a los fenómenos;⁵ punto en que **acaba algo** en el espacio o en el tiempo. Línea que separa dos cosas, dos terrenos o territorios contiguos.⁶ Desprendiendo así la necesidad de profundizar en la exploración desde la arquitectura, para contribuir desde una visión espacial.

Vale la pena hacer notar, la relación tan directa de ambos términos, por un lado el espacio, contempla la distancia entre los cuerpos y al mismo tiempo el límite habla de la separación de territorios o división de espacios. Peculiar que ambas se complementen y se sobrepongan.

En cuanto a la frontera, entra directamente en la revisión del límite con una clara connotación social, ya que está relacionada a la geografía y al territorio: Región o zona donde entran en contacto dos culturas o más grupos, sociedades o modos de producción distintos. Pueden estar asociadas a sembradíos o a adaptaciones geográficas. Richard Salta (1983) las define como membranas con permeabilidad asimétrica a individuos, conocimiento, prácticas y bienes materiales. Donde los individuos pueden ser selectivos de elementos que toman o dejan. Zonas donde las fuerzas externas configuran acontecimientos locales, pudiendo llevar a la generación de nuevos grupos desde el interior o fusión con otros. Las fronteras no son permanentes.

Se debe aclarar, que las fronteras al parecer, contienen una relación no solo en cuanto a su definición, sino es su estructura en relación a los *límites espaciales*. El universo de apropiación, dictado por la cultura, es un elemento azaroso de activación o nulidad ante un evento es decir una selección previa dictada por el medio.

En cuanto a la relación histórica del término, me interesa mostrar la romana. Del Dios **Terminus**, Dios del mojón, piedra para **marcar los límites** y la demarcación de propiedades. Según Ovidio la invocación a este Dios es la siguiente: "tú delimitas a los pueblos, las ciudades, los reinos extensos. Los campos sin ti, serían puro litigio".

Se puede observar la íntima relación de los límites con el sentido social de la pertenencia y la propiedad privada. Así como la idea de identidad a través de la posesión de la tierra. El carácter colectivo público, parte del acuerdo en la significación del espacio del colectivo como parte de la historia y continuidad que después define la propiedad privada; variando de cultura en cultura. De adentro hacia fuera o de un centro desde donde se extiende el territorio. Desde lo privado o desde lo público.

⁵ Abbagnano Nicola. (1989) *Diccionario de Filosofía* Ed. Fondo de Cultura Económica. México

⁶ Seco, Manuel, Olimpia Andrés y Ramos Gabino:(1999) *Diccionario del español actual*.

Dentro del trabajo sobre los límites, ha surgido el tema del territorio como una constante ya que su conceptualización mantiene un intercambio por medio de la actividad, su uso y su apropiación de una escala mayor a otra menor. La construcción cultural varía en relación a la idea de comunidad. Es decir, de dentro hacia fuera o de afuera hacia adentro, dependiendo de la idea de comunidad y de propiedad privada. De esta manera temas como la continuidad, el espacio abierto, los límites físicos del territorio, los límites cosmogónicos, la construcción social del espacio público y su desaparición, serán algunos indicadores de este comportamiento.

El espacio público se ha definido por su origen: o se origina a partir de la acumulación temporal sin un orden previo o por medio de una voluntad común y planificación a futuro. Dentro de esta idea cabe reflexionar sobre el esquema mental con el que se actúa sobre éste. Si la **propiedad privada** o familiar está siendo espacializada en la delimitación del espacio privado visto desde fuera, o predomina el *ombligo* o centro desde donde se extiende todo el territorio **común**, asimilado así y siendo consecuente con éste en la manera de ocupar el sitio.

Una vez que el espacio privado es definido, nuevamente se tiene una visión del espacio exterior dentro, es decir, la idea de patios y jardines interiores, nos habla de una lógica que impacta desde el exterior y a la inversa, ya que la misma concepción, nos habla de una idea de espacio habitable que nos define.

Esta relación se puede observar en ciudades de traza prehispánica que posteriormente fueron conquistadas y sufrieron la sobre-posición de otra concepción espacial muy diferente.

Con lo cual se evidencia que la idea de un espacio de reunión desde donde se planifica el espacio abierto, público, natural o de uso común es muy diferente en cada cultura y tiene una ocupación compleja. Regularmente gana el espacio privado contra el público, que en contados casos tiene una respuesta de comunicación de espacio abierto y encapsulamiento del espacio privado.

Es pues relevante, que la configuración de la morfología urbana está ligada a la concepción del espacio privado. Y la discontinuidad del espacio público se ve realizada desde la propiedad privada. Asimismo la realización de obras sobre el espacio público para caracterizarlo, no le quitan su vocación, sino que lo definen como parte de un todo, siempre y cuando no lo condenen a perderse. De tal suerte se pudieran nombrar no solo plazas públicas, sino proyectos arquitectónicos, que al revisar su origen, vistas, espacios abiertos o continuidades, se han transformado e ido ocupando y entonces su uso y lectura de éstos será otra.

La relación interna, tiene otros elementos de origen que la acompañan, como la idea de grupo en relación a la producción y a otros grupos. Es decir, la relación grupal en el espacio, tiene límites de intercambio y rechazo sobre comunidades cercanas. La relación que se establece sobre el territorio productivo, implica una delimitación natural en primera instancia. Por lo que temas como frontera, permeable o no, está ligado a la idea de límite a otra escala, pero que brota en la organización de lo arquitectónico a pequeña escala.

Queda abierta la duda acerca de cómo es que se genera este espacio público o cómo cambia de uso con el tiempo. Que inferencia genera en la percepción espacial de la calle y su intrínseca relación con la propiedad privada.

Percepción y memoria

Si bien los *límites espaciales* en lo arquitectónico, están íntimamente ligados a la percepción, trataré de hacer notar, que el uso de los sentidos, puede tener otras connotaciones que nos lleven a lugares distintos de donde partir.

J.J Gibson, fundamentó la idea de que los sentidos no eran pasivos, sino sistemas activos partiendo no de respuestas sensoriales sino de los tipos de información que maneja el cuerpo. No solo receptores, sino interlocutores con el exterior: sistema visual, sistema auditivo, sistema gusto-olfativo, sistema de orientación y sistema háptico.⁷ Siendo el sistema de orientación un potencial modificador de los otros, digamos que necesita de ellos para ser. Movilizando el cuerpo entero. Y el sistema háptico en la misma perspectiva, de la actuación integral del cuerpo (calor, frío, presión, dolor, etc.). Que complejiza el tacto a una sensación que desencadena una acción. Es decir, que modifica el espacio al mismo tiempo que lo percibe y podemos decir, **es un acto dialéctico continuo**.

De esta manera se puede definir el espacio físico y el espacio sensitivo ligado a la memoria corporal. La apropiación de los sentidos sobre el espacio, será un trabajo complejo de percepción influido por el medio. Pero será un trabajo con una intencionalidad.

Acción \longleftrightarrow *límite espacial*

Asimismo existen otro tipo de “memorias” que están directamente relacionadas a la lectura perceptual de lo espacial, como la reverberación sónica, que genera un atmósfera que se involucra en la lectura de lo arquitectónico, siendo el reflejo del mismo sobre las superficies y la evocación de estos en otros espacios que nos lo recuerdan. **La memoria auditiva**. Siempre en el entendido de un solo sistema interconectado, que recurre a todas las memorias sensoriales, para la recreación, clasificación e invención de la realidad. En este sentido, la temperatura, la presión y la densidad del aire, que están ligadas a otros sentidos, se captan también por medio de la audición.

La idea de un evento y la manera en como lo captamos, es una idea que expone las convenciones, que el propio cerebro ya no cuestiona y que se toman como acuerdos. Estos acuerdos y sus relevancias, marcan los rasgos definitorios de una cultura, las diferencias. Si un

⁷ Bloomer, Kent y Moore, Charles. (1977) *Cuerpo, memoria y arquitectura*. Ed. Hermann Blume, Madrid

rayo cae, lo escucharemos mucho después de ver la luz, pero, ¿será entendido como un solo suceso? A la vez, que las cualidades para su desplazamiento, por el hecho de que la luz si camina en el espacio “vacío” y las ondas electromagnéticas no, debido a que no hay partículas para su trasmisión, son evidentes. Pero, como la escala humana tiende a ser otra, regularmente vemos a las personas a la par que nos hablan, estamos suponiendo que todo sucede simultáneamente aunque no lo sea y ya no lo relacionamos con los fenómenos que evidencian que esto no está sucediendo de tal o cual manera.

Eventualidades físicas como el eco, la supresión de honda, reverberación entre otras, completan este complejo acercamiento a la masa construida. Y la manera de actuar en la percepción, ya que ésta articulará los eventos para su comprensión. Es decir se convencionalizarán ciertos desfases, para hacerlos coincidir. Dos instrumentos haciendo lo mismo, se escucharan como iguales –no es todos los casos-.

El planteamiento de la memoria, necesariamente involucra al tiempo, para conocer la sucesión, la fragmentación, la fijación de los eventos, que están permeados por lo temporal. Por eso Husserl y Merleau-Ponty, aluden al mundo vivido, la vivencia de la duración, para acercarnos a la comprensión de los fenómenos. La duración en la que se fijan o anclan las distintas fases de conocimiento del objeto, están dadas en etapas. ¿Cuáles son estas y como se dan?, ¿son iguales todas para todos?, ¿el cerebro las traduce de la misma manera y con la misma intensidad? Esta simultaneidad y disolución de la experiencia será para esta investigación una búsqueda constante, ya que el enfoque sobre el tiempo, transformará los resultados sobre los análisis.

Un individuo es lo que le permite su pasado, es una *masa* que se transforma a su paso. El orden de las secuencias sobre los objetos toma relevancia, para establecer un parámetro de análisis que incluya la memoria, el comportamiento, y la percepción. Incluso podría decirse que el pasado se siente, como una adquisición irrechazable.⁸

Para Husserl existen pasos descriptivos que nos acercan a la manera de percibir. El primero está ligado al evento de tener un percepción y desde donde se pudiera iniciar un acercamiento a sucesos con cierta duración. Posteriormente existe una reflexión fenomenológica que nos hace volvernos a la percepción, hacia la aparición del objeto la cual está inmersa en su tiempo con una extensión temporal. Después entraría una fase de vivencia de la duración de dicho evento. El ahora, que se transforma en pasado a cada instante y se renueva con nuevos ahora. Finalmente, la simultaneidad del ahora, el pasado y lo que viene. Ya que en un mismo instante están sucediendo y disolviéndose.

⁸ Merleau-Ponty, Maurice 2000 *Fenomenología de la percepción*. Ed Península. Barcelona.

La fijación de todo esto en la memoria, tiene otra escala, en donde se revisa todo el contexto dado, así como todas las secuencias del tiempo, el tiempo general. Al mismo tiempo que se tiene conciencia de lo inmediato. Un ejercicio de todo el sistema comunicado, percibo, me percibo percibiendo y todo lo referencio y lo fijo por medio no de la retención en sí, sino de una intencionalidad que lo tamiza.

Hablar de la memoria, entonces conlleva una serie de supuestos que valdría la pena aclarar. Por un lado está íntimamente ligada al tema de la percepción y por otro a la idea de la capacidad para traer o no a un instante, situaciones, eventos, objetos o lugares que experimentamos antes. Es como a través de la memoria se activan o desactivan en un inicio la intención sobre el mundo y por otro la capacidad para relacionarlos desde el pasado para entender el presente. Lo cual se tratará más adelante al estar íntimamente relacionado al tema del tiempo.

El punto aquí, se enfoca en la idea que los objetos mismos, no contienen la clasificación de la que se vale la memoria sobre los recuerdos, sino que estriba en el ambiente que contextualiza a la cosa o evento. Y que la mutabilidad en el tiempo es determinante ante estas afirmaciones y no será parte de lo material, sino de la capacidad del participante. Todo esto en la lógica de un orden en la transformación.

Tiempo y espacio

Dar un espacio poético a un objeto
es darle más espacio que el que tiene objetivamente
Gastón Bachelard

En esta investigación el tiempo y el espacio, son conceptos fundamentales, que permean de manera directa. Es por esto que se propone que existan dos niveles de análisis. Uno excluye al tiempo como parte del análisis teórico sobre el objeto y el espacio, en una primera etapa y en otro se incorpora de manera inseparable al transcurrir de los astros y el sujeto en el espacio, el mundo vivido. El primero con la idea de que el análisis se aclare y el tiempo sea manipulado a conveniencia de la investigación y los métodos de estudio propuestos. Y el segundo, como parte de una postura que obliga a tomarlo por las conclusiones finales.

Estudios relevantes como el del concepto de espacio en Argan⁹, en Arnheim¹⁰ o en Norberg-Schulz¹¹, hacen que surja en mí el interés. Argan¹² habla de cómo trabajar con el espacio. Hace ineludible considerar datos de orden espacial o que están relacionados al mismo, ya que han sido elaborados y propuestos por un conjunto cultural, el cual se puede distinguir por sus diferencias.

Las manifestaciones culturales a través de la historia generan abstracciones y símbolos; su referencia es el mundo (su mundo particular). El uso del color, de los materiales o de las relaciones espaciales, son parte de nuestra memoria colectiva y varía de cultura en cultura, aunque las funciones son las mismas -porque es el sujeto es el que las vive-, las necesidades culturales varían siempre en relación al reconocimiento de los individuos. La teoría se ha edificado a través de las más representativas concepciones, preocupaciones y visiones sobre el espacio construido, que asimismo *la construye*. Son límites. Son reglas de un juego.

Parte de la idea de que los *límites espaciales*, están determinados por el cuerpo y la mente del hombre; se parte del hombre y para el hombre. De cómo éste se relaciona a través de lo aprendido con el exterior, de cuánto tiempo permanece en un lugar y de qué manera se usa, siempre en relación con su cultura.

⁹ Argan, Giulio Carlo. (1984) *El concepto del espacio arquitectónico*. Nueva Visión Buenos Aires.

¹⁰ Arnheim Rudolf. (2001) *La forma Visual de la Arquitectura*. Gustavo Gilli,

¹¹ Norberg-Schulz, *Op. cit.*

¹² Argan. *Op.Cit.*

A este respecto, la sola suposición de un origen del tiempo y del espacio es difícil de comprender. Se supone que antes no había espacio. Estaba la nada, -inimaginable-, sin espacio ni tiempo. Luis González de Alba lo refiere así: En el inicio, con el estallido del Bing Bang, empieza a correr el tiempo y *crecer* el espacio. De ese inicio de altas temperaturas y pasados 300 mil años de enfriamiento, la radiación se separó de la materia y la luz tuvo *espacio* y desde entonces se supone, viaja en línea recta en la claridad del universo antes opaco por la temperatura.¹³

Evocativo es pues este inicio, aunque la conceptualización del tiempo, nos muestra al menos dos conceptos, el espacio geométrico o matemático que es capaz de demostrar un mundo inimaginable y el psicológico que nos escala a lo real, lo mundano.¹⁴ Como la idea del tiempo lineal, que se transforma si se habla de culturas que consideran la recursividad del tiempo, un elemento de repetición cíclica y no relacionado a la irrepitibilidad.

El concepto del tiempo en el pasado tuvo un anclaje a los objetos. Su desarrollo en ese sentido se trasmuto a la existencia de los mismos, como no ser, solamente por estar en el tiempo pasado o en el presente. Desde Descartes, esta idea se transformó y se hizo consiente la idea del tiempo como *una manera de ver las cosas*, de pensar las cosas, no las cosas mismas. Además al pensar sobre las cosas, hay un tiempo en el que las cosas tienen o les ocurre un tiempo *real*.

Fue Kant, quien habló de la *duración*, como un límite que se introduce cuando el sujeto percibe ésta, y para que ésta sea posible. Esto enmarcado en sucesiones de partes del tiempo.¹⁵ Como tiene un contenido existencial, este puede ser infinito. Y según Kant *es el modo que tengo para representarme a mí mismo, como objeto*. Es decir, los fenómenos externos en relación a mi percepción interna que se externaliza cuando los experimento, generándose una delicada membrana flexible, donde me reflejo. Entonces se pierde la idea de Descartes de dos tiempos que anteriormente mencioné. Aunque habla de una noción a priori o innata, no aprendida.

En este mismo sentido, Husserl, nos propone otra reflexión, a otra profundidad. La “conciencia del tiempo”, desde donde se desprenden las vivencias temporales, que no necesariamente son objetivas ni reales, pero que por el hecho de ser temporales, son comprensibles, fuera de la conciencia. Entonces los objetos empíricos, por su relación con el

¹³ Sobre la primera imagen de la esfera interior del Universo, resultado del escaneo de un año de captar la luz que nos llega en todas direcciones, generada por el Satélite Plank. González de Alba, Luis 2010 *Tenemos la primera imagen del universo* en Diario Milenio 05/09/2010

¹⁴ Nótese que el espacio geométrico denota tres dimensiones, puntos en el espacio, los cuales son utilizados para representar objetos *en el espacio*.

¹⁵ Kant, Imanuel (1957) *Crítica de la Razón Pura*. Ed. Losada, Buenos aires

mundo, son vivencias temporales que son datables, para su estudio. Siendo el objetivo no la trascendencia sino el fenómeno como tal. Discusión muy rica sobre el objeto, lo real, lo empírico basado en su aparición. Y explica:

“Nosotros no ponemos las vivencias en ninguna realidad. Tratamos la realidad solamente en cuanto es realidad mentada, representada, intuida y conceptualmente pensada. Esto significa, con respecto al problema del tiempo, que nos interesan las “vivencias” del tiempo. El que ellas mismas estén determinadas por el tiempo objetivo, que integren el mundo de las cosas y de los sujetos psíquicos, poseyendo en su lugar, su eficiencia, su ser y origen empírico, todo esto no nos toca, nada sabemos de ello. En cambio nos interesa el hecho de que en esas vivencias están mencionados datos “objetivamente temporales”.¹⁶

La idea simbólica entonces se hace presente. La conciencia se hace intencional y no parte de sucesos incidentales, sino de una conciencia que establece una relación direccionada o dirigida con el mundo.

Estos acercamientos, dibujan un escenario sobre la memoria y la percepción. La manera en que algo es permanente, en que momento lo soltamos y en qué momento nos *fijamos* en otro. ¿Hasta dónde interviene la percepción y de qué manera se conduce la continuidad del tiempo en ésta?

Terreno a lugar de la percepción de lo arquitectónico, la manera deliberada en que nos acercamos al mundo, de comportarnos, de precisar lo conocido y lo diferente. La distancia con el objeto se evidencia al menos es tres partes respecto al tiempo: expectativa, la percepción actual y el recuerdo.

La manera en la que un objeto pasa de la percepción actual al recuerdo es uno de los puntos clave en la percepción, ya que su conservación en cuanto al contenido, la fijación o retenciones en la conducta, las valoraciones, entre otras, invitan a preguntarnos sobre cómo es que se da en lo arquitectónico. Estaríamos ante eventos de simultaneidad complejos, ya que el pasado toma un presente al mismo tiempo que el presente desplaza al pasado, generando acumulación de experiencia. Y será sobre las vivencias donde se dé la discusión y no sobre el juzgamiento de la realidad. ¿Pero en qué momento entramos nosotros? En la interacción e intercambio con el mundo, el tiempo se atraviesa a cada momento -valga la expresión-

El tema se concentra en que cuando se logra fijar o retener el objeto, yo puedo o podría hacer que esto se repita cuantas veces lo necesite o requiera, -incluso olvidarlo-. Esto en un primer acercamiento, pero si es de interés, se necesitara de otros acercamientos, continuos o

¹⁶ Husserl, E. (1959) *Fenomenología de la conciencias del tiempo inmanente*. Ed.Nova. Buenos Aires

discontinuos, focales o dispersos, según la intencionalidad sobre el objeto, incluso pasando a la interacción.

Pero, ¿Cuándo rememoro un objeto se incluye su valoración temporal?, ¿es un evento idéntico? Para Husserl los objetos no son en el tiempo, sino que contienen el tiempo en sí mismos, de hecho lo constituyen. Esto aclara temas medulares para un acercamiento al tema de los fenómenos, aunque sabemos de antemano que el tema de la intencionalidad sobre el mundo estará siempre mediando cualquier acercamiento.

Otras aproximaciones al estudio del tiempo, son por ejemplo el de Edmund Leach, que hablando sobre los Nuer sostuvo que este grupo étnico tienen un concepto de tiempo repetitivo y no acumulativo, tomando distancia de la idea de las vivencias absolutas de Husserl, junto con otros conceptos modernos lineales que denotan irrepetibilidad.

La idea de Lévi-Strauss sugirió que podían encontrarse diferentes tipos de tiempos, en diferentes líneas en una sola terminología relacional, dando cabida a la complejidad de las culturas. R. Barnes interpretó los conceptos de tiempo de los Kedang como unitarios e irreversibles, pero marcaban referencias del tiempo con referencia a acontecimientos naturales recurrentes.¹⁷

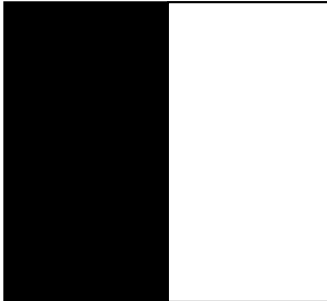
La sola idea de que incluso dos personas viviendo al mismo tiempo dos eventos idénticos no tienen la misma idea de lo que pasó, no da un parámetro para acercarnos al tema.

Finalmente, esta revisión, no pretende dejar de lado la idea del tiempo y del espacio matematizado, "lineal", de los cuales la ciencia se ha encargado, sino entender la estructura de estos otros, en la convivencia de la actividad cotidiana, en el mundo vivido. El tiempo y el espacio, son tejidos simbólicos. Esta construcción se da como una construcción gradual desde la infancia, donde aparentemente se construyen primero las nociones de espacio y velocidad y de ahí deriva la noción de tiempo.¹⁸

¹⁷Banfield, Thomas. (2000) *Diccionario de antropología*. Ed. Siglo XXI, México

¹⁸De la Peña, Luis. 2005 *Tiempo y espacio, una mirada desde la física*, en *Tiempo y espacio, miradas múltiples*. Ed. UNAM, México.

La partícula de exploración



Una obra arquitectónica ante la presencia de un individuo despliega un amplio conglomerado de símbolos, considerable si, por la complejidad de la relación que establece la percepción de éste con el objeto a diferentes profundidades, además de la carga simbólica del propio individuo. Por lo que acercarme y tratar de desligarme de ellos ha sido difícil, así que a partir de esta necesidad de alejamiento y con el afán de abstraer la complejidad del mismo, surgen, *partículas de exploración* o *partículas mínimas*.

Estas *partículas mínimas*, han sido antepuestas al análisis arquitectónico, para tener un acercamiento desde otros supuestos. Con éstas se comenzaron a trabajar los casos de estudio “acompañantes” que revisaremos más adelante, con grandes avances. Se trabajaron las partículas como contenedoras de conceptos abstractos de la *realidad*. Los avances, se dieron, primero en cuanto el enfoque, el cual se ve sustancialmente transformado y segundo que permite teorizar sobre el tema del espacio, los límites y del *límite espacial* y se puede trasladar y trabajar en el pensamiento arquitectónico.

Los pares de oposición referenciados, son los siguientes, tomando en cuenta que el que más se ha explorado es el lleno-vacío y dentro-fuera:

Si	no
Lleno	vacío
Dentro	fuera
Alto	bajo
Pequeño	grande
Izquierda	derecha
Lejos	cerca
Separado	unido
Continuo	discontinuo
Orden	desorden
Abierto	cerrado
Privado	público
Memoria	amnesia

El límite entre lo lleno y lo vacío es una abstracción. Contiene al menos dos partes que nos interesan, el mundo físico que lo conforma y lo perceptual que lo define en torno de lo simbólico. Por lo que se ha tomado esta abstracción para dilucidar si el *límite* ahora supuesto entre estos es inamovible, una articulación o una construcción. Así como para comprender si en el caso de la definición de límite como punto en que acaba algo en el espacio o en el tiempo. Es posible hacer de éste un objeto de investigación.

De esta manera, se considera que las *partículas mínimas* han sido generadas y elegidas conforme a la experiencia que se ha trabajado en el análisis de obras arquitectónicas que acompañarán esta tesis como herramientas de trabajo.

Asimismo existen partículas, que aunque también se presentan en opuestos, nos ubican y que se comportan como parte de los sistemas de acercamiento al mundo y construcción espacial, los cuales están íntimamente relacionados al sujeto y expresan la posición en el mundo y modos de apropiación.

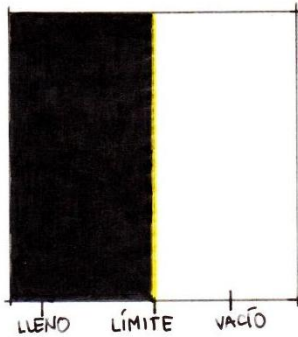
Arriba	abajo
Delante	atrás
Derecha	izquierda

Es pues la zona de contacto de las partículas, la que merece una especial consideración, ya que es en ella, es donde se asocian o disocian a partir de la percepción datos culturales, muchas veces de adaptación o confirmación; pero sobretodo de conducta. Y es ahí, donde nos interesa trabajar.

Existen otros elementos que no tienen una corporeidad de masa construida, pero son características que influyen determinantemente, ya que pensados *a priori*, son acompañados por la luz y el tiempo en la lectura del sitio. Estos elementos como el color y la textura entre otros completan los eventos.

De esta manera es que el trabajar a partir de estas abstracciones genera un interés por clarificar su comportamiento a partir de su condición dominante o relativa al momento de aproximarse a un sitio. Lo que a partir de establecer al final un concepto de trabajo, permitirá tener otra lectura en el estudio de un sitio. Es decir modificar la manera en la comúnmente se viven y donde la conciencia está procediendo para su intelectualización.

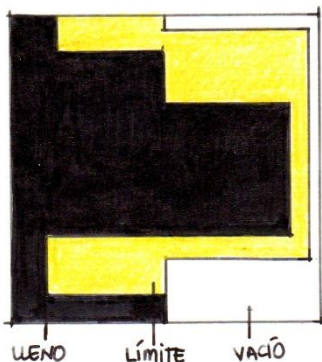
Partícula mínima y la clasificación



La idea de trabajar a partir de las *partículas mínimas* espaciales, está fundamentada en la idea de poder analizar a la par casos de estudio para una retroalimentación y referencia con lo espacial en todos los casos. Asimismo, el trabajar esta idea, permea el tema de la clasificación, como una necesidad para entender la estructura de pensamiento, y de esta manera aproximarnos a una idea primigenia del porque son de tal o cual manera las lecturas arquitectónicas y a que se le atribuye esta clasificación.

Así, trabajar la idea de un posible orden interno de clasificación en lo arquitectónico es por demás atrayente. Tratar de entender la estructura lógica sobre un modelo de pensamiento que culturalmente se trabaja y transforma. Y anteponernos a los resultados que para su conocimiento estarán mediados por la percepción.

En un inicio, el tema de una partícula que constara de dos partes era lo más simple y al parecer más trabajable pero la sola idea de pensar en que la estructura del pensamiento aterrizaba en una clasificación, me llevó a la lectura de antropólogos interesados en el tema de la clasificación e inclusive diferenciados en los enfoques, que ampliaban esta discusión.



Esta visión comenzó a ampliarse al leer al antropólogo Víctor Turner en, "*La clasificación de los colores en el ritual Ndembu: un problema de clasificación primitiva*"¹⁹, donde trabaja la idea de que el límite pudiera ser tratado como un elemento externo a este binomio y tener una presencia propia en una relación independiente. Lo que generaría la idea de otro elemento, un trinomio, posiblemente de transición, totalmente *ligado a la experiencia*.

Esta aproximación sentó la base de trabajar la idea del límite como un elemento, si no independiente, sí como un elemento a trabajar como parte esencial de un trinomio. Después de ésta aproximación, la idea de ser un binomio, resultaba cuestionable, independientemente si fuera posible analizarse a través de

¹⁹ Turner, Víctor. (1999) *La clasificación de los colores en el ritual Ndembu: un problema de clasificación primitiva*, en: *La selva de los símbolos*. Ed. Siglo XXI, México

este. Para los Ndembu, la metáfora de la vida se representa a través de elementos –colores-, el blanco, el rojo y el negro. Y a partir de esta estructura es que se da su pensamiento, su cultura, la vida. Una conceptualización de lo natural como referencia.

En este mismo sentido, la clasificación para Mauss y Durkheim, plantean también esta experiencia social acumulada, que aunque abunda en los terrenos sociales, se acerca a la idea de la memoria espacial.²⁰

"En un principio, la humanidad carece de las condiciones más indispensables para la función clasificatoria por consiguiente el hombre se encuentra muy lejos de clasificar espontáneamente y mediante una especie de necesidad natural..."

"Clasificar no significa solamente construir grupos: significa disponer de estos grupos según relaciones muy especiales... toda clasificación implica un orden jerárquico del que ni el mundo sensible, ni nuestra conciencia nos ofrece modelo alguno. Así pues hay un motivo para preguntarse donde hemos de ir a buscarlo"

La lectura espacial, a partir de la construcción social implican un proceso del cual a parecer estamos acostumbrados a establecer, por lo que esta disertación implica tomar en cuenta no solo el orden jerárquico que estructura lo que llamamos espacial, sino los elementos a los cuales nos referimos y su composición desde lo arquitectónico. Por lo que el acercamiento a lo sensible es fundamental, por ser esta construcción cultural y referencial en todo acercamiento.

Otra visión es la de Levi-Strauss, en donde la categoría de los significados y la de lo significado se construyen de manera simultánea lo que determina para él un sistema clasificatorio.²¹

"El universo ha tenido significado antes de que se comenzara a saber lo que significaba, y esto no ofrece ninguna duda. Ahora bien, del análisis precedente resulta que ha significado todo lo que la humanidad puede confiar en conocer; lo que llamamos del progreso del espíritu humano, o, en todo caso, el progreso del saber científico, no ha podido jamás consistir en otra cosa que en rectificar las divisiones, proceder a agrupamientos, definir la pertenencia a uno o a otro grupo, así como descubrir fuentes nuevas en el seno de la totalidad cerrada que se complementa consigo misma"

²⁰ Mauss y Durkheim (1971) De ciertas formas de clasificación primitiva en: *Marcel Mauss. Instituciones y culto*. Ed. Barral, Barcelona

²¹ Levi-Strauss. (1964) *El pensamiento Salvaje*, FCE , México

Este sistema parte de lo sensible, imagen que resulta muy atractiva para el tratamiento del sistema de percepción, así como para la idea de lo espacial que permite establecer relaciones no dadas a priori, sino como mencioné anteriormente como parte de una construcción en el momento de la experiencia.

"El principio lógico es poder oponer siempre términos, que un empobrecimiento previo de la totalidad empírica permite concebir como si fueran distintos."

En esta lógica, Levi-Strauss refuerza la idea de las partículas de exploración como un continuo, donde las oposiciones son el instrumento de trabajo, las cuales permiten por su abstracción el trabajo de reconocimiento de las partes, dotándolas de otro sentido, para el esclarecimiento del todo.

Finalmente, la idea de una estructura que les da razón y respuesta a muchas interrogantes es la idea de contextualización aunque sea una partícula. Saussure, explicaba a la lengua como un sistema de clasificación, siendo un concepto que le daba estructura al pensamiento, que Derrida más tarde criticaría como aislamiento ya que Saussure lanzaba la experiencia acústica (espacial) y la aislaba del resto de las sensaciones del cuerpo y la naturaleza. La crítica se daba en el sentido de que la estaba aislando y coartando la experiencia. Por lo que Derrida replantea como a partir de "la lengua", siendo el concepto que estructura el pensamiento, por lo que no separa o aísla los sentidos para entender el todo, sino que el todo influye en evento, llamándolo *huella*.²²

De esta manera, se puede entender como esta partícula de trabajo debe estar contextualizada. El trabajo debe comprender el todo de ambas partes y a la vez cada una por separado. Por lo que la aplicación relativa a casos de estudio considero generará una metodología primordial para lograr en esta investigación una contextualización. En este caso se hará simultánea, para lograr poner a prueba la conceptualización del *límite espacial*.

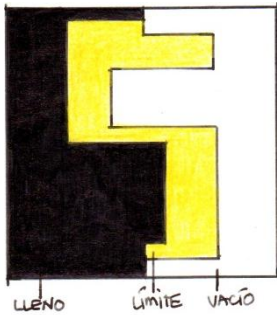
Para este fin, la visión sobre los fenómenos observables en la arquitectura *per se* aunque provengan de la realidad no traen su problemática evidente. Es mediante su reflexión y exploración que se evidencia.²³ De esta manera el acercarse al fenómeno arquitectónico implica el conocimiento de los actores mínimos y su participación que como he mencionado arriba, confirma la penetración en lo sustancial de lo arquitectónico.

²² Derrida, Jaques ((1978) *DE la gramatología*. Ed. Siglo XXI. México

²³ Waisman Marina, (1993) *El interior de la historia*: Historiografía arquitectónica para uso de latinoamericanos. Ed. Escala, Bogota

A este respecto, se aclara, el conocimiento de los eventos arquitectónicos siempre estará mediado por conocimientos y experiencias previas que los ordenan y no al revés, por lo que es esclarecedora la visión de Levi-Strauss para lo cual concluye:

"No se clasificaron las cosas porque son útiles, sino se les declaro útiles porque se las conoció primero".²⁴



De esta manera la inmersión en el tema de los *límites espaciales* me obliga a reconocerlos en circunstancias muy diversas. Es por esto que trabajar una intención de clasificación, constará en separarlos como eventos o fenómenos antes de tejerlos unos con otros y compararlos entre sí. Así, abstraer en *partículas mínimas* eventos que se estén repitiendo y acercarlos a una explicación fenomenológica será el cometido antes de entrar al tema de lo sensible.

²⁴ Levi-Strauss. (1964) *El pensamiento Salvaje*, FCE , México

APROXIMACIÓN A CASOS DE ESTUDIO

Aunque estoy estructurando las aproximaciones al estudio de lo arquitectónico, de manera teórica y analítica, cabe señalar que aún distan unas de otras, ya que la exploración de lo arquitectónico, considero deberá regir este estudio. Es así que el adentrarme al conocimiento sobre el vacío y el lleno en la arquitectura, me permitirá entablar un diálogo con la teoría.

Aclaro que la profundización de cada uno de los temas será en medida de las necesidades de la generación del concepto y no de la lectura misma, por lo considero que el lector no debe tomarlos como lecturas completas, sino como aproximaciones al objeto de estudio.

La banqueta

El primer acercamiento, fue el tema del fenómeno de la banqueta. Como espacio público en relación con la idea de un límite que se comparte entre lo público y privado. Se usaron de partículas LLENO/VACIO y PRIVADO/PÚBLICO, para explicar el fenómeno. Una partícula que me permite abstraer el espacio y analizarlo. A los pares, es imposible tomarlos como iguales, porque siempre tendrán una relación asimétrica, que en la realidad cumplen una función propia que los define y los comprende dentro del todo. En este caso, la ciudad será el todo que los comprende y su estructura, forma y uso impactará de manera determinante.

El uso de este binomio, me permitió hacer una revisión de la calle Francisco Sosa en Coyoacán. Al cual se integró la idea de “huella” de Derrida. Basada en la idea de que las sensaciones no pueden estar aisladas de las demás para no coartar la experiencia. Así que la lectura será en el sentido de que a pesar de que tenemos dos partes, exterior e interior y un límite que los divide, la banqueta, este límite será el pretexto de la huella que genera la lectura, que no será un punto aislado, sino que actuará como detonante y se extenderá o distenderá. Entonces la masa construida o la determinación del espacio público, serán parte del análisis.

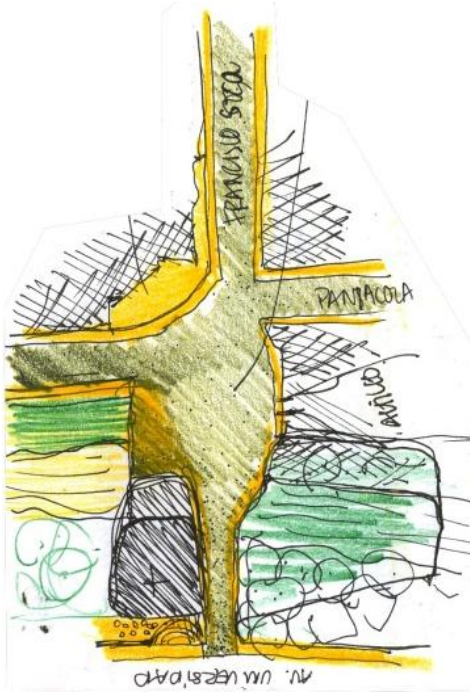
La exploración versó en la idea de conectores espaciales, que analizados en corte, generaban otro enfoque que permitía encontrar secuencias y orden establecido a través de un todo y no de un elemento. De esta manera, la banqueta sería como el hilo conductor en el

sentido longitudinal. En donde ésta depende de los factores externos que la *moldean*, se ensancha y se acorta o desaparece. El espacio privado, frente al público se tocan y reconocen como contrarios. Uno sin los otros pierde significado. Este encuentro permite observar a detalle esta delicada relación que se expresa en la banqueta.

Ahí surgió la idea de la posibilidad de trabajar el límite como otro elemento separado, y que generara siempre tetra, partiendo de los pares. Entonces se genera una membrana que actúa entre ambos y que es observable como tal, dando desequilibrio y equilibrio, a partir de ella misma, por lo que el que exista solo uno u otro, le da coherencia por pertenecer a los tres. Y darle vida a la propia frontera como expresión.

Cabe aclarar que en el acercamiento a los casos de estudio, se detiene el tiempo a conveniencia sin dejar de evidenciar que es parte de un continuo que configurara el todo, esto parte de la idea de que la manera continua es cercana a la relación que se establece cuando nos encontramos experimentando y la otra como parte del análisis.

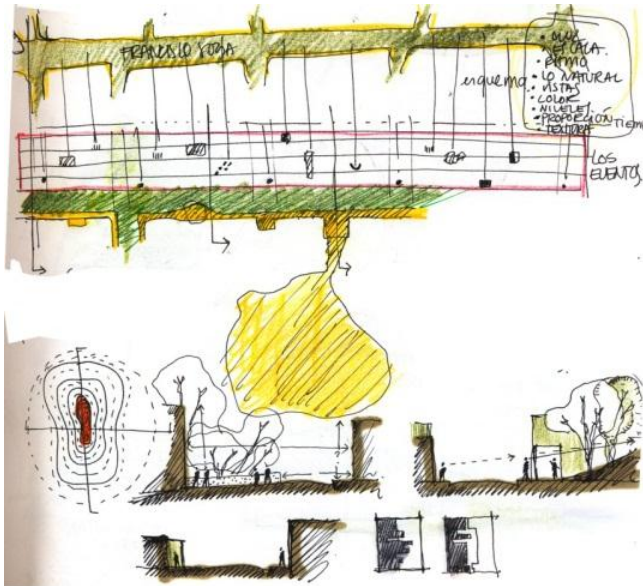
A continuación señalo, que si bien mi intención no era adentrarme en un tema urbano o temas de condiciones y escalas diferentes a otros, fue una manera de acercarme con la idea de no coartar las posibilidades del mismo y continuar en su exploración al menos es la primera etapa, por lo que consideré que lo importante era el objeto de estudio y no la escala que en primera instancia me provocaba de entrada hacer una clasificación, la cual recalco no tomaré en cuenta en tanto no estén aclaradas las posibilidades, cualidades y funciones del *límite espacial*.



El caso de estudio como lo mencione antes, es la calle de Francisco Sosa en Coyoacán. Está concentrado en el estudio de la banqueta dentro de la idea de límite. La posibilidad de una lectura integral, que arroje datos sobre el comportamiento espacial, que dependiendo de los factores externos se ensancha o se acorta, se detiene o desaparece. Uno sin el otro pueden perder significado.

En este caso se buscó entender como a partir de la utilización de la banqueta como límite entre lleno o masa construida y vacío como el espacio de la calle, el *límite* tiene características diversas y movimiento que logra generar la idea de un comportamiento que trasciende el rígido límite el adentro y el afuera. Es decir este espacio se

transforma en una transición que involucra un comportamiento de reconocimiento y poca diferenciación. Un motivo por el cual se tensa y relaja la relación entre ambos, pero que en el mismo se está dando un intercambio que trasciende.



Esto se evidencia en los cortes, donde la idea de huella se incorpora, como contextualización, donde todos los elementos son igualmente registrables. Simultáneamente, se traslada al sujeto, que mediante la percepción agota las referencias inmediatas y permite tener otra lectura a partir de las visuales, las texturas, el color y la naturaleza. Donde la lectura es tan extensa como se quiera, desde la estructura general de las bocacalles, hasta la relación de anchura con la textura que nos acompaña en bardas, rejas y árboles.

Finalmente este acercamiento, permite tener un acercamiento del tema a lo urbano, lo cual aclaró que a partir de la construcción de las abstracciones es que se puede empezar a referenciar a otras escalas, lo que deja entrever que no importando la escala, el fenómeno se está dando.

Capilla abierta. Lomas de Cuernavaca. Candela/Larrosa/Rossell
INTERIOR/EXTERIOR LLENO/VACIO ARRIBA/ABAJO



Fotos desde estacionamiento, aérea, desde el costado de la cubierta al valle y de la gradería arbolada.

"El espacio interno constituye el fin práctico para el cual se construye un edificio, porque es el espacio dentro del cual se vive, en el que mejor se manifiestan la función, la tipología, las intenciones de quien lo edifica, los hábitos, la cultura, la historia; en una palabra, porque desde todos los puntos de vista (...) el espacio interno constituye la razón de ser de la arquitectura".

Renato de Fusco

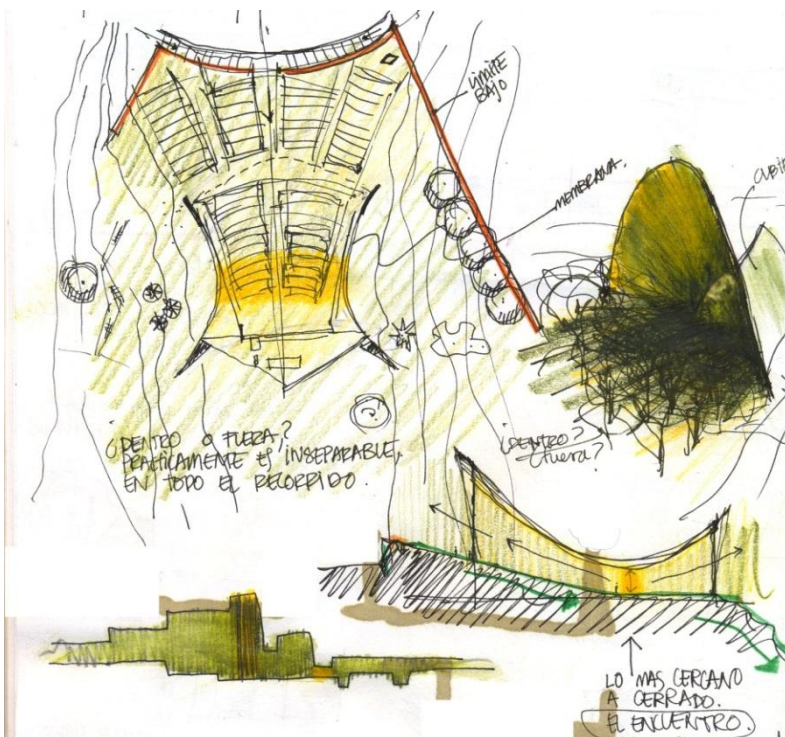
Este caso es muy especial, ya que su maravillosa contradicción permite hacer muy evidente la gran presencia de un gran vacío conceptual entre el interior y el exterior de un sitio, de un objeto o de un vacío.

Las cualidades compositivas del mismo denotan una construcción simbólica del espacio, por parte del proyectista, a todas luces provocativa.

Una gran cubierta, un paraboloides, que nos plantea un problema, estando adentro, ¿estoy afuera? y estando afuera ¿estoy adentro?. Misma contradicción de la que venimos hablando que nos permite continuar con la idea de la exploración justo en ella, para establecer cuáles son los *límites espaciales*.

El acercamiento espacial está ligado a recorridos, memoria espacial y relaciones espaciales aprendidas durante la vida. El hablar de la lucha entre el interior/exterior, denota la idea de que los sentidos no son simplemente receptores del

mundo exterior, sino que son buscadores activos y selectivos en el espacio. En el encuentro del interior con el exterior, existe una lucha constante, donde coexisten. Solo en un momento, el interior se condensa, y se expresa lo más cercano a su esencia, porque después de ese instante todo es exterior, el interior explota acompañándose al exterior-interiorizado, árboles que entran ¿o salen? ¿Dónde empieza el interior y dónde acaba? ¿Dónde empieza el exterior y dónde termina? Tal vez el límite auditivo tendrá mucho que decir, ya que hasta donde se escucha es interior o tal vez el límite del aire que recorre las bancas, infinito nos descifrara esta relación. Son uno y otro un solo elemento que sutilmente se tejen, mostrando un alcance inasible. Un límite difuso. Donde la propia estructura se transforma en la membrana entre que protege ambos, interior y exterior.



Esquemas en relación al espacio más reducido de la cubierta.



Foto desde dentro de la cubierta.

Las modificaciones de este caso, en relación al anterior son más que evidentes. Aunque la figura de la relación del límite entre adentro-afuera se modifica, es esencia es similar. El objeto sigue siendo el mismo, lo que se modifica es el comportamiento. Es decir, a través del recorrido, la idea que se genera aunque distinta,

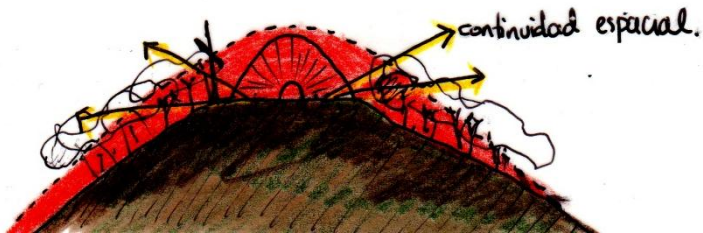
mantiene una constante: las sensaciones se mantienen en relación a la percepción. Y la construcción estará supeditada al comportamiento del sujeto con las actividades.



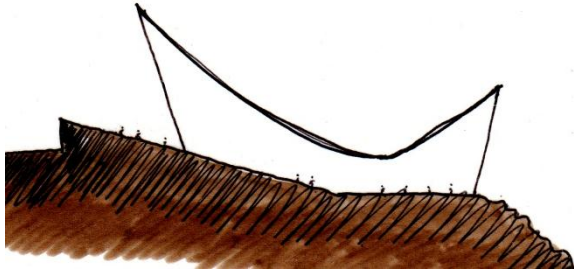
Esquema, de vistas en relación al cerro y su conformación

El escalamiento de la aproximación no convoca a una lectura focalizada en el lugar más estrecho de la cubierta. Como un boca que converge en la principal actividad y desde donde se tiene la mayor explosión del espacio. Una

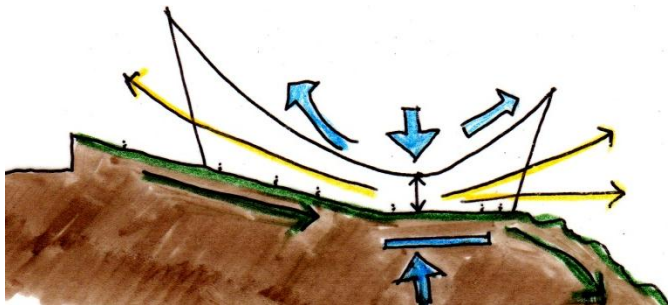
compresión que hace de este lugar un objetivo previo que conduce incomparable a todo lo demás. Resaltando la relación del exterior que se interna y el interior que se exterioriza.



Esquema, desde el estacionamiento del lugar



Esquema, lateral.



Esquema, indicando la continuidad sensorial de movimiento de la cubierta y la relación con el cerro, provocando diversas interpretaciones que se contradicen.

Desde la misma aproximación al sitio es que se revela una constante de continuidad de la formalidad del propio cerro. Una continuidad provocada por el abocinamiento de la cubierta que nos advierte de ante mano su relación con lo natural.

Dicha correspondencia no es prolongada en los costados, donde se muestra la estructura como un objeto depositado, lo que provoca una contradicción, ya que desde el interior es donde se da la mayor continuidad.

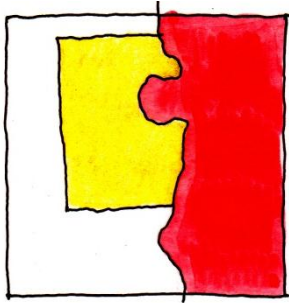
Esta revisión, ensancha la relación de la masa construida con el vacío. A partir de esta lectura, es que éste continuo interpretativo toma una forma definitoria respecto a los elementos conformadores y los conformados con el vacío que se comporta en relación al sujeto.

Tulum

INTERIOR / EXTERIOR

ARRIBA / ABAJO

SECO / MOJADO

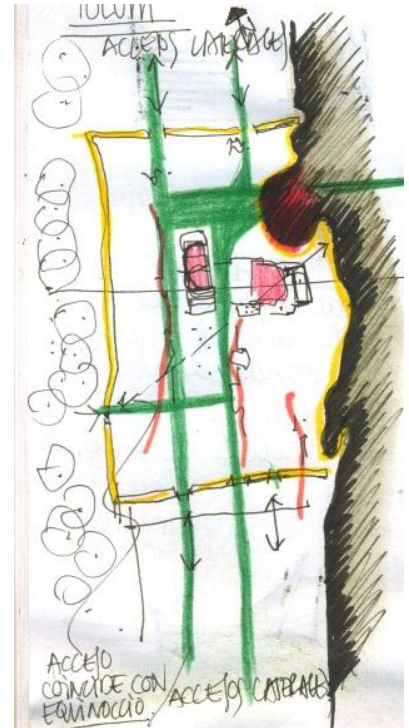


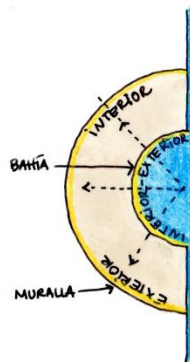
En este caso, aclarado el punto de la búsqueda del concepto de *límite espacial*, será otra aproximación a otra concepción muy diferente a las anteriores, en donde lo natural es el origen y fin de la construcción simbólico-espacial.

El reconocimiento de un límite natural como barrera y puerta. Un contenedor permeable, una barrera que hace eco y se repite con la misma intención. Donde la muralla emula el tratamiento natural del límite. Un espacio para conectar el mundo marino con el mundo peatonal.



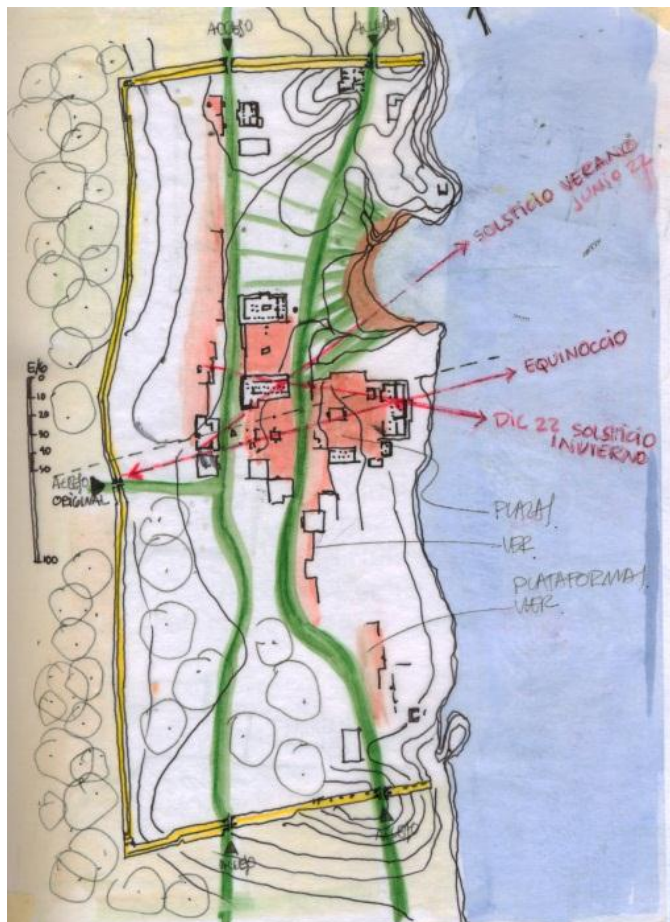
Fotografía aérea. Derecha, esquema de funcionamiento peatonal en relación a la muralla y el límite del mar. Abajo, esquema de relación entre el litoral y la muralla.





La permeabilidad de la muralla, habla del tratamiento de intercambios dentro de la misma. Observación, comercio, paso, trasbordo. Existe una relación del límite de la muralla con el límite del agua. Un eco, una imitación que permite que la barrera del agua se elimine o se intercambie por la otra. Una sustitución. Haciendo que el sitio no sea tierra sino mar. Que todo lo que suceda dentro, sea con un lenguaje del agua, fuera de tierra. Al mismo tiempo es capaz de dirigir la relación ARRIBA / ABAJO que se relaciona íntimamente con el DENTRO / FUERA o INTERIOR / EXTERIOR

¿Dentro de la muralla?, ¿fuera del agua?, ¿dentro de la tierra?, ¿dentro del agua, ¿fuera de la muralla? ¿fuera de la tierra? Nuevamente, existen límites capaces de disolverse, adelantarse o retardarse, para conformar un todo, un solo universo que se refleja en sí mismo.

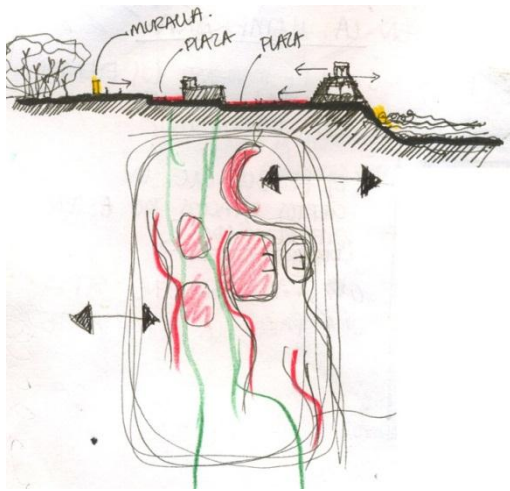


Esquema evidenciando la muralla (amarillo), los recorridos principales (verde) y las plataformas (rojo). Así como la relación solar en cuanto a su ubicación.

La muralla es un contenedor permeable a manera de barrera, que se repite conceptualmente a razón de la bahía que da su forma. Es a partir de un gesto natural, de una necesidad de utilización, de producción, que emula el tratamiento natural. De esta manera la irregularidad de la barrera no tiene un sentido ortogonal, donde la respuesta es una repetición sugerida de lo natural.

Las plataformas exteriores asimismo, semejándose a las olas las desafían, en su intento de ganar terreno se estrellan en el acantilado. Plataformas de observación, vigilantes del mar se desparraman por el terreno.

Un puerto natural, la bahía. Un contenedor de actividades, la muralla un remanso en el camino que la atraviesa de lado a lado, como continuación del camino natural de la playa.



Las plataformas exteriores tienen a su vez una relación de arriba-abajo, que las relacionan al mar pero en otro nivel. A su vez estas van descendiendo.

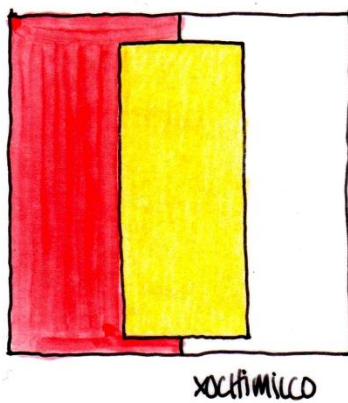
La relación entre el acantilado de los costados de la bahía, visto en corte evidencia la repetición de un concepto, que se transforma en muralla, siendo la bahía donde los intercambios son más constantes. Y dejando a las plataformas dialogar con el movimiento marino.

De tal manera que la relación contenida, la muralla, contempla al mar. Y la relación con este plantea un límite simbólico que permea en la construcción de lo seco. Así como las relaciones visuales que permiten darle *la espalda* al mar, estar en él y observarlo, simultáneamente.

El color
LA TRAJINERA

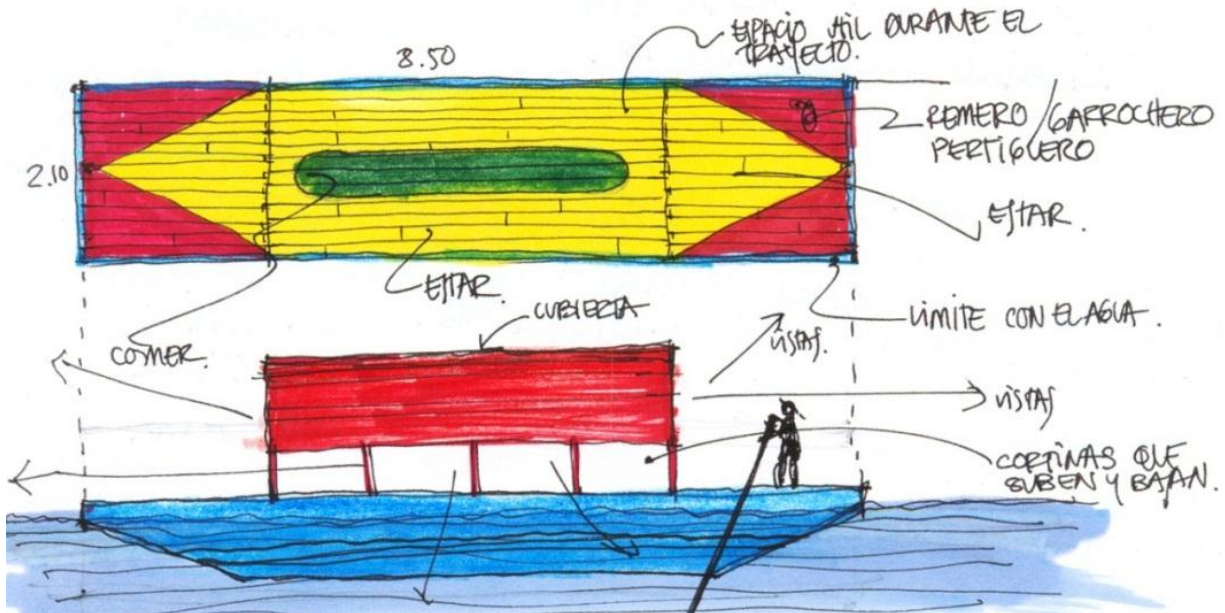
Dentro y fuera...
tienen la claridad afilada de la dialéctica del sí y del no
que lo decide todo.

Gastón Bachelard²⁵



El acercamiento a la trajinera, ha sido a partir del interés sobre la percepción del color. Al estar involucrada la percepción y la conducta en dicho lugar, la manera en la que esto está conduciendo al sujeto por el mismo y como el contexto está siendo involucrado en dicho proceso.

En qué medida esta necesidad de no camuflajear la trajinera, sino de dotarla de un contenido simbólico claro y evidente a través del color, está involucrado en la generación de los límites espaciales.



²⁵ Bachelard Gaston. (1965) *La poética del espacio*. FCE, México

En una trajinera existe una distribución espacial generada por límites de color, que organizan el espacio. Una vez embarcado, funciona como espacio privado, como el estar de una casa que no tiene más que un límite visual con el exterior a través del color; al mismo tiempo la cubierta ¿delimita el interior? ¿se puede hablar de interior y exterior? O es nuevamente un encuentro casi mimético donde el exterior entra y se interioriza y el interior sale y se exterioriza. Y no están definidos por ellos mismo sino por el contrario, es decir el interior es definido por el exterior y viceversa.

Asimismo al interior se dan una serie de relaciones a partir de la manera en la que están definidos los espacios, que pareciera que están involucrados en dicho proceso. Al hacer evidente el lugar donde se come, a cubierto, el lugar de la mesa, de las sillas, del paso, del estar exterior.

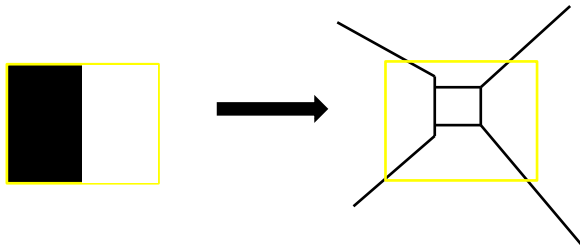
La plataforma flotante al interior, marca una serie de actividades que involucran forzosamente al exterior. Al parecer como un continuo en estas aproximaciones, las cuales han evidenciado, que en cada encuentro de las partículas, está sucediendo algo más que un límite.



Finalmente, el acercamiento al fenómeno arquitectónico a través del uso de “partículas mínimas”, me ha permitido, mantener un dialogo con lo espacial. He considerado importante, iniciar con el estudio espacial-arquitectónico, para de ahí, construir el marco teórico que dará sustento a la tesis. Esto ha generado una retroalimentación en la manera de abordar los temas y ha permitido un ensanche teórico que posiblemente ayudará a la elección de los temas siguientes a revisar. Y al mismo tiempo la alimentación de los enfoques desde otras disciplinas ha enriquecido de manera sustancial, la visión sobre lo arquitectónico e incluso la elección de nuevos estudios que la complementarán.

Si bien, la idea de generar un concepto de *límite espacial*, sigue vigente, no la manera de acercarme al tema de lo simbólico para su construcción. Es decir, que el método de trabajo sugerido al inicio, ha dado una vuelta de ciento ochenta grados y he trabajado de una manera que considero más directa sobre lo espacial a través de los casos acompañantes de estudio.

Asimismo el mundo de lo sensible, que en un inicio no consideraba relevante, ahora se ha vuelto, reconsiderando, parte integral del tema de los *límites espaciales*, ya que aunque no lo he abordado de manera sustancial, he comprendido, que debe formar parte de este estudio, del cual el individuo forma parte integral, no como un usador de los lugares, sino como un constructor a partir de ellos.



CAPÍTULO DOS

Esta investigación, intenta evidenciar la relación existente entre los procesos histórico-culturales, los fenómenos arquitectónicos y los hombres. Los *límites espaciales* al parecer están jugando un papel definitorio en la composición arquitectónica, como los percibo, y que quiero que se perciba en el resultado a través del diseño. Están mediados por la cultura y el conocimiento de los mismos es una parte fundamental para aclarar la explicación, interpretación, producción, crítica, análisis, fundamentación y vivencia de la arquitectura.

Entendiendo que las múltiples interpretaciones sobre el espacio, abren un vasto panorama, que a mi manera de ver, debía trabajarse desde abstracciones teóricas que reprodujeran constantes del comportamiento espacial. En un inicio se planteó la idea de la existencia de un posible límite en una “partícula mínima” o par de oposición. Como entre el lleno y el vacío, la masa construida y el espacio. Síntesis a la cual recurrí, para aproximarme a la estructura mínima del pensamiento arquitectónico, en una búsqueda por discernir el comportamiento de un límite espacial. Este acercamiento ha arrojado un jugoso debate entre los binomios como privado y público, arriba y abajo, cerrado y abierto, dentro y fuera, memoria y amnesia entre otros.

Aproximarse al mundo construido, conocer, implica una relación del cuerpo y mente sobre el objeto, es una relación donde está tejido el tema de la memoria. Partiendo de que el cuerpo es capaz de establecer un diálogo en movimiento con los fenómenos del mundo, el habitante, está en disposición de imaginar continuidades imposibles para la materia en el espacio, a través de la experiencia vivida y la memoria. En esta aproximación a través del estudio del cuerpo y la manera de percibir, es que se está replanteando la investigación. Para esto se tomaron dos casos nuevos de estudio: El laberinto, como abstracción simbólico-espacial; y Stonehenge, por sus referencias de composición primigenias. Adicionalmente, se conservó el tema de la trajinera, mismo que servirá como un continuo.

La exploración de estos casos de estudio ya no está centrada sólo en la “partícula mínima”, sino que se amplía a la representación por el espacio mínimo arquitectónico, en tres dimensiones; es decir, se llevará al espacio vivido, donde la orientación cumple un papel fundamental. No queriendo decir con esto, que los anteriores análisis no estuvieran basados en eso, sino que el reconocimiento no profundizaba en los resultados a partir de dicho proceso.

El cuerpo, el mundo y la manera en la que lo percibimos, suceden simultáneamente, por lo que las modificaciones en los límites espaciales, prácticamente coexisten con el cuerpo; podríamos decir es un sistema. Reflejo de lo mismo que refleja, una espacialidad en el pensamiento: percibo y me percibo percibiendo.

En la idea de la construcción de un concepto para límite espacial, el supuesto de esta tesis sobre el sentido que deberá adquirir es, que no será más el fin de un evento (o elemento arquitectónico) o el inicio de otro, sino:

el inicio de un encuentro entre dos opuestos, dentro/fuera, luz/sombra, etc. donde el intercambio se dará a partir del actuante y su propia lógica, dentro de un medio específico.

Tal supuesto, está en constante tensión y movimiento, ya que el orden se hará evidente por la posición de los elementos en el mundo, y se aminorará o acelerará por la percepción y reinterpretación del perceptor.

Cabe una aclaración sobre una de las intenciones primeras de esta tesis que es la generación de un concepto para *límite espacial* y la idea de trabajarlo. En un inicio el tema del cuerpo no estaba incluido al avanzar sobre la investigación se ha hecho relevante y ha transformado la manera de acercarme al tema, enriqueciendo la investigación, al ampliar la visión puramente arquitectónica, mediante un acercamiento sustancial al tema de lo perceptual, plano ahora medular en mi trabajo. Que si bien se tenía una idea clara del sentido antropológico, no se había aclarado por donde debía seguir la investigación.



EL CUERPO Y SUS SENTIDOS

Esos recuerdos no eran simples; cada imagen visual estaba ligada a sensaciones musculares, térmicas, etc.

Jorge Luis Borges

El cuerpo comparte una relación dialéctica con el mundo que lo rodea. El habitar o simplemente tener una posición en el espacio, es como estar conectado al mundo a través del cuerpo de una manera activa. Es decir, que cuando somos capaces de *percibir* el entorno, se está generando una acción conjunta con el mundo y las modificaciones sobre ambos serán simultáneas, porque finalmente es un solo sistema.

George Stratton hizo un experimento²⁶, en el que trató de demostrar, la manera en la que el cuerpo se modifica o redistribuye sus funciones sensoriales al entrar en contacto con situaciones diferentes a las que está *habitado*²⁷. El mundo es directamente proporcional a las percepciones de mi cuerpo sobre él. Así, las cosas las vemos *como son* para nosotros, ya que involucramos lo que sabemos para ver. Así, un objeto plano y circular que este a distancia, lo reconocemos como circular aunque su forma “real” en dicha perspectiva, sea ovalada. Hacemos una reconstitución del mundo, lo modificamos y nos modifica constantemente. Entonces la frase de Imanuel Kant toma gran sentido cuando habla de que vemos las cosas, no como son, sino como somos nosotros.

²⁶ Stratton, George. (1896) Hizo su experimento en el mismo, usando unos lentes que invertían la visión arriba-abajo e izquierda-derecha. El que en inicio se desorientó, pero al tercer día se adaptó. Se reorganizaron sus sentidos.

En el año 2000 Kaoru Sekiyama, hizo el experimento con cuatro de sus alumnos, concluyendo que sus alumnos se había vuelto biperceptivos. Algo semejante a los bilingües que viven en dos países y se transportan de uno a otro o manejar en Gran Bretaña, donde hay que adaptarse a manejar del lado izquierdo. Se despiertan estructuras sensoriales que están dormidas, mientras no son necesarias.

También en el 2000 Stuar Anstis, experimentó el mismo una cámara que invertía el sentido de la luz, viendo el mundo como negativo. Pudo leer las expresiones de las personas, pero no pudo reconocerlas. El experimento solo duró tres días.

²⁷ Merleau-Ponty, Maurice. (2000): *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona.

Donde lo maneja como, somos-del-mundo por nuestro cuerpo, en cuanto percibimos el mundo con nuestro cuerpo. E introduce la idea de que nos conocemos a través del mundo.

En lo arquitectónico, hablaríamos de la experiencia del sujeto ante un lugar y la dialéctica que se genera a partir de dicho evento, como menciono arriba. La experiencia vivida, donde pareciera no existir distancia medible entre el sujeto y objeto, entre el adentro y el afuera.

A través de la disertación sobre los *límites espaciales* y la explicación del lugar, se pretende hacer evidente la idea de que el sujeto y el mundo percibido no son dos cosas diferentes ni independientes entre sí. Permitiendo que exista un tercer elemento entre la mente y lo físico, la experiencia vivida, como elemento medular de esta tesis. La masa construida, lo arquitectónico, digamos que no existe si no tengo cuerpo. Lo que experimento, es un espacio *orientado* y se muestra como indicador de mi percepción.

Una vez más se presenta una partícula de exploración, el mundo y el sujeto, y entre los dos la experiencia vivida. Sólo que en este capítulo como he mencionado arriba será ampliado a la tercera dimensión, el mundo *real*. Una relación tripartita que se reconfigura a cada instante.

Los sentidos por lo tanto, son instrumentos para conocer que nos dan elementos para poder interpretar el mundo. Un estímulo por ejemplo, como el color rojo, que no lo poseeré hasta que no le internalice como una interpretación sobre la cualidad que le confiero. Un reconocimiento dinámico que viene y va. Y que como proceso, producirá la adaptación de mi cuerpo al tratar de conocerlo. Entonces no será una sensación sino un conjunto complejo de intercambios que son evidentes a través del tiempo, traducidos en *experiencia*.

También permite otras síntesis en el proceso de los sentidos que abstrae las experiencias vividas y valernos de ellas para imaginar experiencias que no hemos vivido, intuición. Una manera de anteponernos a lo nuevo y clasificarlo en relación a la experiencia. Es decir, un pensamiento perceptual. La capacidad de abstracción sobre el objeto que conocemos genera experiencia y podrá ser llamada a situaciones nuevas para ser reconstruida con la experiencia perceptual. Las clasificamos y reflexionamos sobre ellas en el mundo perceptual, muchas veces solo estando en contacto con uno de los sentidos, pero que llama a los demás en la tónica de que funciona como un solo sistema.

Un sentido, hace comprensible su totalidad perceptiva, al valerse de los demás sentidos y así posteriormente poder mezclarlas en múltiples combinaciones, con otros sonidos, olores, etc. El hecho de escuchar un sonido, no quiere decir que no podamos relacionarlo con sensaciones como: pesado, ligero, duro, seco, blando, etc.²⁸

²⁸ *Op, cit*

La vista como sentido que consta de dos partes –dos ojos-, por ejemplo mantiene un equilibrio “simulado” sobre la realidad. Es decir, la visión binocular representa el trabajo conjunto de ambos ojos, que entre más cerca un objeto de mi ojo se hace más evidente (diplopía), los ojos entonces trabajan en un mismo objetivo, no son dos imágenes empalmadas, son dos imágenes trabajadas. ¿Podría traducirse así a los demás sentidos? ¿Ésta cada sentido en constante trabajo de colimación respecto al cuerpo y los demás sentidos? Para Merleau-Ponty, esto se resume en “Hay que “mirar, para ver”²⁹. Lo que nos lleva a reflexionar sobre los demás sentidos. Ya había mencionado en el capítulo anterior, que J.J Gibson, fundamentó la idea de que los sentidos no eran pasivos, sino sistemas activos partiendo no de respuestas sensoriales sino de los tipos de información que maneja el cuerpo.³⁰

De esta manera, el cuerpo es capaz de establecer un *diálogo*, que en todo momento es modificable, mutable con los fenómenos del mundo y es capaz de imaginar continuidades imposibles para la materia sobre el espacio. Círculos concéntricos que giran o muros que entran o salen, -sin físicamente hacerlo-, pero que los sentidos permiten en ésta búsqueda de organización. Esto nos explica aptitudes como la orientación, ubicar el centro en un laberinto, basados solo en supuestos que nos arrojan los sentidos sobre conocimientos adquiridos anteriormente.³¹

Entonces al darse este involucramiento de los sentidos como sistemas con el mundo, lo habito, son uno, por lo que se deduce que *el cuerpo es un lugar que genera una espacialidad en el pensamiento*, reflejo de lo mismo que refleja. En constante reflexión, percibo y me percibo percibiendo.³² La experiencia adquirida empieza de cero, el objeto permanecerá inmutable y solo en mi exploración es que el cuerpo me traerá la experiencia adquirida.

La temporalidad entre yo y el objeto es adquirida en cada experiencia, es por esto que el *tiempo* de las experiencias es indirectamente proporcional al objeto que conocemos y la fuerza y profundidad con la que lo hacemos. La diferencia radica en la experiencia que buscamos y variable de individuo a individuo.

Hablar del cuerpo por sí solo, es materia compleja, que al relacionarlo con el fenómeno espacial es una imbricada relación de situaciones y variables, que en conjunto revelan conductas en el objeto arquitectónico no necesariamente generadas por el diseñador. Desde su uso, su comprensión, su negación, su juicio, o su comportamiento –si se le pudiera atribuir este-. ¿Porque de pronto nos encontramos en x o y de un lugar, sin proponémoslo?, ¿Por qué hay

²⁹ Idem.

³⁰ Bloomer, Kent y Moore, Charles. (1977) *Cuerpo, memoria y arquitectura*. Ed. Hermann Blume, Madrid

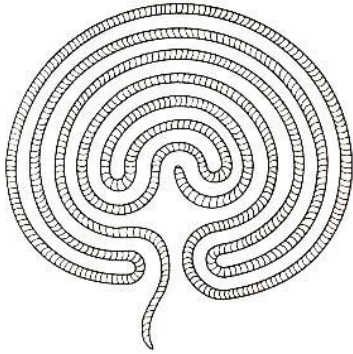
³¹ Merleau-Ponty, Maurice. (2000): *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona

³² Idem

lugares que nos liberan o nos sofocan?, ¿Cuándo reconstruimos un lugar en distintas ocasiones que lo visitamos, varía y de que depende? etcétera.

El sujeto y su cuerpo, directa o indirectamente, son la constante de la arquitectura, es su habitante, su escala, su referencia, su inspiración, su nativo, su hacedor, su descubridor, su relación con el mundo en movimiento, con lo natural, con lo diferente, su transformador y su narrador.

EL LABERINTO



En el laberinto,
uno no se pierde...
se encuentra.

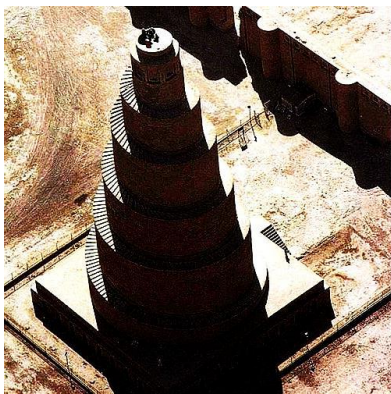
Hermann Kern



Moneda cretense 300 a.C

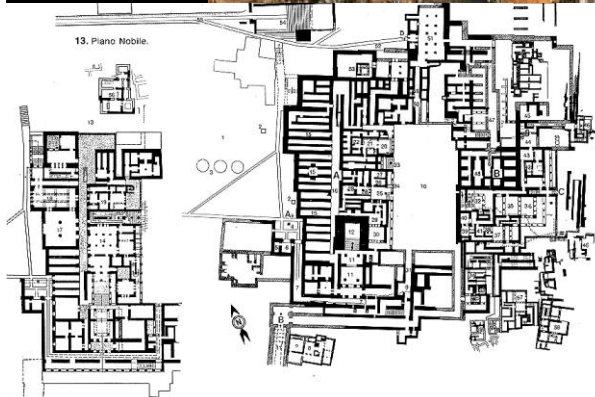
Este tema de estudio, pretende ser una liga entre el espacio físico inamovible, el cuerpo humano y su mente. Se intenta profundizar en una reflexión sobre el espacio y el objeto arquitectónico a partir de los recorridos. Los laberintos, están referenciados al mundo natural, a la continuidad y en muchas culturas simbolizan el encuentro entre dos mundos, ya sea la vida y la muerte o la explicación de contrarios que hacen evidente la vida, la contradicción que le da significado.

Las referencias a recorridos en círculo, ascendentes o descendentes han sido un continuo a través de la historia. El zigurat de Ur, morada del Dios lunar, guarda una relación laberíntica ascendente, un helicoide que sube. Así como el de Dante en la Divina Comedia, plantea como topografía del camino al infierno, un cono invertido que desciende en nueve círculos concéntricos.



Izquierda y centro, Samarra. Derecha, ojos de agua, Perú.

También las pirámides escalonadas en mayor o menor proporción contienen un *centro* que casi siempre es el *lugar* con el uso más representativo de la obra.



De izquierda a derecha: Radiografía de Nautilus, Ojos de agua prehispánicos en el desierto de Perú. Laberinto en Nazca, Cactácea, Pinturas rupestres, Durango. Laberinto, Nazca, ciudad de Kowloon, China, Nautilus en corte. Izquierda abajo, Palacio de Knosos, Creta.

Las ciudades amuralladas tienen referencias alusivas a complejos laberintos. Herodoto, habla de la ciudad Ecbatana. Donde supuestamente, las murallas estaban dispuestas en siete círculos concéntricos y cada

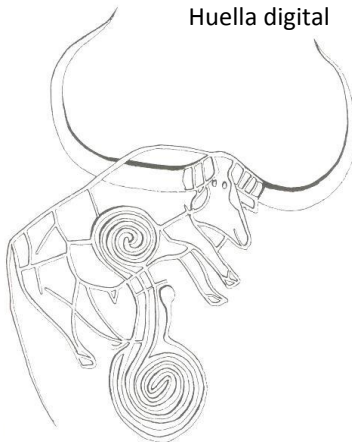
uno sobresalía al anterior no más que la altura de sus almenas. El palacio de Knosos en Creta o el de Micenas, y sus plantas laberínticas, como testigos de ejercicios sobre la concepción del mundo y la realidad, en un encuentro simbólico fundamental. El laberinto.

Así, el templo de Borobudur en Java, con sus cuadrados y círculos concéntricos dispuestos en altura, donde el transitar por sus terrazas y subir al centro, genera una serie de recorridos, que *nos ponen en sintonía* con el sitio. Una propuesta de una nueva organización en referencia a la torre de Babel, guarda en sí, un mundo de confusión que se aclara al llegar arriba, no estribando en una respuesta, sino en el acercamiento del cuerpo al lugar. Un orden físico de la masa construida, que ordena a través de recorrido al cuerpo, que trabaja con la mente ante esa realidad.

El viaje al interior de un laberinto, casi pudiera ser el de una ciudad desconocida. A su vez salir, pudiera significar conocerla y poder reconstruirla desde fuera, sin estar en ella, entenderla.



Huella digital



Arte rupestre

Un laberinto implica, circunscribir **en el espacio más pequeño posible, el enredo más complejo**³³. El laberinto como referencia simbólica, ha sido usado casi, por todas las civilizaciones. Está relacionado a las cuevas primigenias, donde en los rituales se daba un rito iniciático y entraban solo los calificados para hacerlo. Pruebas pues, de iniciación y de voluntad de emprender un viaje a lo desconocido y volver transformado.

El laberinto domina elementos que resuenan con el estudio de los *límites espaciales*. Condensa en su composición esencias arquitectónicas, ligadas al cuerpo y la imaginación, que se van tejiendo entre el recorrido, la ubicación espacial entre exterior e interior y el tema de la centricidad que una vez alcanzado obliga a regresar al punto de partida; el cual, por definición nunca será el mismo.

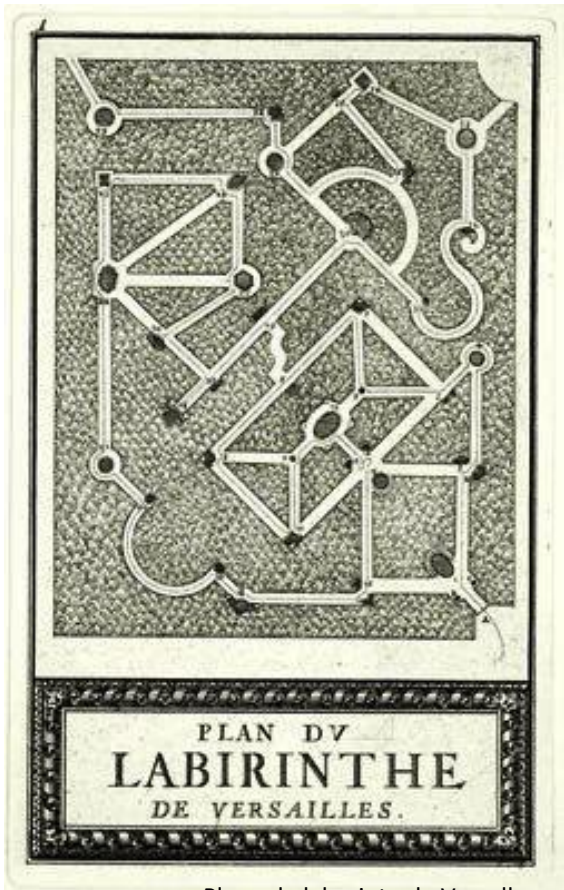
³³ Chevalier. (1952) *Diccionario de los signos*. En Leonardo Da Vinci.

Asimismo, como ejemplo el laberinto de Chartres contiene en su recorrido, doscientos metros, los cuales el que pretende penetrar, deberá recorrer previamente.



Leonora Carrington

No todos los laberintos son iguales, pero comparten elementos de repetición que impactan en la percepción de manera importante. Existen dos tipos de laberintos, los que conducen con un solo camino hacia el centro y de regreso, -que abordaré-, y los que contienen bifurcaciones con caminos cerrados, y generan muchas más opciones y más incertidumbre que se presenta a cada paso, atribuidos a tiempos menos antiguos.



Plano de laberinto de Versailles



Juego, Pacman

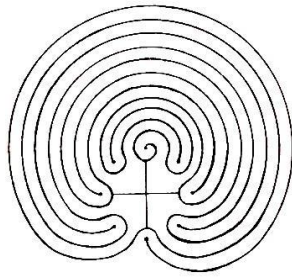
A continuación, reflexionare sobre el **laberinto clásico cretense**, el espacio vivido en los recorridos y percepciones espaciales en los enredos. Se pudiera decir que es una maqueta de la realidad que nos conduce entre dos paredes o limitantes que proponen un camino, que en la mayoría de los casos solo puede ir hacia adelante o hacia atrás, pero dotada de muchas interpretaciones.

Aproximarse a un laberinto implica una voluntad de conocer. Un objetivo, sin una experiencia previa, un acceso, un camino, un centro, -un minotauro-, y nuevamente pero invertido un recorrido y una salida. Incertidumbre. Una condición que contempla el límite entre el adentro desconocido, y el afuera; “acá”, y “allá”. Definición compleja, ya que la condición que lo motiva es *el movimiento*. Fuerza que no solo permite la contemplación tras la incertidumbre, sino la modificación en la manera de ordenar las cosas frente a un mundo desconocido. Conocer.

Dentro de esta clasificación, existen laberintos con diferentes estructuras, pero que comparten un mismo comportamiento. Por ejemplo de curva, recta o la combinación de ambos, en diferentes proporciones. Las formas son tan variadas como la representación de los mismos a través de la historia por cientos de culturas.



Laberinto de
Scimanganda



Laberinto de Cakra-vyuh

El laberinto de la ciudad de Scimangada, no es casual que sea en forma de puerta. Se presenta su estructura a partir de una cruz. La asimetría es equilibrada, del lado izquierdo por el centro y el lado derecho por el acceso. Se podría decir que es imposible una simetría dada, más se puede hablar de una simetría buscada, más no cerrada.

El laberinto de Cakra-vyuh, también parte de una cruz estructural, pero su hechura es totalmente circular. Al centro se generan una serie de plazas o paradas. Existe una composición equilibrada entre curvas y planos. Pero como mencione anteriormente, en este estudio me avocaré al laberinto clásico cretense.

El universo en movimiento

Un muro. Un límite vertical. Una zona desconocida, contenida. Todo, allá adentro. Encerrado. En su lectura horizontal, cerrado, y en la vertical, abierto, pero virtualmente contenido, de ahí su dualidad. Es abierto, pero cerrado. Revela tanto en lo vertical como en lo horizontal, una condición de cercanía con lo natural. Su trayecto, como en un bosque, es repetitivo en lo general pero en su esencia diferente e irrepetible. De día, sus caminos son mediados y transformados por las cambiantes sombras que lo acompañan, y que en cada vuelta y con el pasar del tiempo son cada vez más confusos; hacen de caminos casi idénticos transformaciones que con el transcurrir del tiempo no se sabe si son iguales o no. Al mismo tiempo me revelan una relación con el centro que se escapa y regresa.

De noche, transformado, el mismo laberinto puede resultar muy diferente. La guía de sus paredes se transfigura, casi se podría decir que desaparece en algunos casos por la incidencia de la luz de la luna, y el camino es casi la única guía. Los destellos sobre los muros, parecieran rebanadas de luz que enmarañan el camino.

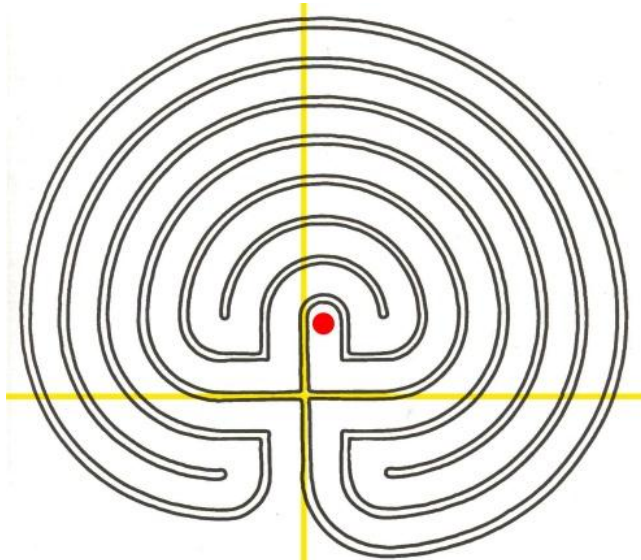
De la representación simbólica pasamos a la necesidad de su construcción física, evocación que en la memoria reconstruye un orden establecido. Pasadizos, laberintos de árboles o setos, ciudades amuralladas, recorridos rituales que ordenan al cuerpo con la mente y el mundo.



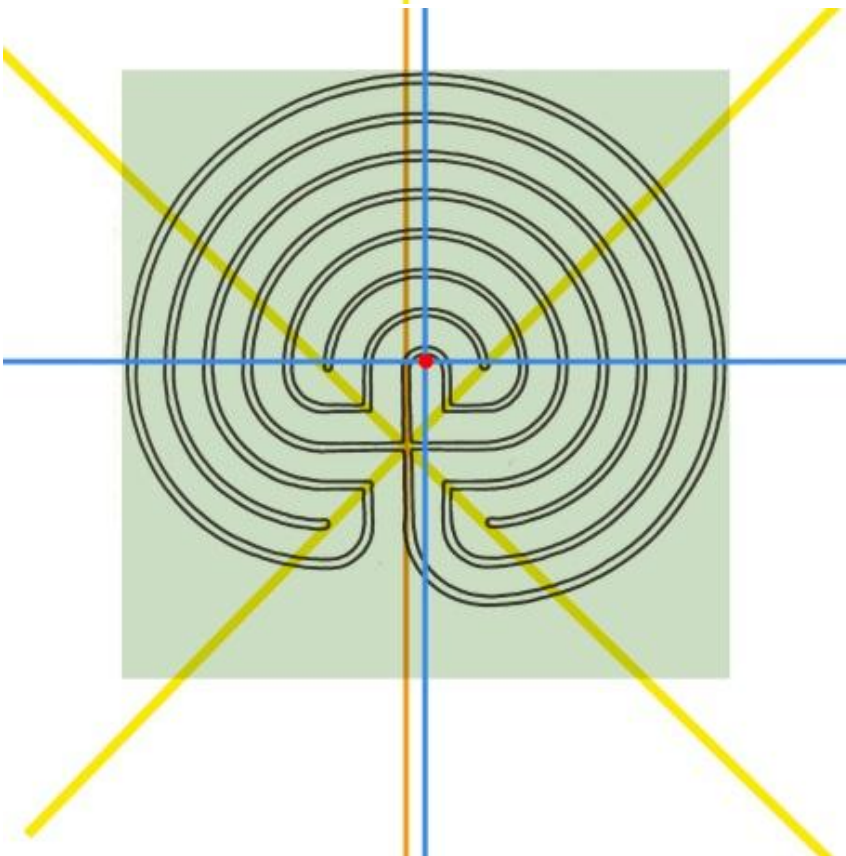
Laberinto cretense



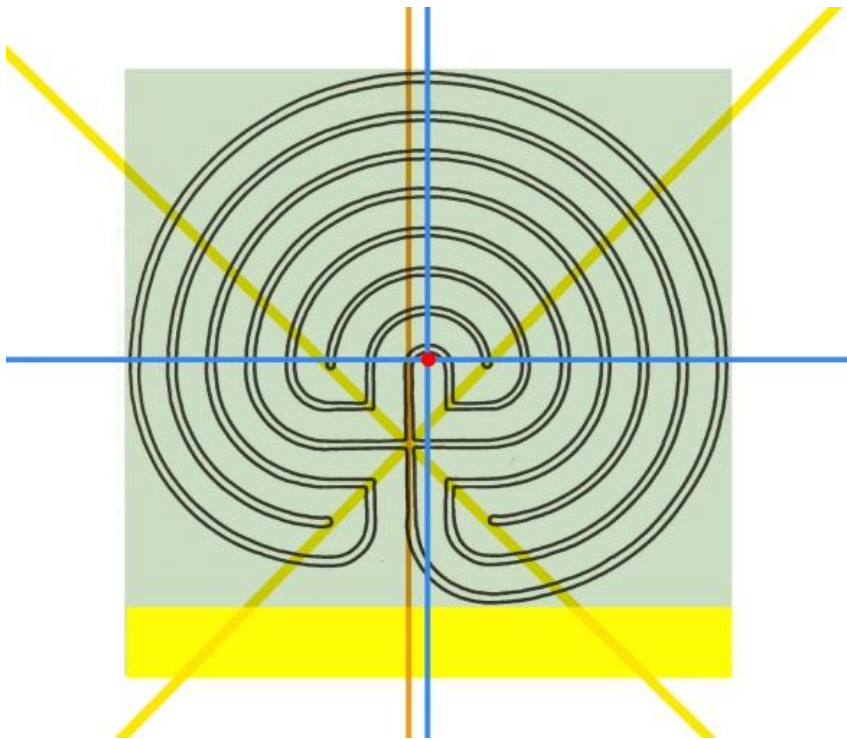
Con solo mirar un laberinto, no puedes *resolverlo*, sin recorrerlo es *imposible*, no es estar dentro. Su condición originaria lo impide. Aun sabiendo donde se encuentra el centro. En el laberinto clásico cretense, la entrada se presenta como parte de un solo hilo que lo recorre todo, es decir se me presenta el exterior como la piel interna del mismo, una banda de möebius. Un acertijo, una invitación. La relación interna-externa vibra en los dos supuestos, opuestos. Lo conozco sin conocerlo, se me revela sin recorrerlo, por lo que la invitación es doblemente extraordinaria.



A la izquierda se puede observar, el análisis de la entrada del laberinto, respecto al centro. La cual se encuentra descentrada.



Relación con el espacio exterior, la cual se completa en relación al centro. Noción de totalidad.



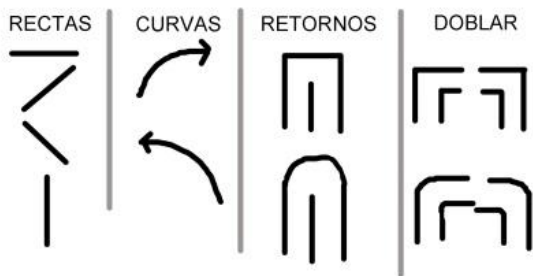
Se ejemplifica, el centro simbólico, en relación con el centro generador de la forma del laberinto. Lo cual marca un desequilibrio, solo restaurado, con la idea de regreso una vez alcanzado el centro. (Amarillo)

Al estar frente a un laberinto, *la entrada* se presenta de manera asimétrica por su relación indirecta con el centro. Es decir, solo el acceso al centro mismo puede estar *al centro* en relación con los cuatro puntos cardinales. Aunque la relación radial de un círculo ponga a cada objeto que lo toque en su circunferencia en relación directa con el centro. A manera de una muralla que se detiene, el acceso en la horizontalidad, se presenta todo. El muro exterior es el interior, si pudiera entrar con los ojos cerrados, me guiaría cual hilo de Ariadna al centro y de regreso. Lo conozco por fuera y por consecuencia por dentro. O debiera decir, que si no lo conozco por dentro, tampoco por fuera.

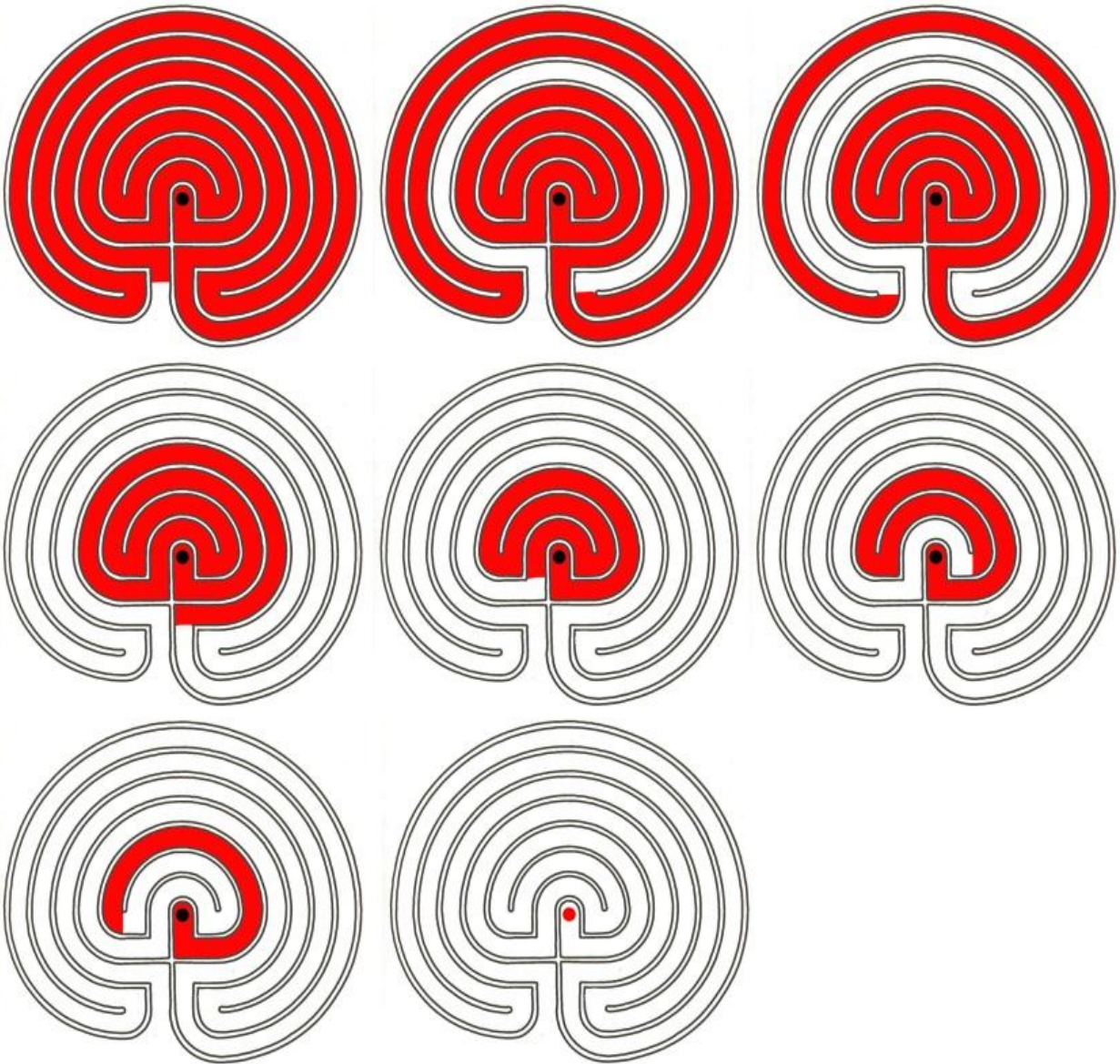
Existe otra relación con el centro, la cual se modifica respecto a la relación de recorrerlo. Aun así está relacionada con el espacio exterior que lo equilibra. Un centro que solo puede ser el centro cuando se incorpora el espacio exterior. Es decir, la relación geométrica espacial del laberinto, internamente, está relacionada con espacio que no contiene, sino que pertenece al mundo exterior, que en esta relación interior/exterior resultaría que quedaría imbricado el hecho de que suceda. Así la relación interior-exterior, guarda una cercanía mayor al ser uno parte del otro. Asimismo para resolver el regreso, implica una relación con el exterior, que nos orienta a la salida. Interior desde el exterior y exterior desde el interior.



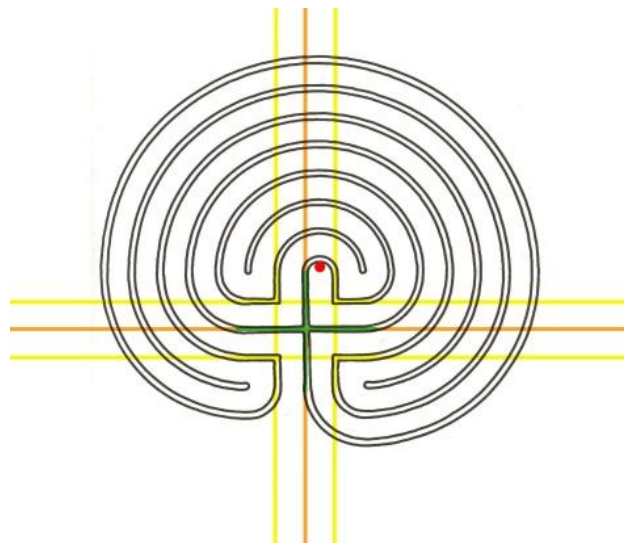
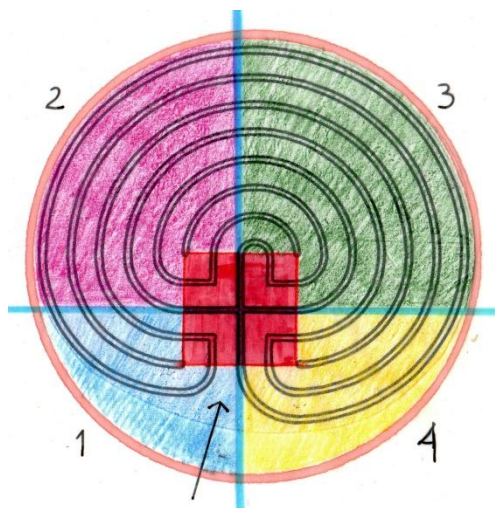
La *curva* y la *recta* en un laberinto como este, son elementos básicos, ya que los recorridos son muy diferentes en una o en otra situación. Una vez que las rectas se presentan, claras, seguras, donde se puede ver claramente todo ese recorrido, le sigue una curva. En ésta siempre existe la incertidumbre de lo que viene al frente por el ángulo visual. Esta relación se repetirá, intercalándose en un ritmo en direcciones encontradas, distrayendo a los sentidos o mostrándoles –en el mejor de los casos- una secuencia que culmine con el entendimiento y memoria de toda la estructura. Finalmente nada es claro, hasta que se regrese a la salida.



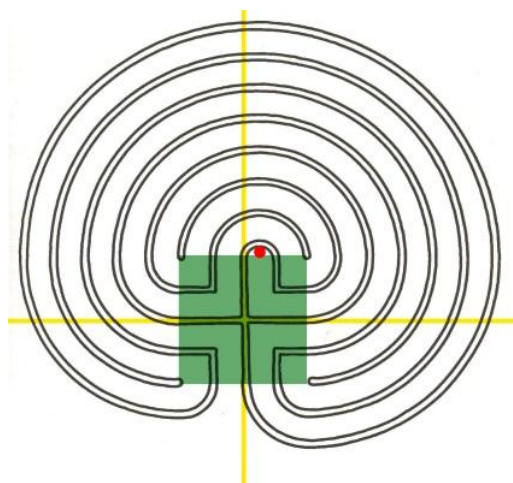
Otro elemento son los *giros o vueltas*. Existen en todos los casos, ya sean curvas, rectas o combinadas, pero su condición será diferenciada por el ángulo. Pueden ser giros a la izquierda o derecha o retornos de ciento ochenta grados. En la mayoría de los casos, los giros nunca serán iguales, la desorientación respecto a los giros es determinante, porque aunque marca una dirección, que pareciera constante, en los giros se dramatiza, ya que la memoria respecto de la izquierda y la derecha, es clara, pero no de las particularidades de los radios de giro.



Algo que define a un laberinto es su *recorrido*. Es un movimiento constante, direccionado a la búsqueda. De pronto se está tan cerca del centro y otras tan lejos, que se pierde la orientación y dimensión del espacio, al mismo tiempo que la mente trata de reconstruirlo en la imaginación, para encontrar su orden y lógica. Se van uniendo percepciones ligadas al espacio, que al llegar al centro serán una sola para poder regresar.



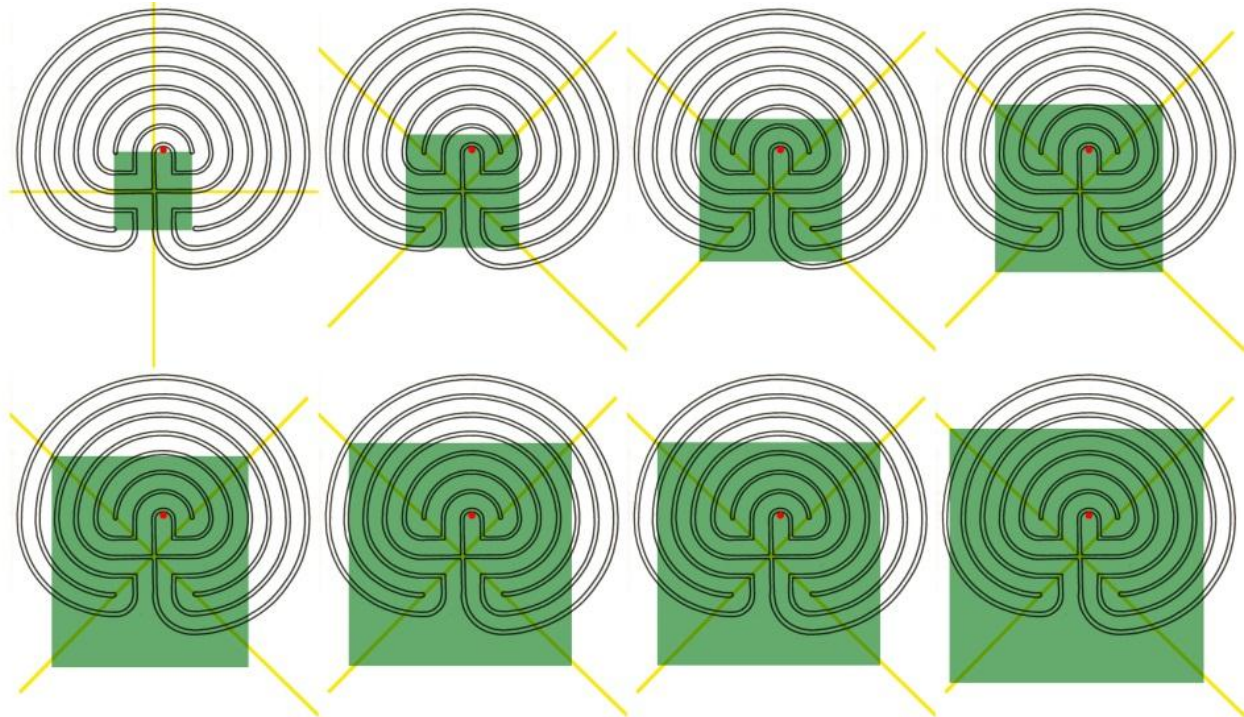
El centro, no necesariamente es el centro. En la mayoría de los casos como el de la catedral de Chartres si lo es y se parte de una cruz, donde el centro es el mismo centro de la cruz inicial. Pero en el que nos compete, está descentrado. Es la representación simbólica del mismo. Su composición nos habla de un reordenamiento de *todo* lo que se condensa ahí mismo, en relación al recorrido y al que lo experimenta. Al mismo tiempo el centro se transforma en el inicio. Alcanzado este, se debe regresar y aunque se cuenta con la experiencia de la llegada, no es igual, ya que lo que se busca es la salida. El sentido se transforma en el camino y el regreso es la confirmación de la voluntad. Extraviarse cuando uno cree que se ha encontrado. La idea de una búsqueda interna que se debate en el mundo, el sujeto que se transforma en objeto, buscándose a sí mismo. Un laberinto mundano que se confunde con el laberinto del alma. Uno sin otro no tendrían razón de ser.



En este juego, esta velada la idea de que el regreso no es dado para todos, el mismo Minotauro no logra descifrar la salida, a pesar de habitarlo ya que el diseñador *-Dédalo-*, lo había cargado de significado al concebir una prisión con la puerta abierta. De inicio, se conoce la salida, pero el sólo hecho de proponerse el problema involucra una voluntad y conocimiento propio, para poder regresar.

Destello moviente y abigarrado,
ardid, trampa disimulada bajo una apariencia seductora.

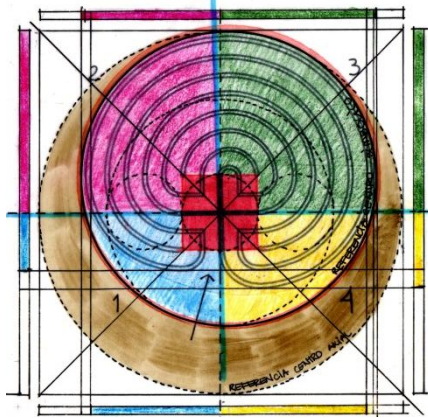
François Frontisi-Ducroux



Cuando se está en el centro, pareciera que todos los lugares recordados desaparecen; en este reacomodo sensorial y mental, solo existe ese lugar, por eso tan solo la idea de que el laberinto es todo, es tan atractiva, porque en realidad todos los lugares son representados por éste. Sin la memoria de lo recorrido en la vida, no se alcanzara el centro y mucho menos la salida, he ahí el juego de espejos sobre el sentido simbólico de la vida y su representación mundana en el laberinto.

Así, el principal objetivo, no es llegar al centro, sino regresar al inicio. *La salida*. Un ejercicio de memoria, que repasa lo vivido, pero en relación inversa. Un canon musical en cangrejo, que con los mismos elementos de un tema, compone una secuencia que nos habla de lo mismo sin serlo, ya que tan sólo la referencia de la existencia de *afuera*, modifica todo.

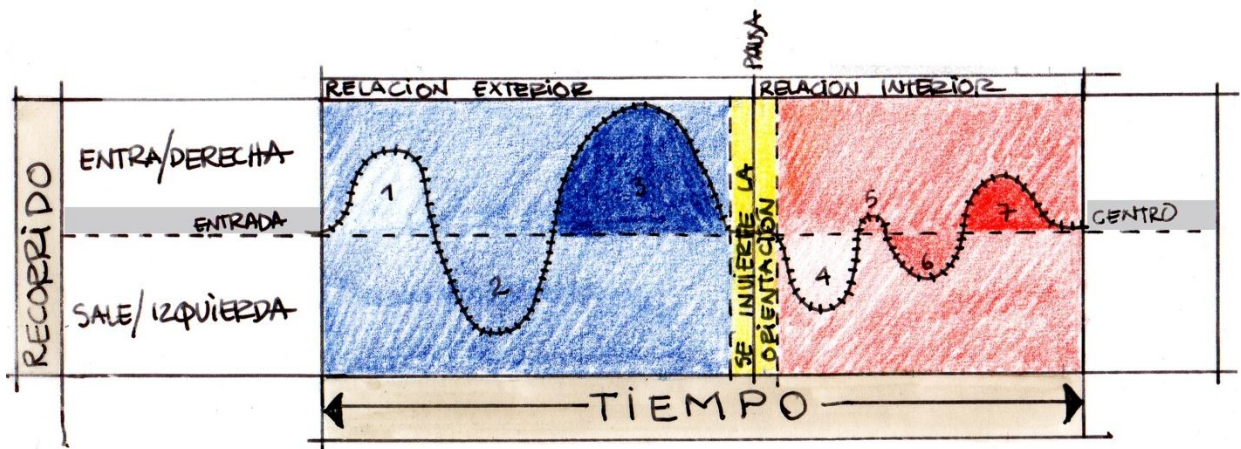
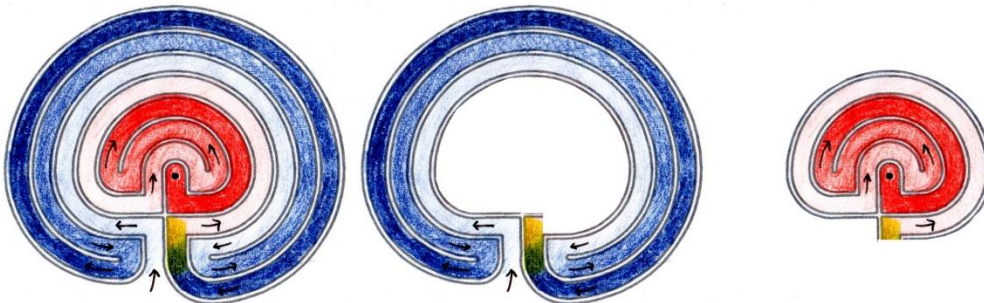
El movimiento y la repetición son dos componentes en su composición, que muchas veces la aproximación o involucramiento en ellos está a un nivel casi del inconsciente. La



repetición se hace evidente, cuando se percatan de su existencia y ya ha sido un elemento importante casi desde el inicio de la experiencia. Que en este caso se involucra a tal profundidad en los sentidos, que al mismo tiempo distrae al sujeto y le propone reconstruya un nuevo orden mental. Condensan los sentidos, al presentarse variaciones sobre el mismo tema.

El movimiento, hace una acción conjunta con el cuerpo. Y es un elemento que genera una relajación o tensión del tiempo al considerarnos más cercanos al centro o todavía pertenecientes al mundo exterior.

La relación del interior y exterior, se acrecienta cuando nos conducimos por el laberinto y se podría describir de tres maneras. La primera, al iniciar el recorrido nuestra referencia al exterior es directa y el interior solo es una idea aún no experimentada. Recorriéndolo, y asimilando la referencia al centro, en las trampas del espacio mínimo, nos conduce tan cerca de él –el centro-, que cambian las relaciones espaciales del cuerpo y entonces, la segunda



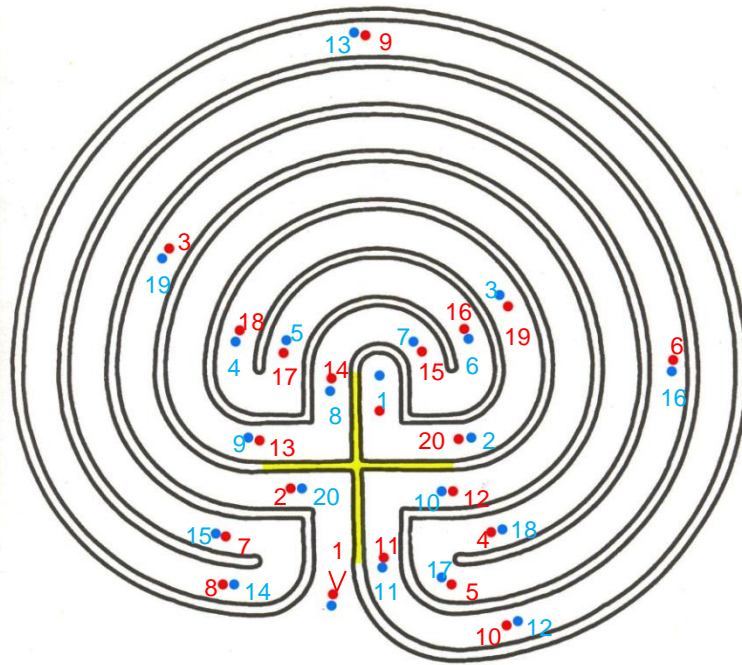
relación aparece, la referencia cambia al interior. Las distancias cambian, aunque son los mismos recorridos, el tiempo por lo tanto también sufre cambios respecto de su referencia espacial. En realidad no estamos cerca del centro aún, pero los recorridos nos lo hacen parecer, pasan muy cerca de él –el centro-. Ahora las referencias estarán basadas en el recorrido previo del cual nos hemos apropiado y hemos dejado aquella referencia externa inmediata. Pero, una vez logrado el centro, viene la tercera, la idea del exterior regresa, pero con una mezcla del conocimiento del interior, una sensación de conocerlo todo. Pero el camino de regreso no será el mismo, por la relación con el exterior, pero ahora desde el interior.

El recorrer los enredos de un laberinto, hace del que lo experimenta un cómplice. Para su comprensión existe la trampa de perderse y habitarlo por siempre, o salir transformado por la experiencia de haber unificado la mente, el cuerpo y el mundo en un mismo tiempo y espacio.

El sentido horizontal del mismo, permite un universo de observación de los fenómenos en la materialidad del mismo. El juego de luz y sombra tanto de día como de noche acentúan la idea del tiempo involucrada en este embrollo. Así como el sentido de orientación respecto a la movilidad y a la idea de centricidad. El resultado será la conciencia de otro orden espacial al cual adecuarnos si estamos dispuestos a hacerlo, ya que sólo el imaginarlo, no permitiría un conocimiento y colimación del mundo construido, el cuerpo y la mente.

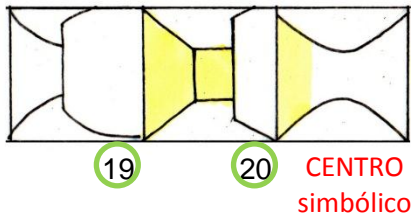
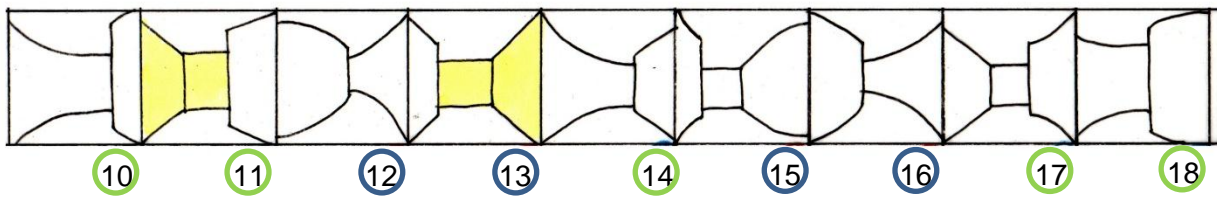
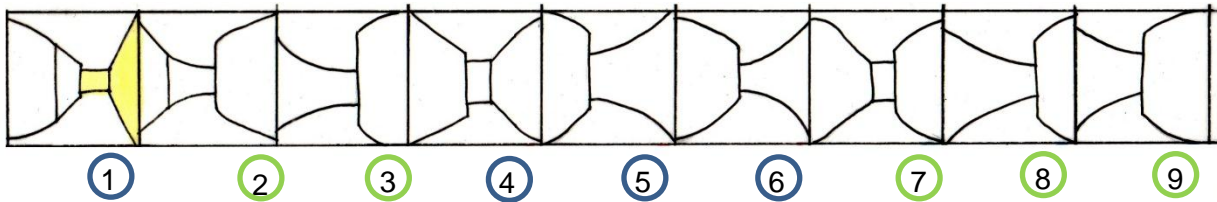
A continuación presentare un recorrido que forma parte del análisis, el cual, pretende dilucidar cuando es que se desorienta el sujeto gracias a los artilugios del diseñador del laberinto. Desde luego que son un supuesto teóricos, que nos ayudan a su comprensión del mismo. A partir de esto se ha incorporado la idea de que los *límites espaciales*, pueden ser transformados, modificados, recuperados, renovados o perdidos en todo momento de contacto con un sitio.

Se pretende con esta representación hacer evidente la acción que ejerce la memoria ante lo nuevo, pero al mismo tiempo la construcción constante de un individuo ante la realidad y la posible transformación a través del tiempo de un evento repetitivo.



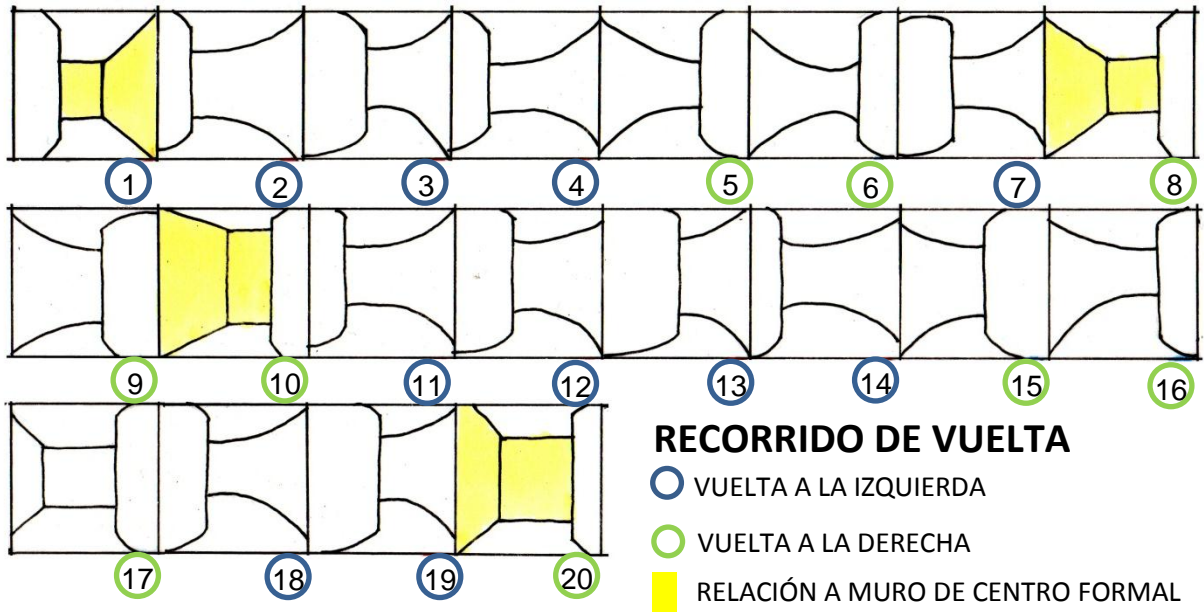
- ... Recorrido de ida
- ... Recorrido de regreso
- ... Relación axial al centro *formal*

UBICACIONES



RECORRIDO DE IDA

- VUELTA A LA IZQUIERDA
- VUELTA A LA DERECHA
- RELACIÓN A MURO DE CENTRO FORMAL

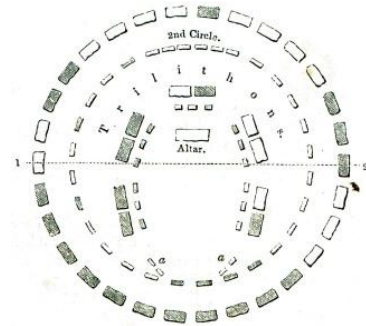


Finalmente, la frágil membrana enrollada de un laberinto, contiene una lógica que involucra la idea del límite con su propia complejidad. Si lo desenrolláramos, nos encontraríamos entre dos contrarios que se mantienen en tensión por la contradicción a la que responden de la idea de adentro y afuera, lo que genera un intercambio que contiene nociones de pertenencia, tiempo, memoria, ritmo, espacialidad, materialidad, centralidad, orientación, repetición, etc., según el lado del cual estemos. Tan sólo el hecho de pensar que se entra o se sale, de tener referencias de un lado estando en otro lado y viceversa, nos abre un enredado panorama que a partir de un recorrido, al parecer esclarece un poco el tema de la percepción ante lo construido.



Camonica, Italia. Representación de cueva ritual Tolteca. III milenio a.C. Inglaterra. Logotipo del Autogobierno

STONEHENGE



Este tema, es otro acercamiento que se remonta a la era paleolítica. La relación con la naturaleza, da un paso más ante ésta búsqueda de acercamiento del sujeto con el mundo construido y esto incluye la naturaleza como actor en estos recorridos.

Piedras izadas en círculos en una llanura, darán motivo para detenernos a observar. El sentido del evento en relación al sujeto que experimenta su frontalidad, su apertura o desinterés en el mundo vivido. Un recorrido, que permitirá ordenar la mente para comprender este lugar construido a partir de la relación con la naturaleza y simbolismo espacial a partir de izar unas rocas en círculo en una llanura.

Los círculos, están íntimamente relacionados a la esfera, son representaciones que prefiguran una continuidad en el espacio. Percibir un círculo, dispuesto a distancia sobre el piso, es una invitación a completarlo con su relación esférica, aún que lo que viéramos fuera un óvalo. Es pues, una relación simbólica que nos evoca el todo de un sólo golpe.

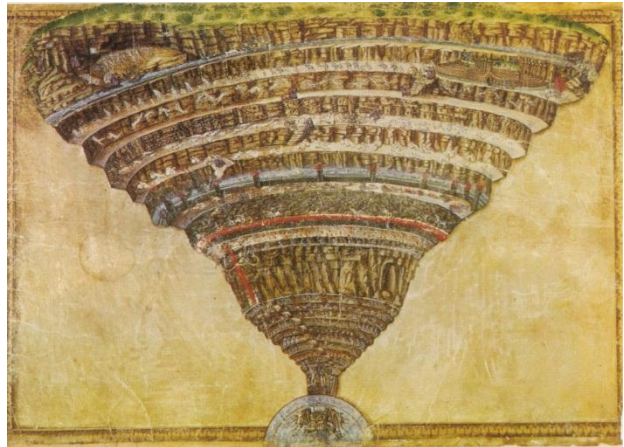


Remedios Varo

De esta manera, el círculo, puede englobar la totalidad. No tiene principio ni fin, el tiempo puede merodear libremente por un círculo. El círculo representa, lo ilimitado. Para Leonardo Da Vinci, el hombre de Vitruvio es la representación del infinito en el cuerpo humano, inscrito en un círculo mismo que representa y genera. Tan solo la idea de cohabitar con el simbolismo de un círculo, genera una serie de preguntas sobre esta articulación entre el cuerpo, el mundo construido, el mundo imaginado, el natural y el tiempo que lo permea todo.



De arriba abajo izquierda: Guachimontones, Jalisco. Stonehenge. Minarete de Samarra en Irak.



De arriba abajo derecha: Representación del infierno de Dante por Botticelli. Templo de la Sapienza de Borromini en Roma.



Los círculos concéntricos, en su origen, están relacionados con las ciudades y templos. Por ejemplo, la narrada por Herodoto³⁴, en Persia, Ecbatana. Donde las murallas estaban dispuestas en siete círculos concéntricos, y cada uno sobresalía al anterior no más que la altura de las almenas, las cuales eran de diferente color en cada círculo y las últimas dos, tenían incrustaciones de oro y plata.

Referencias circulares, dispuestas en un continuo histórico que en el caso que me ocupa se remonta hasta el paleolítico. Temas que serán el pre-texto para un análisis espacial, que nos ayude a reflexionar sobre el fenómeno arquitectónico en relación a la percepción y los *límites espaciales*.



En el espacio abierto, una llanura, un río, un camino. El hombre, traslada piedras desde kilómetros de distancia. Menhires y Dólmenes, dispuestos en círculos perfectos. Las referencias a hábitos ancestrales, primigenios, emergen: el círculo alrededor de la hoguera: la negra noche, el fuego, las sombras, los rostros iluminados y calientes. El movimiento continuo de los astros, que insistente va generando una calca en la imaginación de aquellos hombres, que los nombran, los atrapan, los agrupan. Espejo que los reúne.

Una estrecha relación se establece entre el sitio, el sujeto perceptor y el espacio percibido; el entendimiento del cosmos y los elementos que lo componen para generar un nuevo espacio, contenedor de un todo. En el entendimiento de que son dos mundos *móviles*, que con-viven.

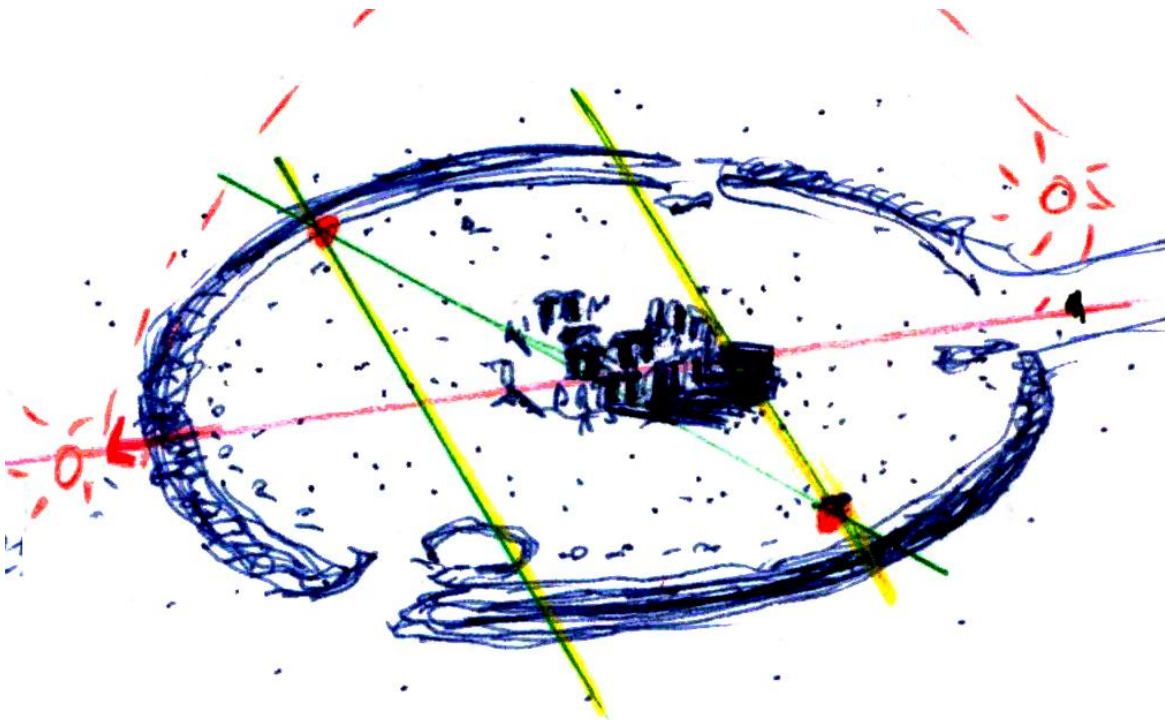
Para trabajar éste tema, se establecerán dos maneras de aproximarse: La primera, el mundo físico, solo el espacio y la masa, con el tiempo detenido a nuestra conveniencia para el estudio de relaciones geométricas, de aproximación, perspectiva, de influencia y relaciones espaciales; y el segundo, donde interviene el movimiento, ya sea, del sitio por la presencia del tiempo, por el sujeto que le transita o de ambos. El sujeto se aproxima, lo habita, se mueve; así como el sol, la luna y los astros entran en movimiento y también lo moran.

³⁴ Herodoto. (2011) *Los nueve libros de la historia*. Sepan cuantos, México

Para abordar el tema del *límite* espacial, se entenderá:

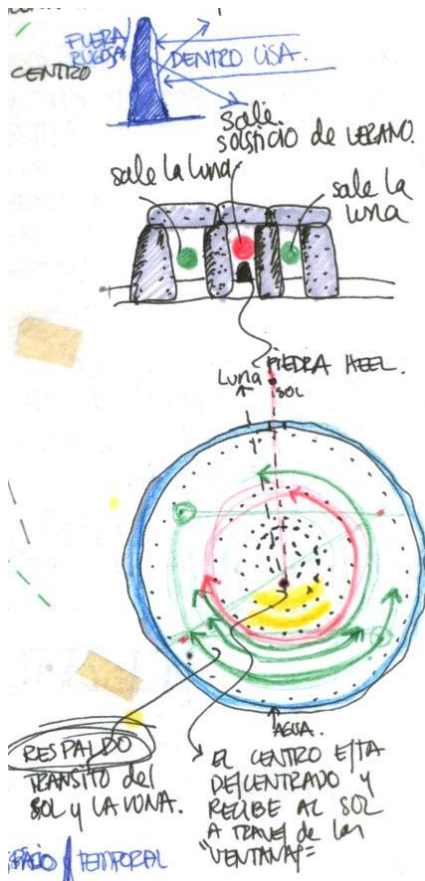
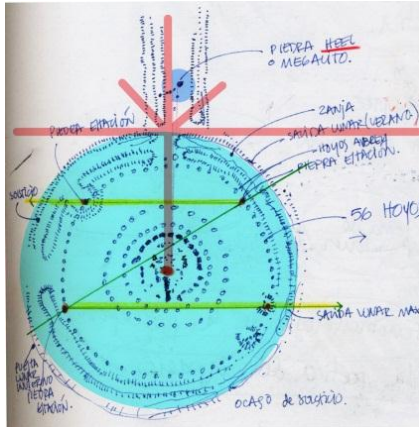
No como el fin de un evento o un elemento arquitectónico, sino como el inicio de un encuentro entre dos opuestos, dentro / fuera, luz /sombra, aquí / allí; entre el “men”³⁵ y el mundo, entre el día y la noche. Y el orden de los mismos, estará concentrado en el movimiento y el movimiento se hará evidente por la posición de los elementos en el mundo; y se aminorará o acelerará por la percepción y reinterpretación del perceptor.

El sitio, contiene diferentes relaciones espaciales de movimiento, que se complementan. Como un reloj. Los grandes círculos no son continuos, pero las piedras erguidas ejercen tensión sobre el espacio entre ellas por la relación de inmensidad de la llanura y la perfección del círculo. Esta tensión es tal, que nosotros lo completamos como si fuera un continuo. Círculos que tienden a girar independientes, como engranes del tiempo, siempre coinciden, nunca se pierden, exactos; se abren, se ovalan, configuran el espacio interior, un altar, una morada.



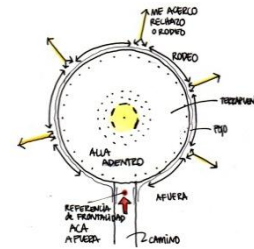
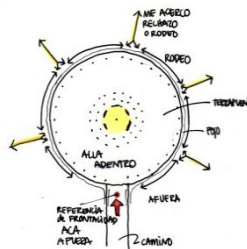
Caminando por la llanura, la relación que establece el sitio con el entorno es fundamental, se lee como un solo elemento, en la inmensidad del espacio abierto ilimitado, la llanura, sin existir nada similar en kilómetros; una representación del mundo, un contenedor.

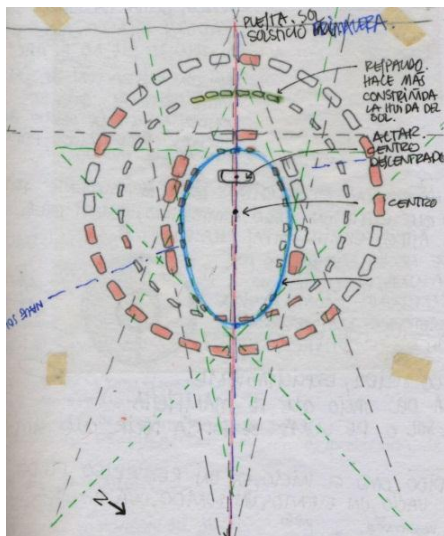
³⁵ Menhir: men significa piedra e hir, larga.



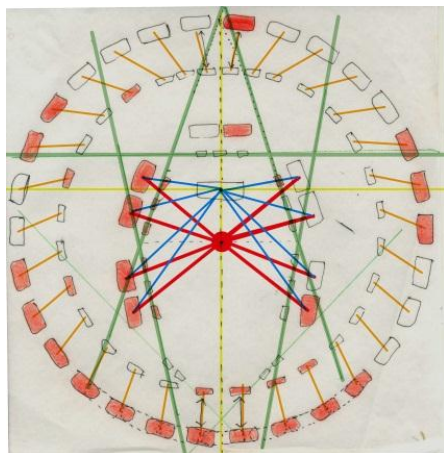
Su único acceso, podría fijar un indicio de frontalidad, un uso, ya que en ninguno de los demás casos, se puede establecer una relación de tal tipo, al presentarse como un círculo cerrado, donde en vez de acogernos, nos repele o plantea la posibilidad de rodearlo. Fuera del círculo, la piedra “heel” o megalito, se presenta, invita o protege la entrada. Es parte del camino que nos lleva hasta ahí y antesala al círculo, marca un acceso, un punto de referencia ante la circunferencia. Afuera/adentro, acá/allá, lleno/vacío, delante/detrás. Esta piedra establece un nuevo eje, un reordenamiento del mundo, una referencia diferente. Y ésta permanecerá como testigo referencial aunque no nos encontremos “ahí”, y nos relacionaremos con el círculo en cualquiera de sus puntos. Misma relación que será inversa cuando estemos dentro, como veremos más adelante.

Y entonces sucede que al establecer esta frontalidad, los astros en el solsticio de verano, la composición, el altar, todo, tendrá consecuencias espacio-temporales de fondo. Los tránsitos del sol y la luna harán referencia a la parte posterior, el “trás”. El altar estará descentrado, las piedras tendrán un anverso y un reverso, evidente por su tersura o textura. Los ritmos de separación entre las piedras, serán consecuentes, se unirán para contener a la luz y se separarán para dejarla pasar. Lo que permitirá que el evento de la llegada del sol o la luna sea comprendido, contenido el mayor tiempo posible, reflejado, expandido, estirado y proyectado al exterior como resultado de lo mismo que contiene.

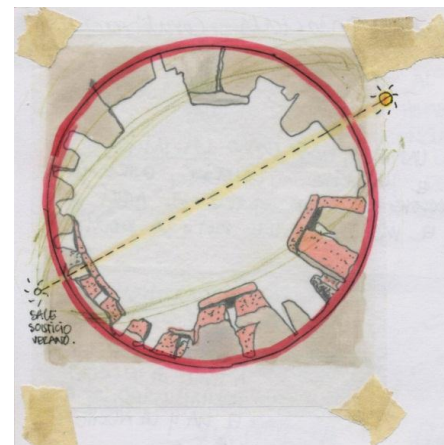




Esta direccionalidad del acceso, permitirá una lectura ordenada del sitio. El resultado del eje, está referenciado al solsticio de verano y las aberturas entre las piedras inmediatas tienen una relación lunar. Si los astros tienen un orden establecido, el sitio, solo debía ubicarse en el lugar correcto para que los fenómenos sucedieran. Un encuadre, una maqueta, un mirador, el espejo del sol y la luna, un contenedor del día y la noche en un mismo espacio.



Un conocimiento previo sobre los astros y su comportamiento en el sitio, es previsible, tal exactitud, prevé una observación constante sobre los astros hasta encontrar el sitio exacto para posicionar elementos que recuerden eventos. El sol saldrá en el mismo sitio cada solsticio y dará pauta para dar inicio o fin a ciclos de supervivencia.



Fuera el mundo, dentro, el sol y cuando se está dentro, se transforma en una representación del mundo, es el todo, como en un laberinto. La condensación de círculos concéntricos para explicar el mundo. No hay ningún lugar que me contenga tanto, como la potencia de círculos en una llanura, ni una barrera sólida tendría la fuerza que se desata cuando se está dentro. Tensiones espaciales hacen girar los círculos virtualmente cada uno a su ritmo, cumpliendo con su relación espacio temporal; evidenciando la relación natural de lo erigido con el lugar.

Ya en el centro, las referencias no son formalmente circulares. Al invertirse la referencia se invierte también la relación del sujeto con el mundo, y el propio cuerpo se transforma para su ordenamiento. Ahora estás "aquí", lo que antes era el "allá", y desde "aquí", el "allá", toma referencias directas con los elementos compositivos de dentro. Son ventanas, son ritmos, son eventos que se

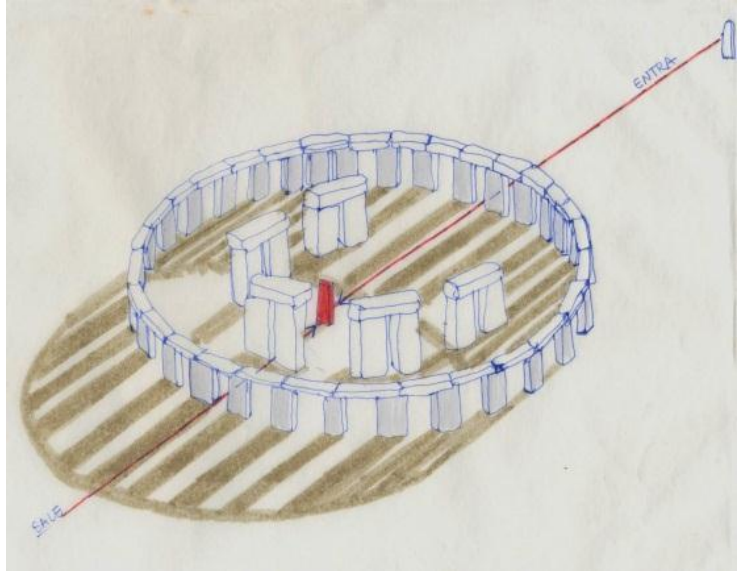
extienden al exterior. Se manifiesta el vacío a través de la luz, las piedras prácticamente desaparecen y comprendo el mundo por medio de un nuevo orden.

Lo de afuera y lo de adentro son los dos, íntimos: están prontos a invertirse, a trocar su hostilidad. G. Bachelard

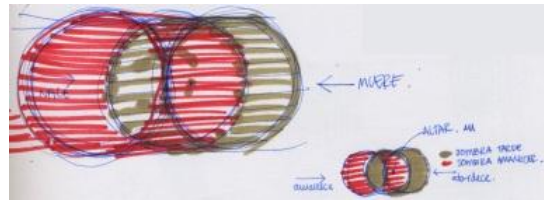
Bachelard establece que la relación de lo de afuera y de lo de adentro, están tan íntimamente relacionadas, que mantienen una constante de *movimiento* que nos anticipa su vulnerabilidad. Donde los límites se convierten en el inicio de transformaciones, donde las relaciones simbólico-espaciales se mezclan sin dejar de ser “autónomos”.

En el recorrido, una serie de filtros nos reciben: primero, el foso. Que nos plantea la diferencia entre el lugar y lo construido por el hombre por medio de movimiento de tierra, generando así una plataforma diferenciada por éste. Pasando el foso, aunque ya estoy dentro aún pertenezco al mundo exterior, al paisaje, para acercarme al centro faltarán más de cuarenta metros. Estoy sobre una plataforma, que todavía me relaciona al contexto. Los megalitos dispuestos en círculo, se presentan de frente, evocando a una pirámide esférica y el sujeto, será atraído por el interior, a las puertas que están próximas a recibirlo.

Mi referencia al centro son los filtros de piedras de tres metros que lo guardan, circunvalada entrada –henge-. Sólo pasando los círculos concéntricos de megalíticas piedras es que la referencia al centro desaparece, nunca existió, ya que no existe un *centro* como tal, sino solo virtual, al ser un círculo. Al descentrarlo, el espacio contenido, se articula con la llegada del sol y permite que todos los círculos participen de esta *nueva órbita* que los evidencia perfectos. Dentro, solo existe el “aquí”, lo que antes era “allá”. Y el mundo está representado “aquí”. Espacio terrenal que comparte el firmamento, pues el terreno del sol, está en una perpetua relación de esferas en movimiento.



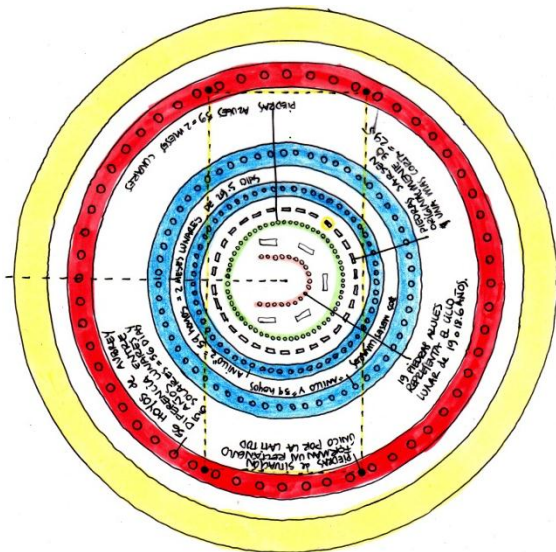
Si se le iba a diseñar una casa al sol, tendría que ser circular. Y debería estar diseñada para que se usara todos los días y todos los años de su vida, tendría vanos por donde estirar sus rayos. Y puertas para salir de noche. Otras de día para volverla a habitar. Las cinco puertas interiores, acusan las relaciones del sitio con el sol y la luna durante el ciclo anual.



Una vez, librados los círculos concéntricos, el último evento son los cinco dólmenes enormes en forma de herradura guardan el altar, que descentrado recibirá el sol. Si se está en el altar. Nace el sol. Entra por la puerta, por el camino, lo esperan en el altar. Ilumina la piedra principal y justo detrás, las piedras se cierran para contenerlo. Lisas, pulidas, relucientes, reflejan el sol sobre los otros círculos. El espacio se condensa, ya que la sombra lo densifica, sin permitir que ésta toque el altar. El sol se volvió vacío y la masa se transformó en sol, como una representación de su poderío, que se refleja hasta salir por las ventanas y estirar sus rayos.

Al atardecer, a punto de partir, penetra y baña la piedra del altar por detrás, ya no habita todo el espacio, sino anuncia su salida. Su paso entre las piedras detrás del altar se acentúa, por la esbeltez de las ranuras.

De noche, nace la luna en la obscuridad total y nuevamente entra por el camino, pero no por la puerta del “centro”, que le pertenece al sol, sino al costado. Y el orden se transforma para dejarla habitar. Le permite iluminar en tanta obscuridad, penetra y sus rayos de luz, salen, no ocupan la relación solar en espacio, sino la propia. Y la condensación espacial se da por claridad, porque la sombra es toda la noche, y la luz de la luna hace sólidos los megalitos hasta que en el punto más alto, se desvanecen. Los megalitos del centro de dorelita azul, piedra que contiene brillos que reflejan aún más de día la luz de la luna. Todo es luna, se aloja en la plataforma que habita para poderla habitar en plena luz.



Es un hecho que la relación de Stonehenge con los astros, el ahínco y perseverancia por encontrar las posiciones repetidas del sol y la luna, determinaba un conocimiento sobre las estaciones y el tiempo, en un ritual que sobrepasaba incluso su ciclo de vida. El tipo de piedras que eligieron, no fue

fortuito y sobretodo la continuidad constructiva de un periodo de al menos 1,200 años nos habla de esta trascendental manera de acercarse a la naturaleza y de compartir muchos hombres un mismo fin.

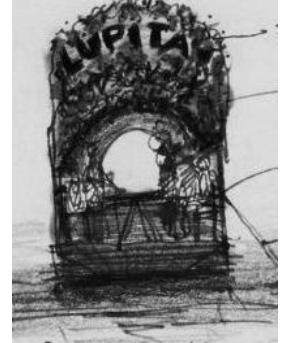
Así la unidad conceptual de Stonehenge, hace un parte aguas en parte del inicio de la historia de la arquitectura, donde la idea del símbolo de la edad de piedra, se ha transformado y ha permitido que exista una voluntad constante para a través de cientos de años una idea perdure y se traduzca en la construcción física de una idea común y un acto de profunda significación para ellos en la celebración de lunas, eclipses y solsticios.

Ante la incertidumbre o sorpresa de lo acontecerá, la relación con fenómenos regulares capturados en el diseño del sitio, mostrarán, si los cálculos son ciertos, el aseguramiento de que el año que inicia será como lo previeron, se comportara igual y todo andará en orden.

Es el solsticio de verano. El sol ha entrado por el centro del acceso principal. En este ritual, el sujeto acierta a través de recorridos al asirlos por medio de la materialidad. El encuentro entre el mundo natural y el construido genera un continuo orden mental que convoca en ese sitio específico. Un orden mental que va de la mano de los recorridos rituales para entender el mundo. Así a través de ritmos, secuencias, diferencias, sincronías, frontalidades, comparaciones, recorridos, etc., se encontrarán en eventos recurrentes. Donde la idea inmediata y corta del día y la noche se transformaría en el dominio de los ciclos anuales, dilatándose la idea del tiempo en el entendimiento de los ciclos de la vida.

Finalmente, aunque no ha sido una prioridad el estudio a profundidad de las teorías y tesis sobre Stonehenge, sino una aproximación al diseño, las relaciones espaciales en relación a los astros y al visitante que lo merodea. La idea de la geometría como una noción involucrada, también es un tema que complejiza el análisis, ya que existe una apropiación de ciertos elementos naturales de repetición que transformados, tendrán una intención sobre el mundo natural e indican una transformación de inicio en la mente de los constructores y habitantes del sitio. Una evolución mental que aterriza en una organización simbólico espacial. La generación de círculos perfectos, donde tan solo el entendimiento del procedimiento de trazado, es complejo, que involucra un diseño previo.

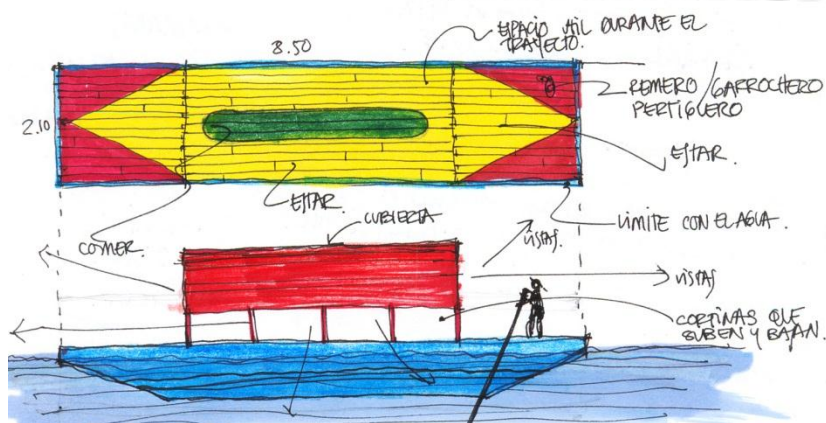
LA TRAJINERA EN XOCHIMILCO



El entorno lacustre de Xochimilco, enmarca una relación simbólica con el que experimenta. Es decir, el agua, como fuente de la vida y al mismo tiempo de muerte. Sumergirse en ellas y salir sin ser absorbido, es una idea de renacimiento y confirmación de la vida. Esto se expresa en un paisaje creado por el hombre, los canales y en las chinampas productoras de alimento y flores. El elemento que los recorre es la trajinera.

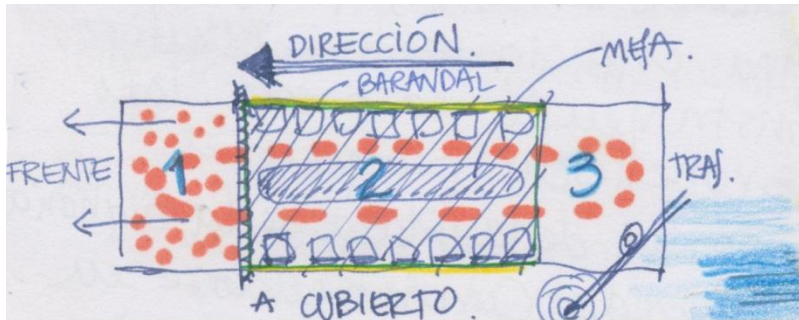
Agua, reflejos, color, ventanas en una plataforma que se desplaza, recorrido, ritmo, secuencias, olor, humedad, tiempo dilatado y un cambio de sonoridad.

En Xochimilco, hay dos escenarios que se complementan. El agua, como límite horizontal y la tierra definida por el sembrado de ahuejotes en las orillas, límite vertical. Estas hileras de árboles que rodean sus orillas, definen a las chinampas, a manera de largas islas incomunicadas, éstos las conforman por ser sus raíces el sustento que permite generar una isla sin que se erosione y al mismo tiempo ser el límite y transición entre el agua y la tierra.

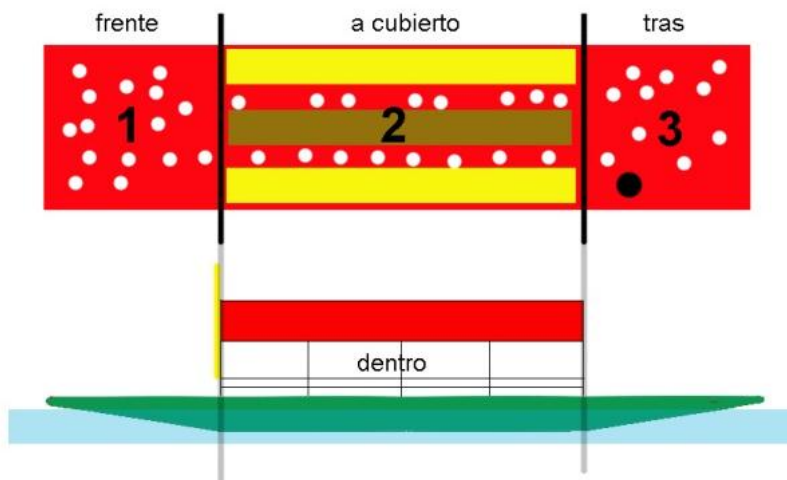


Asimismo, dentro de este paisaje, las trajineras se desplazan por el agua. Al interior de éstas, existe una distribución espacial en donde el color y el movimiento desempeñan una función determinante como organizadores del espacio y el mismo sujeto puede recorrerlas y detenerse en cualquiera de las atmósferas que se le presenten.

Una vez embarcado, la trajinera funciona como espacio privado, una plataforma móvil, como el estar de una casa; al mismo tiempo la *cubierta* genera una atmosfera interna que dialoga con el exterior de manera diferenciada.



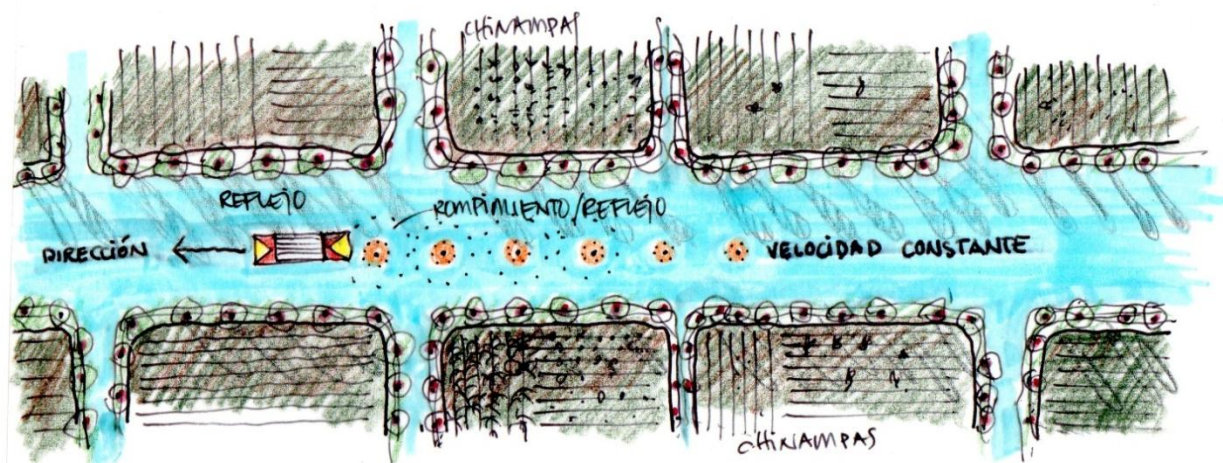
Se puede hablar de tres atmósferas diferenciadas en un espacio o plataforma continua. Primero, el frente, que nos recibe, con una puerta o fachada frontal enmarcado por el arreglo floral con nombre de mujer, que nos invita al espacio a cubierto y que tendrá la función de proa hacia el frente, ya que el pertiguero se colocara en el *trás*. Segundo, el interior, donde regularmente hay una mesa esbelta y larga al centro con sillas dispuestas a los costados, donde se puede permanecer sentado. Finalmente el tercero el *trás*, parte posterior, donde va el pertiguero y donde existe una relación más directa con lo que vamos dejando, que una vez sumergidos entre las chinampas, será idéntico al del frente. Atmósferas con actividades diferenciadas que se complementan con la direccionalidad, recorrido, tiempo y sujeto en la trajinera.



Existe un ritmo reconocible en el trayecto, que a manera de repeticiones, hace más evidente su interrelación con el interior. Pareciera que el tiempo se detiene, se repite un ritmo infinito que solo cambia si uno se desplaza a otra de las atmósferas, un recorrido, dentro de otro recorrido. El punto de referencia móvil alude al espacio externo y lo narra de maneras diferentes. Habitar la plataforma y su movilidad, nos permite fluir en un estado, donde somos parte de un reflejo. Donde se nos sugieren distintos enfoques sobre un mismo tema, como estar parado a exterior, o acostado, o sentado o caminando observando en la misma dirección.



En el frente, estamos dentro –de la trajinera- al exterior, como en el patio de la casa, el color señala lo cerca o lejos que debemos estar de los bordes de la trajinera, señala al mismo tiempo la dirección; y la cercanía con el agua, casi rasante, nos permite advertir que podríamos casi caminar sobre ella. Flotar sobre la misma, suspendernos. El límite se diluye entre la plataforma y el exterior por esta sensación de cercanía y similitud.



Una vez dentro, las referencias cambian. Se mira a través de una ventana apaisada, con apoyos verticales que sostienen una techumbre y un barandal. Ante el reconocimiento de los troncos de los ahuejotes en el paisaje, los apoyos se disuelven, “columnata de los ahuejotes sosteniendo el viento” como diría Carlos Mijares³⁶. No se advierte más que un desfile de pausas marcadas por los troncos de los árboles, que generan un ritmo, un mantra. Y hacia el frente, la ventana, antes puerta, nos recuerda la bóveda celeste, acentuado por el color azul del interior de la techumbre, y después, el paisaje infinito. Se genera un centro, otra manera de estar, de ordenar el contexto a partir de mi percepción en la plataforma.

La trajinera crece, se desborda hacia afuera o deberíamos decir que crece y aloja al exterior ahí mismo, en la plataforma. Se expande el espacio o se contrae según la observación del habitante. Se abre el espacio ilimitado, vasto, que nos remite a nosotros mismos.³⁷

La repetición de elementos para el sistema de la vista es un hecho que involucra a todos los sentidos de una manera paulatina. Un reordenamiento. Permite que la visión se involucre antes de la reflexión, por lo que el reconocimiento del ritmo de los troncos de los ahuejotes es, antes de ser consciente. Un hecho que involucra mis movimientos, antes de hacerse consciente. El tránsito flotado, permite tener la sensación de ligereza.

En el transcurso, entre el origen y el destino, se habita la trajinera de distintas maneras, como comer, platicar, beber, jugar, etc. Pero lo que está sucediendo no se detiene, es un fenómeno espacial que acrecienta la idea de relación directa con el tiempo, un continuo, una *cámara lenta* donde observamos la realidad. Nos internaremos cada vez más en el lugar, con un contexto similar y continuo, con los mismos árboles, con las mismas ramas, con la misma cubierta, con la misma plataforma que se desliza suavemente en el tiempo.

En el tras, el pertiguero, midiendo vara a vara el trayecto, es el único contacto con el agua y el lecho del lago. Como Virgilio en la barca, la camina. Y el paisaje, se nos presenta, cada vez, una vez más como infinito, ¡es idéntico! Se repite en las cuatro direcciones, ¿hace cuánto que estamos?, ¿vamos o venimos?, el tiempo se dilata, casi se detiene y nos seguimos moviendo.

Las columnas de árboles generan una frontalidad y repetición a diferentes escalas. Por un lado podemos establecer por la cercanía este desvanecimiento de estos, ya que su verticalidad en cuanto a su estructura es determinante, generando un cambio de escala dramática. Cuando estoy muy cerca no los advierto y cuando los veo a lo lejos pareciera que

³⁶ Mijares, Carlos. (2008) Tránsitos y demoras, esbozos de un quehacer arquitectónico. UNAM, México

³⁷ Bachelard, Gastón. (1975). La poética del espacio. FCE, México

conforman grandes muros que componen manzanas y las calles de agua las reflejan en un continuo con el cielo.

La condición de límite que se interpreta de múltiples maneras, es parte de la racionalización de los eventos, que extrayendo el tiempo es factible utilizar. Lo que no deja de aseverar que la única manera de conocerlos es internándonos en el problema como sujetos del mismo.

Finalmente, el acercamiento al sitio, contempla temas como la percepción, el movimiento, el tiempo, la memoria, la luz, la sincronía y la repetición que juntos exploran a partir de movernos dentro de la trajinera que se mueve a su vez, a un ritmo espacialmente lento.

LÍMITES ESPACIALES

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, el interés sobre la relación que se da entre el sitio, o la masa construida con el que lo recorre o vive, es una relación compleja. En cada una de las partes se da un proceso que comparten en movimiento, en el habitar y que al parecer su coexistencia es una condición que se revela a partir de procesos que dejan ver los *límites espaciales*.

Los límites espaciales se componen por niveles mutables que los determinan; y operan en lo físico y en lo perceptual. El origen móvil los predispone al cambio, ya que es una constante *vibración* que lleva a los sujetos a la *anticipación de posibles*. La búsqueda de una representación de *movimiento* en las construcciones arquitectónicas, ha sido un continuo en casi todas las culturas y es un elemento en la composición, notable porque define a la arquitectura y simbólico por generarse en elementos culturales ligados a lo natural.

Los contenidos de los *elementos que generan movimiento* en arquitectura, son interpretados por la compenetración entre el sujeto y la obra. Si la obra logra despertar la imaginación del sujeto, y disparar los elementos mínimos para su comprensión, existirá pues, una recíproca construcción.

Es por esto que la repetición, los ritmos y las secuencias o el rompimiento de estas son determinantes para hacer comprender al sujeto un sitio. Así como en bosque desconocido sabemos de antemano que se nos *puede* presentar, si hemos experimentado previamente algo similar.

Un límite espacial, como he mencionado es el encuentro de dos opuestos, que se detonan a profundidades diferentes según el sujeto. Y el límite, puede generar, una característica propia que lo puede transformar, o formar parte de alguno de los opuestos, o resaltar como un evento nuevo con sus propios límites. Me estoy refiriendo a situaciones como, encontrarnos en un espacio de transición entre adentro y afuera, un pórtico, un umbral, un balcón, etc. Y a otras de mayor complejidad, que no son tan evidentes, como un espacio abierto pero a cubierto, como una capilla abierta, hileras de árboles al borde de canales de agua, la luz de una ventana sobre un muro.

Es por esto que conocer a profundidad los límites espaciales, y hacer una taxonomía de los mismos, es importante para este trabajo. Aproximarse de lo general a lo particular, para regresar a lo general.

TAXONOMÍA DEL LÍMITE

Hasta ahora, he buscado entender el comportamiento de los límites a través ejemplos y abstracciones arquitectónicas. A partir de aquí haré una revisión no solo del uso específico de los límites, sino de su estructura y función. Una clasificación que evidenciará características que son comunes y específicas para lograr profundizar en el fenómeno arquitectónico.

Haré una taxonomía de los “límites espaciales”, para lograr aislar los eventos y diferenciarlos, darles una identidad propia, y poder reconocerlos cuando se repitan, cuando varíen o cuando sean completamente nuevos. Una herramienta de análisis que aplicaré a mis casos de estudio.

Una obra arquitectónica, está *constituida por familias* de límites espaciales que a su vez están diferenciadas por sus características particulares, en *tipos*. Con esta clasificación se podrá saber si están relacionadas por familia o por tipos, si existen divisiones en su composición o si existen elementos híbridos, o nuevos generados por otros. Posiblemente se logre su ubicación para una mejor localización.

Para un mejor entendimiento de esta clasificación, debo aclarar que los límites espaciales, están siendo trabajados desde la perspectiva de que son elementos con diferente intensidad de *tendencia al movimiento* y ubicados respecto al tiempo de análisis, para lograr directrices más claras. Así mismo, la tendencia al movimiento, está ligada a las relaciones compositivas, es decir, podría existir un centro compositivo³⁸, al cual responden todos los componentes de una obra, no necesariamente por empatía, consonancia o resolución, muchas veces por disonancia, pero siempre abarcando la obra en su totalidad.

A continuación haré un esbozo, una ruta de trabajo para acercarme al tema de la taxonomía de los límites. Primero debo comprender mi posición e intención, para posteriormente describir el evento, para su clasificación.

³⁸ En muchos casos si es casa habitación, el lugar de trabajo como la cocina o el pórtico, son estos espacios alrededor de los cuales se desarrollan las demás actividades.

- 1 Cual es mi postura: acostado, parado, sentado, encucillado, rotado, etc.
- 2 En movimiento o detenido
- 3 Caminado, en auto, en avión, en coche, en bici, en patines, etc.
- 4 Desde donde lo leo: arriba, abajo, sobre, entre
- 5 Qué es lo que buscan mis sentidos: estar, conocer, hacer, entender, pasar, usar (ojo, verbos)
- 6 Dónde se encuentra el evento: delante, detrás, arriba, abajo, a un lado, al otro.

Entiéndase, que conviven en este apartado, temas como la percepción o las intenciones corporales, muchas veces dictadas por el propio espacio. Me asomo, me agacho, me inclino, volteo hacia arriba. Mientras conozco un espacio, este me dicta, de alguna manera, me invita a conocerlo a su manera, estableciendo una propuesta, un diálogo.

ESPACIO:

Abierto
 Contenido
 A cubierto
 De tránsito
 Dividido

FAMILIA:

Materiales
 Elementos conformadores del espacio
 (columna, plataforma, cubierta, muro).
 Color
 Forma

ESPECIFICOS:

Relación de contrarios: Dentro/fuera,
 arriba/abajo, etc.

TIPOS:

Físico
 Serial
 Masivo
 Disonante
 Consonante
 Resolutivo
 Constante
 Disuelto
 Híbrido, material e inmaterial
 Dominantes
 Relativos
 Transitivo
 Repetitivo
 Secuencial

TENDENCIA:

En tensión
 En relajación
 Estático
 Direccional
 Repetitivo
 Invertido
 Único
 Continente
 Contenido

TIEMPO:

Día
 Noche
 Lento
 Rápido

Una vez que conozco las familias y los tipos, pueden identificarse en un espacio determinado y ser estudiados. Así resulta apropiado, por ejemplo, hablar de un *límite espacial*: serial, en tensión, cerrado, con tendencia a abrirse y a girar. O uno inmóvil, disonante y terminal. O culminante, resumen de todo lo anterior. Asimismo puede ser un *límite espacial* de primer orden, el más importante, que al saber su familia, su ubicación, su tendencia será más clara, por ser analizada bajo la misma óptica. Un elemento que es cerrado, y tiende a abrirse y a girar, tendrá una nueva identidad que lo relacionara íntimamente con su generador.



Finalmente, a manera de conclusión, en este capítulo, los casos acompañante o guía, han marcado un camino más claro y próximo a lo que parecen ser, límites espaciales y en general hacia la percepción y lo arquitectónico. Por medio del laberinto, se comenzó a esclarecer el uso de los límites en el espacio recorrido, su posible clasificación y relación con la obra a través de una abstracción del espacio construido, la modificación de la realidad a partir del fin con el que se explora.

En la exploración de Stonehenge, se aclararon relaciones del espacio construido con el espacio habitado, donde el estudio del tiempo es fundamental, ya que mediante el estudio de las relaciones espaciales y los astros, en específico el sol y la luna, nos acercamos a la idea de cómo la relación: el sujeto, el sitio y lo construido, son una sola.

La revisión del capítulo uno fue esencial. Las primeras aproximaciones a casos de estudio han servido para desarrollar estrategias abstractas y generales, de las que ahora se desprenden las herramientas para la clasificación y comprensión de los límites espaciales.

CAPÍTULO 3

El presente capítulo pretende aclarar el trabajo realizado hasta la fecha sobre los *límites espaciales*, mediante una aproximación a una zona de estudio específica, a partir del tema de la trajinera en Xochimilco, hilo conductor desde el inicio de esta investigación. Este abarcará un recorrido por una zona de la amplia red de canales de Xochimilco.

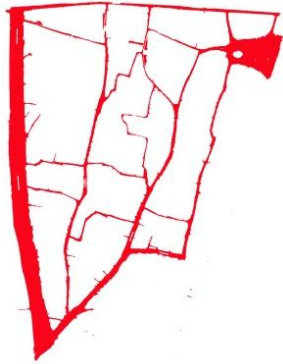
Partiré de la idea de la simultaneidad. De la necesidad de establecer una lectura múltiple entre la realidad objetiva y la realidad construida con experiencia de cada individuo en el espacio. Y de la capacidad de la memoria y los sentidos, para establecer en un mismo tiempo y espacio, conceptos que se contraponen, para la construcción de la realidad. De esta manera será el cuerpo el punto de partida y fin de la experiencia.

El tema de *la Trajinera en Xochimilco, un recorrido laberíntico*, representa para mí, no sola la idea de poder plasmar una serie de ideas para construir el concepto de *límite espacial*, sino poder realizar de manera específica la lectura espacial de un sitio con valores históricos determinantes en la concepción del espacio, ligado a lo natural. Es decir, la construcción del paisaje determinado por un uso social en cuanto a la producción y su relación con la noción espacial de lo tangible en la ciudad, espejo cultural al cual se puede recurrir y verificar. Siendo que de éste se desprende parte de la construcción espacial del sujeto a partir de la memoria de lo habitable, referencia directa.

Como he mencionado anteriormente, en la experiencia vivida pareciera no existir distancia medible entre el sujeto y objeto, entre el adentro y el afuera. Es ahí donde a través del estudio de los *límites espaciales* y la explicación del lugar, se hará evidente ir al encuentro de la idea de que el sujeto y el mundo percibido, no son independientes entre sí. Permitiendo que exista un tercer elemento entre lo psíquico y lo psicológico que es la experiencia vivida, elemento medular de esta tesis. El espacio arquitectónico, digamos que no existe si yo no tengo cuerpo, en un principio, y una mente que lo organice y se constituya a partir de él. Es un espacio *orientado* y se muestra como indicador de su percepción.

Xochimilco, es un sistema construido por agua, reflejos, árboles, transparencia, movimiento, sol, sombra, enmarcamiento, tiempo, ritmo, distancia y memoria histórica. Para el análisis, serán fragmentados y se combinarán con relaciones del cuerpo y el espacio. No necesariamente en todos los casos, se utilizan los mismos elementos de dicha clasificación. Un espacio *construido* con estos elementos, está desnudo de construcciones arquitectónicas que lo revelen o lo pongan dentro de lo común. Son elementos simples, diseñados por el hombre, que combinados generan un rico tema espacial.

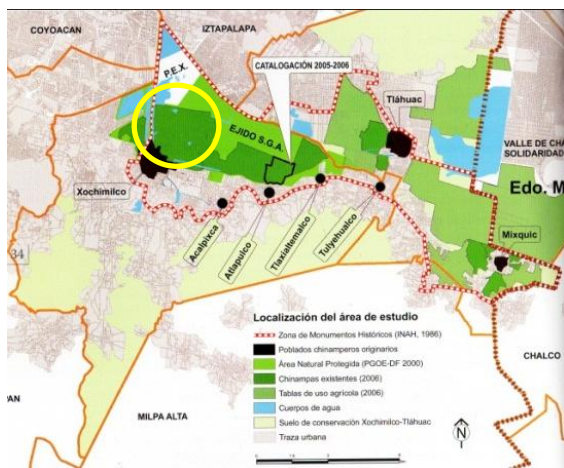
UNA TRAJINERA EN XOCHIMILCO, UN RECORRIDO LABERÍNTICO



Dios no ha creado el espacio, Dios ha creado las cosas, el hombre ha concebido el espacio para explicarse la relación entre las cosas; el espacio no es algo inicial, primordial, el espacio es pensamiento humano.

Giulio C. Argan

El sitio se encuentra en la zona de rescate a un costado de canal de remo y canotaje de Cuemanco, localizada al oriente de los poblados chinamperos originales de Xochimilco³⁹. Y aunque el lago de Xochimilco hoy está a punto de desaparecer, esta zona conserva su estructura y uso original. Está incluida en la ley de Monumentos Históricos del INAH 1972, como parte de la declaratoria de patrimonio con el Centro de la Ciudad de México y como una zona definida, ya que antes no existía un perímetro, bajo la misma ley en 1986. Esta área funcionó como parte de un sistema, dentro del cual las chinampas permitieron la subsistencia y desarrollo no solo de la zona, sino de la Ciudad de México. El sitio es una gran área abierta proyectado y construido por el hombre⁴⁰, sobre el lago de Xochimilco.



A partir de la ampliación del periférico sur y a través del nuevo perímetro de zona de conservación, se hizo un “rescate” que a mi ver, solamente dejó morir la zona limítrofe hacia el nor oriente. Es decir, la intervención y creación de un mercado de plantas y flores, generó zonas aisladas sin uso, las cuales se perdieron, como el canal que llegaba hasta la UAM Xochimilco, lo que afectó de manera considerable sus límites reduciéndolos. Hoy en día, este canal está inutilizado y prácticamente a punto de desaparecer.

³⁹ González Pozo *et al.* (2010). *Las chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación*. Ed. UAM Xochimilco, México.

⁴⁰ INAH, (1972). *Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas*: diario oficial.

Dentro de este contexto es que la zona de estudio se encuentra prácticamente con el límite al oriente de Periférico, al norte el canal de remo y canotaje de Cuemanco, al poniente el crecimiento de la mancha urbana de Xochimilco y al sur, zona aún activa de canales y chinampas, la cual se inunda. Aun así, esta zona está en uso. El cultivo y los visitantes, básicamente, mantienen los canales en uso, aunque las actividades han variado además de cultivo a ganadero y recreativo.



La estructura de Xochimilco, tiene una connotación primigenia, que orienta a esta investigación. La condición de estar dentro. Es decir, aunque no sea un espacio construido con muros y techo, si está construido con “muros” –arboles-, “plataformas” –chinampas- y canales –calles-. Para estar dentro, hay que estar en el agua, navegar, recorrer. Por lo tanto, las condiciones que dicta el agua como tiempo, ritmo, sonido, humedad y la idea de permanecer sentado en la trajinera, nos lleva a la contemplación.



Para el análisis, se tendrán al menos cuatro puntos. Y que son las variables espaciales y de posición del sujeto o habitante, que definirán el evento que se presenta, advirtiendo de ante mano que las presentadas aquí, son solamente un ejemplo de las múltiples interpretaciones que se pudieran presentar.

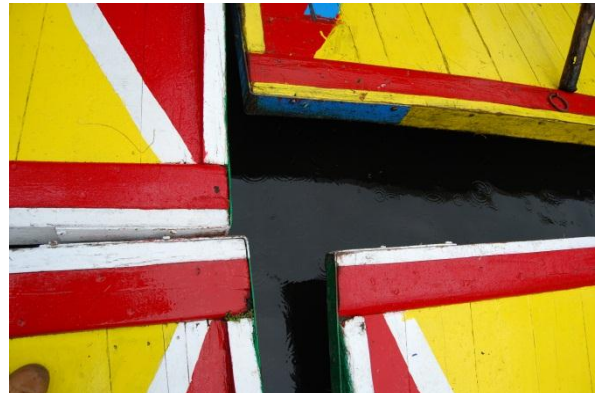
El primero es el sujeto⁴¹. Del cual desprenderemos al menos tres situaciones: que este mirando al frente, que este miran de lado o hacia

⁴¹ Se nombrará sujeto, al sujeto que experimenta participando, para tratar de esclarecer su relación dialéctica en la construcción del entorno. Como participante en las dos anteriores y generador de los límites y el encuentro y pérdida de los mismos.

atrás. El segundo, es la trajinera como objeto que interactúa en el espacio. De tal forma puede permanecer estática o puede estar en movimiento, pero siempre en flotación. Por el momento no diferenciaremos se viene o va. El tercero es el sujeto interactuando con la trajinera. Donde no solamente su actividad, sino el lugar específico de donde se encuentra el individuo, definen su relación. Si se encuentra fuera de la cubierta, pudiera estar parado, o caminando o sentado sobre el suelo, lo mismo sucede dentro de la cubierta, solamente que la posición de sentado, está anclada al hecho de que existe un orden y espacio específico de las sillas. Y por último el cuarto, es el entorno, el paisaje, que nos presenta un sistema laberintico, donde al mismo tiempo si se reconocen al menos tres espacios que lo definen. La perspectiva lineal de los canales, soportados por la ribera de ahuejotes, que de alguna manera genera esta sensación de estar *dentro*, un espacio confinado, definido. El siguiente sería el mismo escenario, pero con la posibilidad de una bifurcación. La fuga de los ahuejotes es cerrada por una chinampa que presenta dos caminos. Y la otra, es el espacio abierto que se da en las *plazas de agua*, donde de manera directa, se nos presenta la relación con el paisaje lejano de montañas y volcanes.

Estas cuatro posibilidades de interacción, aclaran la lectura de la cual se está partiendo, sin dejar de hacer notar, que son posibles incontables combinaciones con otras variables.

Analizaré los límites espaciales, a través de un recorrido, del que generé un video a partir de las visitas al sitio, donde se hace evidente, las variables antes expuestas como eventos compartidos entre lo espacial y el actor que lo construye.



Izquierda, canales de Xochimilco, donde se aprecian cercas elaboradas con reciclaje de trajineras. Derecha, trajineras en espera de ser abordadas.



De arriba abajo, izquierda: Interior del templo de Xochimilco. Trajinera. Chalupas de mercaderes en los canales de Xochimilco.

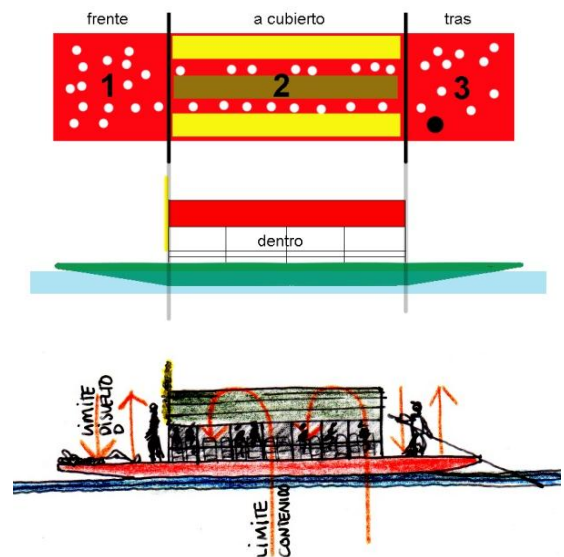
De arriba abajo, derecha: Reciclaje de trajineras en cercas, bardas y viviendas.



Para iniciar el recorrido, se cuenta con tres elementos. El lugar, la trajinera y un sujeto embarcado en ella:

a) El primer límite está en el cuerpo del sujeto, desde el cual se inicia el recorrido relacionado a estados sensoriales primitivos. El cuerpo de alguna manera está siendo convocado a un acoplamiento espacial, a una forma diferente de moverse, de mirar, de interactuar con el espacio. Flota, se desequilibra, se atempera, se posiciona, se compara, selecciona y clasifica. Y a un acoplamiento temporal. Se detiene, se derrama, se alarga, se contrae. Las posibilidades ante un mismo evento se diversifican, una lectura nueva.

b) Nos aproximamos al segundo límite, la trajinera. Con sus dos condiciones espaciales, vertical a los extremos -afuera-. Delante y detrás de la trajinera, la relación con lo natural, se proyecta infinitamente hacia la bóveda celeste. Y horizontal, al centro con la cubierta abovedada, cerrada, aunque abierta a los laterales, dos grandes ventanas apaisadas se presentan bajo la bóveda de lámina. De ahí, se desprenden dos enmarcamientos además de los laterales, uno hacia adelante y otro hacia atrás. El límite es cóncavo, una lámina pintada de azul que contiene simulando el cielo con cuatro enmarcamientos, los dos laterales apaisados y los dos accesos. Un límite que contiene y que se fuga en lo horizontal. El otro límite que lo acompaña es la propia plataforma, en donde el agua toma una connotación importante, por ser el propio límite de la misma, en un momento no sabemos cuál es el que limita a quien. Es importante destacar la simultaneidad de los límites que se tejen en un mismo espacio y al mismo tiempo en distintas condiciones y variables.



La trajinera, manufacturada a mano, de madera, pintada regularmente de colores primarios, no está pintada aleatoriamente, tiene un código que ha tenido una continuidad cultural y una expresión que hace referencia a su uso. De hecho si se descontextualiza una trajinera, será difícil no reconocerla, aunque se transforme en un muro o una cerca.

Así, el espacio de la mesa, está definido por un cambio de color en el piso de ésta, la cubierta está pintada de azul por debajo evocando al cielo. Incluso el mobiliario, las sillas tienen un color que contrasta y juega con los demás colores. Al frente, tiene un arreglo floral, que marca la frontalidad de la embarcación. El arreglo tiene regularmente un nombre de mujer, de ahí su adorno y colorido de su vestimenta. La conduce un hombre regularmente callado, con su pértiga o vara.

El primer encuentro está relacionado al conocimiento del lugar, la trajinera. Regularmente los sujetos se suben, la atraviesan y cruzan de proa a popa. Cuando uno pisa la trajinera el equilibrio se pierde, las grandes letras del arreglo antes de flores hoy pintado, se abalanzan sobre uno. Antaño debieron tener un olor que te recibía en la llegada. Una vez pasado el filtro o portada, se oscurece el espacio interno dramáticamente y como un imán, somos conducidos, embelesados, a la *puerta trasera* que ésta resplandece, invitándonos a salir.

Es por todo lo anterior que cuando uno regresa al interior para sentarse a experimentar el inicio del recorrido, es sorprendido por las dos ventanas apaisadas, de una gran dimensión. Que cuando se atravesaron por primera vez, la visión fue capturada por el abovedamiento de la cubierta y el umbral del fondo, y cuando nos sentamos se descubren inmensas. Es como estar en una estancia flotante, un comedor marino. Comienza el recorrido.

- c) La embarcación es conducida y encarrilada hacia un canal fuera del embarcadero. Los canales limitan a las chinampas, aunque pudiéramos verlo a la inversa, que las chinampas están limitando a los canales. Las chinampas están conformadas por hileras de ahuejotes, que por la forma de su raíz, contienen el terreno, tema interesante que no abordaremos aquí.

Estando sentado dentro de la cubierta de la trajinera, el ángulo de visión se enmarca, por la cubierta y el borde de la plataforma flotante. Se da entonces una sensación incomparable que conjuga el efecto de estar “dentro del agua” en el exterior, por el hundimiento respecto de las chinampas y la sensación de amplitud lograda por la transparencia de los troncos de los ahuejotes. Dándose una simultaneidad entre el estar contenido y la amplitud del contexto lateral. Es ahí mismo, pero fuera de la cubierta, donde el borde móvil de la trajinera pareciera extenderse, y tiende a experimentarse una sensación de prolongación sobre el nivel de la chinampa, nos podemos sentir también sobre la chinampa.

La velocidad de movimiento de la trajinera es un punto en el cual detenerse, ya que la característica de ser aún más lento que un caminar pausado, casi un tercio de esto, es casi un arrullo que no encontramos frecuentemente en otro lugar que por su continuidad invariable, hace este recorrido incomparable.

Mecidos por este impulso, el paisaje se presenta, como un cuadro que por la repetición aparente del paisaje, infinito. Lo que genera una noción de totalidad y al poco rato de pertenencia.

El desdoblamiento de los límites espaciales en el tiempo se hace evidente ante este espectáculo que nos sorprende. Y la idea de proximidad y de distancia, se revelan a la par. Podemos experimentar la formalidad de los bordes de las chinampas y un espacio contenido, a la par que se fuga el espacio en los costados, simultáneamente.

La cubierta, enmarca, junto con la trajinera: el agua, el borde, la chinampa y la parte baja del tronco de los ahuejotes, produciendo la sensación de inexistencia de apoyos para la cubierta de la trajinera ya que se pierden en la vertical de los troncos, y presentándose los troncos, el ritmo y el movimiento como los elementos principales de la composición, desapareciendo *aparentemente* la cubierta o la trajinera. Se fuga la vista a través de los troncos. Lo inmediato se evidencia, se automatiza y se prioriza la vista hacia el otro extremo de la chinampa a través del cultivo. Un muro de árboles, se revela y se presenta perfectamente alineado. El espacio detrás de los ahuejotes que antes nos parecían solidificarse ahora se aleja.

En este evento, los reflejos son importantes, pero no representan un tema que lo defina, por lo que se expondrá el tema más adelante.

- d) El siguiente límite estriba en la condición “de hundimiento” de la trajinera. Es decir, la relación *natural* con las chinampas es de una diferencia en niveles, generada por el nivel del espejo del agua y por el sistema constructivo de las mismas. Esta condición, se traduce en un límite. Así, primero el cuerpo, después la trajinera, luego el agua, y hasta aquí el borde que nos ubica el nivel de los ojos con el nivel de la tierra.

De esta manera el límite del agua con la tierra se da en una primera aproximación y la relación de niveles en un nivel más profundo. Somos contenidos por el agua, que contiene a las chinampas, que contienen al agua por desniveles. La idea de comprensión del sitio a través de aproximaciones y relaciones de complejidad en la lectura, se introduce al tema.

- e) El siguiente límite se despliega entre los árboles, hasta el infinito. La transparencia del “a través”, nos presenta un límite que se desdobra en el sentido horizontal y donde el nivel del espejo del lago es contundente y claro hasta el inicio de las montañas. Se desdoblan los límites y la vista traspasa contenedores y contenidos múltiples veces, generando una relación con lo natural. Y el binomio lejos-cerca se intercambia múltiples veces como lecturas se dan. Es como si pudiéramos ver desde lo alto el laberinto, ver cómo está hecha la caja de un mago, en contraste con lo que se sucede en el frente o el tras de la trajinera. Una relación con el conjunto y sus límites se advierte a la par que el arrullo nos mantiene contenidos en la particularidad de los enormes muros verdes que se desvanecen en nuestro encuentro y se reconvonan cuando los dejamos atrás.
- f) El siguiente límite se angosta, es la fronda de los árboles. Como mencioné arriba, por un lado las enormes filas de ahuejotes se solidifican a la distancia y por otro lado vemos cómo se desfiguran, generando cajas, volúmenes que se nos presentan cerrados, altos, reflejados, infinitos. Mientras nos mantenemos en una *puerta* en la relación lateral con lo horizontal.

Los órdenes de profundidad o cercanía de los límites no son en degradados. Regularmente se presentan aleatorios y es parte de la riqueza de la experiencia al observar el follaje de los ahuejotes, se presenta un límite que conforma el canal por donde nos conducimos. A manera de un gran entramado en el recorrido. Está ligado al tema del agua y conforma las chinampas. Contiene el canal y al mismo tiempo, contiene las chinampas. Se presenta y se transforma, dentro o fuera. Es decir ¿Contiene dentro o fuera?, ¿Contiene al canal o contiene a la chinampa? Se presenta en lo vertical como un límite de gran escala y en lo horizontal como un límite permeable.

La particularidad de su movimiento constante por el viento, es como un eco del arrullo que nos mueve, que cuando se detiene, no sabríamos, si nosotros también lo hicimos.

- g) Otro límite es el reflejo. El espejo de agua, el techo de la trajinera por dentro y la mesa de la misma, donde los colores a base de aceite, producen reflejos, son elementos transformadores del espacio. Es un elemento que permite otras relaciones que parecieran inmóviles. Es decir, sin su reflejo muchos elementos, simplemente estarían inmóviles. Es un límite ilimitado y genera movimiento en su mayoría como parte de la composición y resultado de la combinación de los eventos.

El reflejo nos presenta la idea del infinito y de continuidad como parte del porvenir y el pasado de la misma manera. Es decir, si uno se ubica dentro de la trajinera la

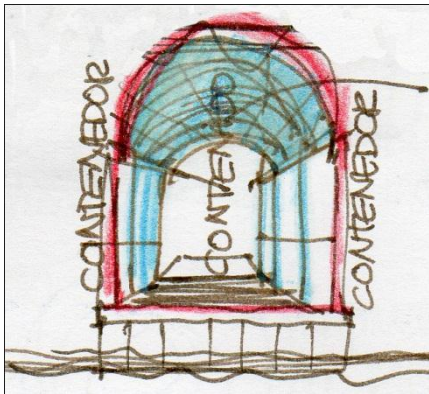
dirección hacia el frente se presentará como una perspectiva de árboles que es reflejada en el agua, formando una “X”, lo cual se reproduce de manera idéntica en el camino que vamos dejando. La *sensación* de estar suspendido en un solo punto se hace presente. El tiempo se contrae. El espacio se expande de manera vertical, el cielo en el reflejo. Sincrónicamente en los costados, el espacio fluye de manera muy rápida como ya lo he comentado.

- h) El siguiente límite en este recorrido es el más lejano. El cielo. Mismo que se encuentra a cada momento con el reflejo en el agua. Es un límite vertical en doble sentido. Es tan abierto que se pierde en el infinito pero al mismo tiempo rehén de lo mismo que construye. El reflejo lo horizontaliza y nos incluye como parte del mismo. Por un instante inicia horizontalmente de mí hacia el agua y hacia arriba y por otro lado regresa de manera vertical. La posibilidad de tener un paisaje que se repite en ambos sentidos, da lugar a la idea de inmovilidad, de estar en la misma posición desde hace algún tiempo. Permanencia e incertidumbre.
- i) Otro límite está relacionado al encuentro de las plazas de agua de las que he hablado anteriormente. Espacios *abiertos*, que permiten tener una perspectiva fugada que no se reconocía en los canales. Esta diferenciado con las fugas laterales ya que no se entiende la estructura interna, sino la externa, que por la comprensión de posición en el lago, nos permite establecer una relación de continuidad del agua, un lago. Y por otro lado un bosque de ahuejotes que se dispersa hacia las montañas.

En este límite, las relaciones se abren. Es decir, se puede advertir la inmensidad del sitio en relación a todo lo antes visto. La infinitud se rompe y se tienen nociones de lejanía más cercanas a lo que conocemos cuando caminamos. Se pierde la idea laberíntica, pareciera el exterior, desde donde se advierte el enredado laberinto. ¿Una trampa espacial, un centro? Se reinicia la orientación respecto a esta plaza que se impone por su tamaño e importancia. Inicia el regreso.

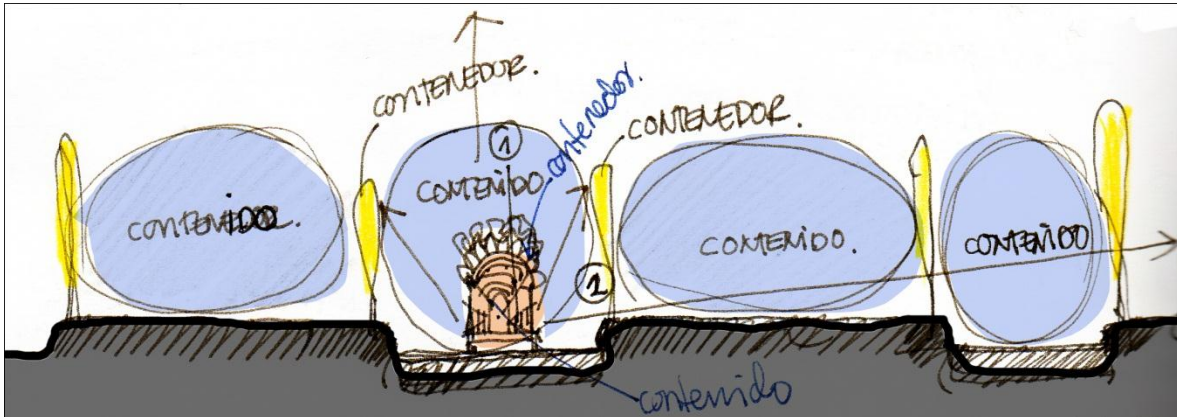
Como mencione anteriormente, el análisis anterior está estructurado a partir de la elaboración de un video que muestra de manera práctica lo antes expuesto. Lo que permite acercarse a una experiencia similar a la del sitio, otra manera de acercarse al análisis.

CONTENEDOR CONTENIDO POR LO MISMO QUE CONTIENE



El espacio de la trajinera está contenido por una plataforma y una estructura que soporta una cubierta abovedada de lámina. Al mismo tiempo tiene las dos condiciones de abierto y cerrado.

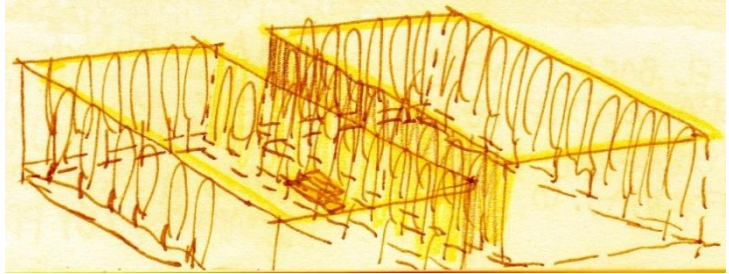
El espacio de las chinampas, está comprendido por hileras de árboles que contienen a los canales y al mismo tiempo la propia chinampa y se repite innumerables veces en distintas relaciones. Dicha relación con los canales, también se pudiera leer invertida, el agua que contiene. Un



contenedor contenido por lo mismo que contiene. Un espacio que flota, contenido por la estructura de la trajinera contenida por una estructura que es contenida por el agua que contiene a las chinampas; contenidas por el agua, que contiene a la trajinera. Juego espacial que permite aproximaciones en ambos sentidos.

El resultado de este juego de contenedores y contenidos es un espacio que en la perspectiva se fuga, dicha visual al tener los árboles en escorzo no deja espacio entre ellos y la imaginación solidifica los bordes; al mismo tiempo si volteamos de costado, al verlos de cerca, se evidencia su transparencia, no son cajas sólidas aunque al mismo tiempo a la distancia suceda esta visualización. A la lejanía cajas, en lo cercano transparencia y continuidad. Un lago que fue transformado y al mismo tiempo continúan sus visuales, un laberinto de agua que nos presenta una doble habitación.

La construcción espacial se genera en el sujeto como un escenario que se transforma. *Simultaneidad, vivencia o construcción*. Son elementos que definen esta relación. Es decir en un mismo instante, en un mismo espacio, se dan varios escenarios cada uno con una *vibración e intensidad* diferente. De esta forma se pueden relacionar calidades de intensidad, fuerza o ímpetu de aparición. Existirá entonces una elección sobre un evento específico, el cual estará relacionado a la manera en la que nos presentamos en el lugar.



En una trajinera el espacio circundante, tiene una repetición de paisaje construido siempre similar, y la trajinera siempre es la misma. Lo que permite establecer un fuerte lazo entre el sujeto y el espacio natural construido. Un laberinto a descifrar. Un laberinto espacial generado por el hombre.

La construcción espacial a través de las litorales o bordes de las chinampas, acompañada por ahuejotes, tiene una fuerte presencia en lo vertical. Los canales, son secuenciados por espacios a manera de plazas de agua. Pausas, reposos, silencios dentro de la regularidad. Se presenta como un espacio diferenciado, que permite el distanciamiento de las orillas, donde la perspectiva se abre hasta los cerros, fuera del lago. Comunicación de pequeños canales –acalotes o apantles- con grandes arterias, que finalmente llegan a estas plazas de agua. El encuentro entre dos caminos, puede esbozar el inicio de una plaza de agua. Entonces queda una isla al centro, perdiéndose la punta de la chinampa y quedando una isla.

Lo laberíntico

Los canales, a partir del reconocimiento de los *límites espaciales*, permiten establecer un acercamiento diferenciado, desde donde se pueda tener lecturas que nos ayuden a entender el fenómeno espacial.

Entiendo, que las relaciones al construirse el espacio, son de tal diversidad, que se asemejan a un laberinto. Desde donde podemos estar fuera o dentro. La complejidad del mismo está dada por la comprensión y reconocimiento del sitio. Y a la par el sitio es un laberinto, con sus recorridos similares que nos distraen del objetivo. Nos encontramos dentro de éste, y nos plantea una serie de variables, que serán clasificadas y ordenadas de determinada manera por el sujeto. Y solo quedará en cada interlocutor la profundidad con la que se explore y lea el sitio.

Lo que marca la diferencia es que en el caso de la trajinera el pertiguero nos guía, como Virgilio nos muestra un camino, tal vez el único para el fin que se persigue.

Este laberinto, tiene al menos cinco grandes partes que lo componen. La primera, el estar *afuera*, desde donde se observan los canales. La segunda serían, los canales contenidos por lo ahuejotes, la tercera las chinampas como islas, la cuarta el remanso o destino y la quinta el reflejo que participa de sus artilugios para trasladarnos, sin serlo a otros escenarios. En todos los casos la analogía con el laberinto existe desde la idea misma de su conformación. Esta también puede ser transportada a la idea de la búsqueda espacial, en la manera de tratar de resolver el laberinto, es como la idea de tratar de construir el espacio en nuestra mente para identificarlo, recordarlo y descifrarlo para su resolución. Las nociones de ubicación, centralidad, equilibrio, proximidad, en cada evento se disparan, y son clasificadas por el sujeto.⁴²

Estando fuera, el laberinto se nos presenta abierto. Podemos ver a través de él, es un laberinto que nada oculta. El sólo entrar en él, pone al sujeto en un estado muy diferente al que está acostumbrado. De un estar en equilibrio en tierra, se le presenta una plataforma flotante que lo transportará, guiada por un pertiguero que nos propone un camino, que se puede modificar en el transcurso.

Las particularidades, en cuanto a su estructura, esta dictada por la relación casi natural de presentarse, es una condición que aunque guarda una continuidad y repetición, nunca es igual. Al presentarse los mismos elementos, *comprendemos* que siempre es lo mismo, sin serlo. Me refiero a la diversidad por tratarse de un paisaje. Los árboles no serán iguales aunque si los mismos, la relación de las chinampas variara, pero no demasiado, la orilla tendrá la misma altura, no exactamente en todos los casos, la anchura de los canales variará además de que existe una sinuosidad en los mismos; pero el orden, ritmo y regularidad que guarda es uno solo.

Esta repetición estará dictada entonces por las variaciones, las sorpresas que salgan de lo común. De pronto puedo tener dos paisajes idénticos si miro hacia adelante y hacia atrás y en cualquier mínimo giro, el tras se modificará dramáticamente. En este sentido, el paisaje mismo está dictando las tendencias de observación y aproximación al lugar. En este continuo la movilidad del sujeto y de la trajinera simultáneamente y sumándole, la movilidad de la cabeza y los ojos diferenciada, no arroja a un tema de múltiples variables, no solo en la idea de la trajinera sino en cualquier aproximación a tratar el estudio de la relación del espacio con el sujeto, que apunta a la lectura en movimiento de inicio.

⁴² Ver sección de los laberintos, capítulo 3.

EL CONCEPTO DE LIMITE ESPACIAL

La definición de concepto plantea que en general es un procedimiento que posibilita la descripción, la clasificación y la previsión de los objetos cognoscibles. No siendo el concepto el nombre, ya que nombres diferentes pueden expresar lo mismo. A la par no es indivisible, ya que puede mostrar un conjunto complejo. Lo que si es que debe estar enmarcado en una comunicabilidad.

Para centrar la lógica de este acercamiento, como he mencionado durante la investigación, he trabajado cercana a la fenomenología de Husserl, en tanto la descripción de lo que aparece, por lo que el concepto parte de la idea de esencia interpretativa en unión o concordancia con la percepción sensible. Asimismo además de pretender ser descriptivo, pretende organizar una serie de datos obtenidos en la investigación para poder aplicarlos a otros.

En esta investigación, la construcción del concepto de *límite espacial* se ha ido modificando a través del tiempo de esta investigación. No específicamente a partir del análisis de otros conceptos, sino principalmente desde el análisis empírico espacial de casos de estudio específicos, que resultaron relevantes, sin perder de vista la generación de un gran repertorio entre los múltiples ejemplos, para ubicar los componentes de análisis espaciales de importancia. En un inicio, se trataron de incluir conceptos que detonaran el sentido de la investigación. Así que las aportaciones desde lo antropológico, y desde lo filosófico vertieron importantes tanteos que convergen en dicho elemento de estudio.

Ejemplo de esto es cuando tome la decisión de introducir el tema del laberinto, el cual fue a partir del encuentro con temas, como repetición, recorrido, simultaneidad, o la idea de la memoria ligada a los sentidos, que fueron generando la necesidad de otros temas a explorar. Y el trabajo se fue enriqueciendo. Se fue construyendo la idea de la generación o posibilidad de un concepto que englobara y describiera esta aproximación, la cual se fue trabajando a la par de las aproximaciones a los casos acompañantes.

La pregunta, ¿cuáles son las características de los límites espaciales?, resultó pertinente en el proceso desde la lógica de la cual surgió. A partir de la búsqueda del concepto, el cual se encontraba en una etapa descriptiva. Responderla permitiría adentrarse en la esencia de los *límites espaciales*.

En este sentido, el concepto buscado en esta investigación permitirá la exploración a nivel general y particular de eventos espaciales. Enfocado en la idea de que el estudio del espacio conlleva una idea central de límite que lo permea, constituye y construye. Es decir mi interés sobre *la fusión del término espacio y límite*, contiene una relación muy diferente que solo el concepto de espacio. Esto me llevó a la reflexión sobre el necesario acercamiento de los términos para el estudio del espacio en general. Así el estudio del espacio contiene una serie de elementos que lo componen en gran medida porque están contenidos en el límite, como parte elemental y compositiva del mismo.

Como afirma Bunge acerca del concepto, permitirá su generación, al menos ser parte de un cimiento para poder generar un discurso racional en torno al tema del espacio arquitectónico y su lectura. De esta manera el concepto no pretende afirmar o negar nada. Pretende ser una contribución. Una abstracción o construcción lógica diría Zorrilla Arena, para poder aprehender un hecho o fenómeno, referido a observación empírica sobre los casos testigos que he presentado a lo largo de la investigación.

La idea de generar este concepto, parte de investigar a profundidad, para lograr una síntesis. Para la cual Eli de Gortari plantea, será la síntesis de los conocimientos particulares sobre el proceso, de sus propiedades internas o los procesos; es la abstracción de los procesos de sus propiedades y sus relaciones. En este sentido las cualidades de los límites espaciales deberán de quedar esclarecidas en todas sus partes, así como la cantidad de procesos que se ven involucrados en estos.

Finalmente he tomado la descripción de las partes según Eli de Gortari⁴³, como guía, para generar el concepto:

Las conceptualizaciones tienen tres partes: 1) abstracción de las propiedades secundarias, para resaltar las fundamentales. 2) vinculación de las propiedades fundamentales en una representación racional y unitaria. 3) comprobación experimental o demostración racional de un concepto.

Parámetro que ha sido importante ya que ha permitido que tome decisiones sobre los ejemplos y la pertinencia de los mismos en el trabajo. Y ha sido definitorio en la inclusión de un tema más, mismo que expongo en este capítulo. El laberinto en Xochimilco a manera de comprobación del concepto.

⁴³ De Gortari, Eli. (1979) *El método de las Ciencias Sociales: nociones elementales*. Ed Grijalbo, México



La exploración del fenómeno de un recorrido en una trajinera en Xochimilco, ha sido esclarecedora en esta investigación, ya que ha contribuido a explicar las partes y la influencia del tiempo de la secuencia de un recorrido. A la par a puesto en práctica las ideas sobre los límites espaciales antes planteadas. También ha esclarecido la relación con el sujeto, y la posible construcción basada en la clasificación de los *límites espaciales* para el entendimiento del fenómeno, donde la memoria juega un papel importante.

El estudio de un recorrido laberíntico en Xochimilco, pretende acercar los hechos arquitectónico- espaciales y la conciencia del sujeto sobre esta realidad en una sola lectura. Para lo cual ha sido importante en capítulos anteriores, revisar en algunos casos las partes por separado. Partes que ahora se unen en esta revisión sobre un lugar y tiempo específicos, con un ser que lo habita.

A la par, el laberinto, como camino orientado a conocer. Lo he tomado, como parte medular para adentrarme en todos los temas sugeridos. Es decir, el tema se vuelve analogía de sí mismo, un afuera, un adentro, una búsqueda, un encuentro y una salida como conclusión del tema buscado. Es en base a esto que los temas se han definido y los ejemplos se han tejido en torno a la búsqueda de los *límites espaciales*.

El ejercicio sobre la trajinera, ha permitido generar las características de los límites espaciales, las cuales ayudarán a la construcción del concepto. Es pues desde la práctica del fenómeno y la teoría desde donde será construido.

El trabajo sobre la estructura del sitio, ha permitido, establecer un parámetro de acercamiento a sus partes constitutivas, sin las cuales, no es posible describir los límites espaciales y su relevancia. Por lo que el reconocimiento de una parte del entramado, permitirá en un futuro, ligarlo con toda la zona, para su mejor manejo urbano integral de conservación y delimitación en relación con el crecimiento de la ciudad sobre el lago.

Ahora bien. Hasta ahora, la discusión en este documento se ha centrado en torno al perceptor y al sitio. Dejando de lado su relación con los *otros*. Y ya que el sujeto actúa dentro de la realidad, debería de ser parte medular de esta investigación, que aunque se ha tomado en cuenta, no se ha explorado a profundidad. Es así que dentro del estudio de la conciencia del habitante existe una parte que es puramente corporal que está relacionada con las sensaciones, pero que no se queda en los puros estímulos sino que es capaz de relacionarlos

con la memoria y la imaginación. Todo esto insisto, esta permeado por la mirada de los *otros*, y como a partir de estas otras experiencias es que se construye la realidad individual. Ante este panorama sumamente complejo, esta investigación pretende esclarecer al menos al actor y el espacio que percibe, con la idea de complejizarlo posteriormente en otra investigación posterior, dentro del mundo social.

De esta manera, el concepto de límite espacial parte de que:

Los *límites espaciales* responden a una entidad global sujeto-objeto en una relación de tendencia a un orden objetivado en un elemento principal que ordena dentro de un contexto cultural. Están compuestos por niveles de mutabilidad que los determinan operando en lo físico y lo perceptual. Tienen un origen móvil espacial que es una constante vibración que los predispone al cambio involucrando a los sujetos en esta relación y generando en ellos una sensación de anticipación sobre los posibles cambios que se suscitan a cada momento, donde interviene el sistema sensorial. Es decir, el sujeto también genera a la par una clasificación que permite su comprensión y utilización, un método y un código específico. La cambiante situación de los límites espaciales, genera encuentros que habitualmente se dan en opuestos, es decir, cuando se encuentran opuestos no necesariamente se anulan o la situación se congela, sino todo lo contrario. Se genera un estado de mutabilidad constante que variará de individuo a individuo. Y está basado en la idea de que, al ocurrir el encuentro entre los elementos de estudio –un límite- no es el inicio de uno y el término del otro sino: *el inicio de un encuentro entre dos opuestos*. Solo de esta manera se puede destrabar la idea de los *límites*, como resultado de conceptos espaciales que están determinados por segmentos de percepción, la vista y no por un complejo sistema sensorial, así como materialidades inamovibles. Y advertir, que toda idea y práctica sobre el espacio, está constituida por estas relaciones, por *límites espaciales*, y no sólo de espacio con límites culturalizados.

Finalmente, a manera de conclusión de esta investigación, he generado un concepto para los *límites espaciales*:

Clasificación simbólica de relaciones espaciales que establece el sujeto en el recorrido de un lugar, dotándolo de sentido.

Dicho concepto permite trabajar con otro enfoque la lectura de lo arquitectónico, como una construcción conjunta del sujeto y el sitio. A partir de la apertura del término *límite* que como definición era el inicio o terminación de algo, éste se transforma en el objeto mismo de la investigación al convertirse en un evento indispensable, que conjuntándolo con el término *espacial*, se integra al sujeto de manera inseparable; *límites espaciales*, para conformar un solo término que permite modificar el acercamiento al estudio de la conducta de los que los generan

y de los que lo experimentan, dictando relaciones de contrarios que se encuentran, complementan y contradicen. Creando una compleja relación simbólica que nos explica de otra manera el fenómeno arquitectónico en relación con su uso, experiencia o transformación de los mismos. Así como permite la observación de las decisiones de recorrido, permanencia o apatía del sujeto en un lugar, ya que al dotarlo de sentido, evidencia su experiencia previa, su memoria, su relación o desconexión con el medio y en específico con *límites espaciales*. Se puede establecer un diálogo de constantes medibles, aplicables y comparables entre distintos lugares para mejor conocimiento de constantes de diseño, percepción, transformación, permanencia y recorridos en un lugar.

CONCLUSIONES

Que otra cosa podría expresar el pintor o el poeta
más que su encuentro con el mundo.

Merleau-Ponty

El presente trabajo, desde un inicio tuvo dos acercamientos, el primero a los casos de estudio o análisis espacial antes que definir claramente cuál era el camino a seguir. Es decir las aseveraciones y pistas se construyeron en el camino a partir de los resultados de la revisión de los casos acompañantes de estudio. Lo que posteriormente generó las “partículas mínimas” de exploración, desde donde se construyeron hipótesis no definitivas acerca de los *límites espaciales*. El segundo momento fue el encuentro con la teoría de la arquitectura, la filosofía y la antropología, que planteaban grandes construcciones y que fueron asimiladas a través de los análisis espaciales en los casos de estudio.

Como he mencionado, el acercamiento a lo espacial se dio en los casos de estudio, mientras lo teórico era asimilado a través de las “partículas mínimas” de estudio, ya que las obras arquitectónicas que tome desde un inicio, no me permitían abstraer la idea de los *límites espaciales*, pues tenían demasiadas variables y mi acercamiento previo a la arquitectura, mantenían los objetos demasiado cercanos. Una vez que generé éste nuevo vehículo de análisis, los espacios arquitectónicos empezaron a revelarme otro tipo de información.

Me convencí que de la idea de que los límites espaciales no eran un objeto en el espacio, ni el inicio o término de “algo”, como en un inicio me parecían, sino que eran un elemento que marcaba una compleja relación con el sujeto. En este sentido, las ideas desde la antropología me permitieron extender el panorama y formalizar una relación entre el sujeto y el mundo, que varía de cultura en cultura y que puede ser estudiada desde los sistemas clasificatorios. Esta revisión me permitió focalizarme en el entendimiento del espacio siempre en relación con el sujeto.

A partir de este encuentro, los casos de estudio se modificaron, y conserve solo el de la trajinera. Pero seguía con el mismo problema de la cercanía con lo *arquitectónico*. Así que consideré incluir un caso que no fuera “arquitectura” o no fuera un objeto arquitectónico, sino que fuera un elemento cercano a las “partículas mínimas”, que me permitiera desde ahí, seguir analizando lo arquitectónico. De esta manera surgió el tema del laberinto. Un espacio que se podía recorrer; sin las atribuciones *a priori* de una obra arquitectónica. Debo mencionar que previamente a este encuentro había iniciado el estudio de Stonehenge, y que no dio los

resultados que esperaba, ya que al ser una obra arquitectónica, mantenía -aunque no demasiado-, lazos con mi manera muy personal de conocer. Así que cuando me encontré con el laberinto, resulto muy esclarecedor para continuar con la búsqueda de los *límites espaciales*. Dentro del laberinto, su espacio se podía recorrer, manteniendo una relación simbólico-cultural con el que lo experimenta. El laberinto contenía las dos posibilidades de análisis, desde lo físico, donde la topología y la idea de límite cohesionado con el sujeto se daba de igual manera si se recorría y se mantenía la idea de entrada, salida o centro. Y desde lo teórico al ser un objeto simbólico de encuentro, en un recorrido específico. En ambos casos se materializaba la idea simbólica de pertenencia, al mismo tiempo que era un elemento de construcción espacial.

A la par, la búsqueda del concepto de *límite espacial* me llevó a entender los límites espaciales, para qué se usaban, o cómo funcionaban, antes de pretender tener el concepto, y comprender de qué manera el cuerpo estaba interviniendo en la construcción de éstas características. Por lo que adentrarme a la fenomenología y la filosofía, me permitió a través de Merleau-Ponty contextualizar al cuerpo como el principal constructor de la realidad vivida. De esta manera, el espacio físico se diferenciaba del espacio recorrido o vivido y la aproximación siempre sería desde lo perceptual.

Este acercamiento se vio materializado en la decisión de tomar un nuevo caso de estudio que tuviera un recorrido, donde la lectura y construcción espacial fuera medular, además de poner a prueba los resultados que hasta la fecha venía trabajando. Estoy hablando del caso de estudio final, *Un recorrido laberíntico en una trajinera en Xochimilco*. Desde el cual pretendía evidenciar las ideas de simultaneidad, construcción y memoria cultural, que permeaban al límite espacial. Así, los temas aislados del análisis de la trajinera, que en los primeros acercamientos la sacaban de su contexto inmediato, ahora se transformaban en elementos inseparables.

Debo decir que la idea de un sujeto que se mueve dentro de una trajinera *que se mueve* dentro de los canales, que a la vez pertenecen a una estructura mayor, me resultaba complejo, ya que el contexto sería continuamente modificado por la trajinera y el sujeto, a la vez la trajinera, sería constantemente modificada por el sujeto. Juego de movimientos simultáneos que finalmente, sí explicaban, aunque de manera compleja, la realidad.

He querido ser insistente en la generación de los casos de estudio, ya que el proceso de su búsqueda y encuentro, dio forma y contenido a la generación del concepto para *límite espacial*.

En la búsqueda de la idea del cuerpo y el espacio, si bien no acepté que era una revisión puramente individual, es decir de un individuo en un espacio, las abstracciones a las que recurrí para trabajar, me llevaron a lugares lejanos de la realidad. Si bien, se lograron abstraer partes del funcionamiento general que llegaron hasta a sus últimas consecuencias, se me presentó de manera repetida la idea de los *otros* y de qué manera iba a incluirlos. La construcción social tiene mucho que ver con el tema y con la manera de explorar los *límites espaciales*. Por lo que la necesidad de hablar de cultura, me llevó a la comprensión de la realidad construida a partir de los otros.

En esta búsqueda, Alfred Schutz me resultó muy cercano en su entendimiento sobre la vida cotidiana o la acción común, y la mayor sorpresa fue descubrir que Schutz, Merleau-Ponty y Heidegger, habían sido alumnos de Husserl, a quien en yo había trabajado de inicio; los cuatro, por diferentes caminos, me habían llevado a los terrenos en los que me encontraba.

Decidí no incluir el mundo de lo social en la investigación, a pesar de que en todos los casos está presente. Fue una decisión difícil, ya que la idea se presentaba constantemente en la recreación del mundo de un sujeto, construyendo una realidad compartida con los otros. Es decir, en todo momento la recreación de experiencias sociales se exterioriza y experimenta en lo individual, formando parte de la memoria de la cual tomamos, para percibir, vivir y construir la realidad. Desde esa perspectiva elemento definitorio es el tiempo, ya que no se experimenta *al mismo tiempo* en un mismo espacio, motivo de análisis por la presencia física del *otro*. Por lo que finalmente, tendría una implicación directa sobre la construcción del espacio y en este caso, sobre los *límites espaciales*.

Entonces podríamos presuponer, que el comportamiento de los otros sobre un mismo espacio-tiempo, modificaría sustancialmente la percepción sobre los *límites espaciales*. Por ende, la conciencia del propio cuerpo y el espacio, tendrían modificaciones profundas. Marc Augé lo especifica diciendo que: "Necesitamos otros que <resistan>, otros verdaderamente <otros>, para construir y desarrollar nuestra identidad; tenemos necesidad de identificar las fronteras del otro para identificar las nuestras." ⁴⁴ De esta manera existe la necesidad irrevocable de la noción de intercambio que se da en el mundo de lo social. Y en un sentido más amplio, este intercambio está permeado por sutiles y complejas relaciones que me han llevado a potenciar el sentido estricto del límite, a uno más amplio que permita mantener una movilidad continua para su estudio y no una barrera infranqueable o diluida que nos mantenga a distancia. También cabe aclarar que no es por su complejidad que no incluyo lo social, sino que incluirlo implicaría comenzar otra investigación.

⁴⁴ Augé, Marc. (2012). *La comunidad ilusoria*. Ed. Gedisa. Barcelona.

El tema medular, buscado desde el inicio, el concepto de *límite espacial*, finalmente cristalizó. Considero que engloba la relación simbólica del tema de lo arquitectónico, y contribuye al esclarecimiento de la idea de que una lectura puramente espacial o una lectura geométrica, perceptual, visual, no son suficientes para profundizar en la comprensión de lo arquitectónico, como un fenómeno que se transforma simultáneamente en el tiempo, en el espacio y en la mente del que lo experimenta.

Finalmente, considero que esta investigación abre un camino que contribuye a un mejor entendimiento de lo arquitectónico y la importancia de contextualizarlo a partir de la *realidad*, sus sujetos y la construcción de los *límites espaciales*. Y de cómo la construcción social involucra tanto lo físico como lo simbólico y éste enlace mantiene conductas diferenciadas en el que lo experimenta. Es decir, la apropiación del espacio a partir de *ser* en el mundo, el mundo vivido y la construcción social a partir de la presencia del otro.

Hasta aquí por el momento, este camino sobre *límites espaciales*: la búsqueda de la construcción para este concepto de trabajo, ha sido a través de una aproximación laberíntica. Donde el centro siempre tuvo libre movimiento, aunque como en los laberintos, permaneció siempre en el mismo lugar.



BIBLIOGRAFÍA

- ABBAGNANO**, Nicolla. (1989) *Diccionario de filosofía*. Ed. FCE. México
- ARGAN**, Giulio. (1984). *El concepto del espacio arquitectónico*. Ed. Nueva Visión, Buenos Aires
- ARNHEIM**, Rudolf. (2001). *La forma Visual de la Arquitectura*. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona
- AUGÉ**, Marc. (2012). *La comunidad ilusoria*. Ed. Gedisa. Barcelona.
- BACHELARD**, Gastón. (1975): *La poética del espacio*. Ed. FCE, México
- BANFIELD**, Thomas. (2000) *Diccionario de antropología*. Ed. Siglo XXI, México
- BEUCHOT**, Mauricio. (2009): *Tratado de hermenéutica analógica*. Ed. De Corrado Bologna. Siruela, Madrid.
- BLOOMER, Kent y MOORE**, Charles. (1977) *Cuerpo, memoria y arquitectura*. Ed. Hermann Blume, Madrid
- BONTA**, Juan Pablo. (1977): *Sistemas de Significación en arquitectura*. Ed. G.G. Barcelona.
- BORGES**, Jorge Luis. (1984): *Ficciones*. Ed. Alianza, Madrid.
- DE GORTARI**, Eli. (1979) *El método de las Ciencias Sociales: nociones elementales*. Ed Grijalbo, México
- DE LA PEÑA**, Luis. (2005) *Tiempo y espacio, una mirada desde la física*, en *Tiempo y espacio, miradas múltiples*. Ed. UNAM, México
- DERRIDA**, Jaques ((1978) *DE la gramatología*. Ed. Siglo XXI. México.
- CHILLIDA**, Eduardo. (2005): *Escritos*. Ed. La fábrica, Madrid.
- CHING**, Francis. (1991): *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Ed. Gustavo Gilli. México 1991
- COLLINS**, Peter. (1970): *Las ideas de la arquitectura moderna; su evolución (1750 – 1950)*. Ed. Gustavo Gilli, Barcelona.
- DOCZI**, Gyorgy. (1996): *El Poder de los Límites*. Ed. Troquel. Buenos Aires. Ed S.XXI. Madrid

- ECO**, Humberto. (2010): *Tratado de semiótica general*. Ed. Debolsillo, México.
- FRAMPTON**, Kenneth. (2000): *Teoría crítica de la arquitectura*. Ed. Gustavo Gilli, Barcelona.
- GINDROZ**, Raymond. (1968): *La ciudad: problemas de diseño y estructura. "Análisis del ordenamiento visual de los ambientes urbanos: Lo monumental frente a lo popular"*
- GOMBRICH**, Ernest. (2010): *El sentido del orden*. Ed. Phaidon, Londres.
- GONZÁLEZ**, Pozo et al. 2010. *Las chinampas de Xochimilco al despuntar el siglo XXI: inicio de su catalogación*. Ed. UAM Xochimilco, México.
- HALL**, Eduard. (1972): *La dimensión oculta*. Siglo XXI, México.
- HERODOTO** (2011): *Los nueve libros de la historia*. Ed. Porrúa, México.
- HUSSERL**, Edmund. (1959) *Fenomenología de la conciencias del tiempo inmanente*. Ed. Nova Buenos Aires
- HUSSERL**, Edmund. (2011): *La idea de la fenomenología*, cinco lecciones.
- KANT**, Imanuel (1957) *Crítica de la Razón Pura*. Ed. Losada, Buenos aires
- KERENYI**, Karl. (2006): *En el laberinto*. Ed. De Corrado Bologna. Siruela, Madrid.
- LEVI – STAUSS**, Claude. (1964) *El pensamiento salvaje*. Ed. FCE. México.
- LYNCH**, Kevin. (2000): *La imagen de la ciudad*. Ed. Gustavo Gilli, Barcelona.
- MAUSS**, Marcel y **DURKHEIM**. (1971) *De ciertas formas de clasificación primitiva*, en: **MAUSS**. *Instituciones y culto*. Obras completas II. Ed. Barral. Barcelona
- MERLEAU-PONTY**, Maurice. (1957): *La estructura del comportamiento*. Ed. Hachette, Buenos Aires
- MERLEAU-PONTY**, Maurice. (2000): *Fenomenología de la percepción*. Ed. Península, Barcelona.
- MONTAÑOLA**, Josep. (2001): *La arquitectura como lugar*. Ed. Alfaomega, Barcelona.
- MIJARES**, Carlos. (2008): *Tránsitos y demoras*, UNAM, México.
- MONTAÑOLA**, Joseph. (1980): *Topogénesis I, ensayo sobre la significación en arquitectura*. Ed Oikos-Tau, Madrid.
- MONTAÑOLA**, Joseph. (1980): *Topogénesis III, ensayo sobre la naturaleza social del lugar*. Ed. Oikos-Tau, Madrid.

- MONTERO**, Fernando. (1987): *Retorno a la fenomenología*. Ed. Antropos, Barcelona.
- NORBERG-SHULZ**, Cristian. (1975): *Existencia / Espacio y arquitectura*, Ed. Blume, Barcelona.
- NORBERG-SHULZ**, Cristian. (2005): *Los principios de la arquitectura moderna*. Ed. Reverte. Barcelona.
- NORBERG-SHULZ**, Cristian. (2008): *Intenciones en Arquitectura*. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona.
- PALLASMAA**, Juhani. (2006): *Los ojos de la piel*. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona
- PALLASMAA**, Juhani. (2009): *La mano que piensa*. Ed. Gustavo Gilli. Barcelona
- PANOFSKY**, Erwin. (2010): *La perspectiva como forma simbólica*. Ed. Tusquets, México.
- PURCE**, Jill. (1974): *The mystic Spiral*. Ed Thames and Hudson, London
- RASMUSSEN**, Steen Eiler. (2007): *La experiencia de la arquitectura*. Ed. Reverte. Barcelona.
- ROTH**, Leland. (1999) *Entender la arquitectura, sus elementos, historia y significado*. Ed. GG. Barcelona.
- SACKS**, Oliver. (1985): *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. Ed. Océano, Barcelona.
- SCHUTZ**, Alfred. (1974): *Estudios sobre teoría social*. Ed. Amorrortu. Buenos Aires
- TAFURI**, Manfredo. (1973): *Teorías e historia de la arquitectura, Hacia una concepción del espacio arquitectónico*. Ed. Laia, Barcelona.
- TUDELA**, Fernando. (1980): *Arquitectura y procesos de significación*. Ed. Edicol, México.
- TURNER**, Víctor (1999): *La selva de los símbolos, en: La clasificación de los colores en el ritual Ndembu: un problema de clasificación primitiva* Ed. Siglo XXI, México
- WAISMAN**, Marina, (1993) *El interior de la historia: Historiografía arquitectónica para uso de latinoamericanos*. Ed. Escala, Bogota
- ZEVI**, Bruno. (1951): *Saber ver la arquitectura*. Ed. Poseidón, Buenos Aires.
- ZEVI**, Bruno. (1978): *El lenguaje moderno de la arquitectura*. Ed. Alfaomega, Barcelona.
- ZUMTHOR**, Peter. (2006): *Atmósferas*, Ed. Gustavo Gilli, Barcelona.
- ZUMTHOR**, Peter. (2009): *Pensar en Arquitectura*, Ed. Gustavo Gilli Barcelona.