PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

EL VACÍO UNITARIO COMO PRINCIPIO ESTRUCTURADOR DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA: BIBLIOTECA METROPOLITANA DE QUITO

Volumen I

AURELIO PEÑAHERRERA JÁCOME.

DIRECTOR: MTR.ARQ. JAVIER EDUARDO BENAVIDES ÁLVAREZ

QUITO – ECUADOR
2019

Presentación

El Trabajo de Titulación: *El vacío como principio estructurante de la forma arquitectónica. Biblioteca Metropolitana, Quito* se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF

Índice

Lista de tablas xiii

Lista de figuras xv

Introducción 1

Antecedentes 2

Justificación 2

Objetivos 3

Metodología 3

CAPÍTULO 1: La dimensión supra arquitectónica

1. El objeto arquitectónico de conocimiento sensible 4
2. La estética transcendental kantiana 7
3. La máxima heideggeriana 8
4. La lógica transcendental kantiana 7
5. El conflicto sensible con el territorio 12

1.6 El objeto de conocimiento sensible arquitectónico 12

CAPÍTULO 2: El objeto arquitectónico de conocimiento intelectual

2.1 La lógica transcendental kantiana 13

2.2 El vacío unitario como principio estructurador en los tipos arquitectónicos 15

2.3 El vacío unitario en el tipo planta central 15

2.4 El vacío unitario del tipo claustro y su forma continente 18

2.5 El asilamiento introspectivo como naturaleza simple del tipo claustro 18

2.6 La variación de la identidad y las naturalezas simples del habitar 18

2.7 La variación de la identidad del períptero. El caso de la Filarmónica de Luxemburgo 18

2.8 La variación de la identidad del períptero. El caso del Banco del Londres 18

2.9 Entendimiento de intuiciones graficas de vicios unitarios 18

CAPÍTULO 3: Utilitas del objeto arquitectónico. Biblioteca Metropolitana de Quito.

3.1 La *utilitas* del vacío unitario 44

3.2 El aislamiento introspectivo como naturaleza simple del habitar la biblioteca 47

3.3 La celda como el espacio ideal para la ocupación individual 47

3.4 *Utilitas* de la forma continente. El habitáculo 47

3.4.1 La forma continente. El muro habitable 47

3.5 La intuición y el entendimiento del habitáculo desde el vacío unitario 47

3.6 Iteraciones formales del habitáculo 47

3.7 “La biblioteca hiperracional” o “mediateca” 47

3.9 La crisis de la biblioteca “hiperracional” 47

4 El ciclo dual de la máxima heideggeriana en la arquitectura 47

5 La desterritorialización de la esencia del lugar 47

6 Compartimentación de la biblioteca excavada 47

7 Espacios servidores, condiciones accidentales y requerimientos normativos, técnicos o específicos 47

8 Las cerchas habitables 47

CAPÍTULO 4: La aproximación al objeto arquitectónico

3.1 La constitución del hecho urbano 39

3.2 Locus 39

3.3 Memoria 44

3.4 Individualidad 47

3.5 Intuiciones sobre el objeto territorial 47

3.6 El objeto arquitectónico de paisaje 47

3.7 Primer tipo de la arquitectura de paisaje 47

3.8 El paisaje urbano 47

3.9 El lote y su geometrización 47

3.10 Estratos de aproximación al edificio 47

Conclusiones

Bibliografía 52

Anexos 53

Lista de Figuras

Figura 1. Intuiciones gráficas de naturaleza simple hechas por Louis Kahn …… 11
Figura 2. La planta elevada, del repertorio de elementos formales del lenguaje arquitectónico vernáculo de la costa del Ecuador (Nurnberg, 1982)... ……..12
Figura 3. Panteón de Agripa en Roma. Italia……...13
Figura 4. *Collage del audiovisual* Fuga al vacío *(Peñaherrera, 2019)*……14
Figura 5. *Collage del audiovisual* Fuga al vacío *(Peñaherrera, 2019)*……15
Figura 6. *Carriages and Promenaders on the Avenue des Champs-Elysses* - Constantin Guys ……16
Figura 7. Ludwig Meidner, Apocalyptic City, 1913……17
Figura 8. Intuición grafica del vacío unitario ……..34
Figura 9. Tipos arquitectónicos según Martí……35
Figura 10. 10. Plano de reconstrucción proyectual de Stonehenge……..36
Figura 11. Proceso geométrico del diseño de la planta de Sant`Ivo, Francesco Borromini ……..37
Figura 12. Interior de Sant`Ivo, Francesco Borromini ……... 38
Figura 13. Perspectiva según Letrarode la galería y patio del claustro de Santa Maria della Pace, Roma. …….. ….37
Figura 14. Plantas de claustros……..40
Figura 15. Catedral de Siracusa. Esquema de la superposición operada hacia el s. VII, según dibujo de Rodrigo Pérez de Arce ……..40
Figura 16. Planta Filarmónica de Luxemburgo, planta de un templo díptero…….. 41
Figura 17. Módulo de fachada del edificio del Banco de Londres ……..45
Figura 18. Planta baja del Banco de Londres …….……... 47
Figura 19. El Partenón, Banco de Londres …….…….. 48

Figura 20. Intuición gráfica de la naturaleza simple de los habitáculos…….. 49
Figura 21. Michael Ulrich. Panóptico ……50
Figura 22. Presidio Modelo (1926-1932), Isla de la Juventud, Cuba ……..51
Figura 23. Sección longitudinal del Panteón de Agripa en Roma …….. 54
Figura 24. Vacío unitario de la Biblioteca Phillip Exeter …….. 55
Figura 25. Plantas arquitectónicas biblioteca Phillip Exeter ……...56
Figura 26. 26. Biblioteca Phillip Exeter. Sistemas estructurales..…… 57
Figura 27. Convento de la Tourette. Le Corbusier. Planta del nivel de las celdas …..59
Figura 28. Planta y corte longitudinal de la celda tipo del Convento de la Tourette ..62
Figura 29. Cerro del Carmen, Guayaquil. Fotografía: Aurelio Peñaherrera ……...63
Figura 30. Cerro Santa Ana, Guayaquil. Aurelio Peñaherrera ……62
Figura 31. Fantasía arquitectural. Inundación de las favelas de Guayaquil. Aurelio Peñaherrera ……..60
Figura 32. Modulación de habitáculos del muro habitable ……60
Figura 33. Habitáculos individuales (1, 1H y 1l) estructurados por un vacío conceptual ……. ……... 64
Figura 34. Carceri D'Invenzione. Giovanni Battista Piranesi ……..…… 65
Figura 35. Sistema estructural del edificio HSBC. Foster+Partners ……...67
Figura 36. Sombras proyectadas sobre la fachada del muro habitable ……70
Figura 37. Maqueta del proyecto Jussieu – Two Libraries. OMA, el quiebre conceptual de las losas genera un plano continuo desde el suelo a la cubierta ……...71
Figura 38. Biblioteca Pública de Seattle, proceso de diseño ……...72
Figura 39. Modelo intuitivo de la Biblioteca Pública de Seattle ……73
Figura 40. La biblioteca vista desde la plaza adyacente ……..74
Figura 41. Sección esquemática de las utilidades del edificio ……75
Figura 42. Izquierda: Jal Mahal en el lago Man Magar, septiembre de 2005; Derecha. Jal Mahal, el lago sin agua, octubre de 2006……78
Figura 43. Izquierda: Asamblea de Chandigarh, La India; Derecha: Asamblea Nacional de Bangladesh.……..79
Figura 44. Bundi. Sabirna Dha Ka Bahori, Rajastán, La India. ……..… 80
Figura 45. Bundi. Sabirna Dha Ka Kund Bahori ……81

Figura 46. Intuición grafica del vacío excavado ……... 82
Figura 47. Intuición grafica "vacío contenido en torre"……...84
Figura 48. El Paisaje Urbano. La visión serial ……89
Figura 49. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES.……90
Figura 50. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES. La negación del objeto arquitectónico de paisaje y el objeto arquitectónico. ……...91
Figura 51. Terrazas jardín de la Villa Savoye vs Terraza jardín de la Casa Estudio Barragán …….. 93
Figura 52. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES …….94
Figura 53. Superposición conceptual de la aproximación al edificio y el vacío unitario visto desde la biblioteca ……..…… 85

El presente trabajo de titulación se vincula a la segunda línea de investigación de la carrera de Arquitectura de la PUCE; Ciudad y territorio, por entender el hecho urbano como objeto territorial de conocimiento intelectual y el conflicto existencial como objeto territorial de conocimiento sensible; cultura, la utilitas de la forma arquitectónica es una biblioteca, institución destinada a acoger los más diversos medios de expresión cultural; calidad de vida, la inserción de un equipamiento urbano de escala metropolitana implica garantizar el acceso masivo a la educación; paisaje, se categorizan los elementos del paisaje y se encuentra una dialéctica formal y paisajística con los objetos propuestos.

INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo de titulación plantea estructurar la forma de un objeto arquitectónico a partir de un vacío unitario, con el fin de que este le aporte al territorio urbano un espacio de silencio y aislamiento introspectivo.

EL primer capítulo aborda la dimensión *supra arquitectónica* a partir de tres elucubraciones; la primera consiste en conciliar la estética transcendental kantiana con el pensamiento de Martin Heidegger para proponer al habitar como el *objeto de conocimiento sensible* de la arquitectura. La segunda plantea que la capacidad que poseen los espacios para conmovernos (consigna del taller) es inherente al fenómeno existencial arquitectónico y no a su objeto de conocimiento intelectual, acogiendo la tesis de Sigmund Freud expuesta en su obra *El malestar de la cultura* en la que se estudia la fuente de la experiencia religiosa y su consumación en las iglesias y templos. La tercera logra intuir al silencio y al asilamiento introspectivo como *naturalezas simples* del *habitar,* identificando este rasgo en la ciudad bajo el análisis que lleva a cabo Fernando Quezada de la vida moderna en su libro titulado *Arquitecturas del devenir.* Por último se decanta en un objeto de conocimiento sensible expresado en palabras de Paul Goldberger al describir su experiencia del *espacio indecible.*

El segundo capítulo expone el *objeto de conocimiento intelectual* arquitectónico desde la lógica transcendental kantiana. El vacío es entendido y teorizado a partir de las estructuras primigenias del lenguaje arquitectónico planteadas por Carlos Martí como *Tipos* arquitectónicos en su ensayo *Las variaciones de la identidad.* A continuación se identifican los tipos claustro y planta central como esenciales a las naturalezas simples del habitar intuidas, el aislamiento introspectivo y la experiencia estética transcendental. A partir de estos dos tipos y naturalezas simples se plantea un ejercicio de la variación de sus identidades para conciliarlas en un solo objeto arquitectónico.

El tercer capítulo *Utilitas del objeto arquitectónico. Biblioteca Metropolitana de Quito* resuelve el uso del vacío unitario acogiéndose a la *utilitas* vitruviana para proponer una

utilidad universal. También se propone a la biblioteca como la utilidad de la forma continente del vacío unitario, desde el entendimiento de las intuiciones gráficas del autor, y de obras, tanto artísticas como arquitectónicas, de diversos periodos de la historia.

El capítulo cuarto *La aproximación al objeto arquitectónico* aborda el territorio desde el entendimiento de Aldo Rossi del Hecho urbano y sus elementos constituyentes. Desde esta aproximación intelectual se presentan intuiciones sobre el objeto territorial y se establece su dialéctica con el objeto arquitectónico. Posteriormente se analiza el emplazamiento bajo sus aspectos formales, tipológicos e históricos y se descanta en un lote cuya geometrización se proyectó en función de los estratos de aproximación al edificio.

Finalmente se concluye con una revisión general del objeto arquitectónico en sus aspectos morfológicos, tipológicos, utilitarios, estructurales y de habitabilidad, para concluir con una reflexión sobre el porvenir de nuestra profesión.

ANTECEDENTES

La evidencia histórica demuestra que el vacío es un desafío recurrente en la historia de la arquitectura; desde los templos de la antigua Grecia, pasando por los teatros romanos, los claustros medievales, los palacios, villas y templos renacentistas, las iglesias góticas, hasta los edificios de las sedes bancarias y entidades públicas de nuestros días han sido proyectados y construidos bajo el principio del vacío como estructurador de la forma arquitectónica.

De las diez estructuras formales primigenias del lenguaje arquitectónico planteadas por Carlos Marti que son la planta central, el períptero, el claustro, la cruz, la basilical, la torre, el aula, la barra y la forma radial, tres de ellas; el claustro, la cruz y la basílica poseen inherentemente al vacío como principio estructurante de su forma arquitectónica y en la planta central, la torre, el períptero y la forma radial, el vacío ha cumplido como

principio ordenador en sus ejemplos más paradigmáticos. Estos vacíos se presentan bajo la forma de diversos espacios como atrios, halls, salas de conciertos, salas de lectura, transeptos, distribuidores y patios centrales.

Sin embargo, la importancia del vacío trasciende a la arquitectura y comprende una de las ideas universales de potencial inagotable para artistas y sistemas de todas las culturas y generaciones, por ser indisoluble a la condición humana irreductible del estado de dualidad. El lleno y el vacío es a la arquitectura lo que el bien y el mal son a la ética, lo que el día y la noche son al tiempo, lo que la vida y la muerte son al arte, lo que la afirmación y la negación son al debate, lo que Dios y el Diablo son a la religión, lo que el hombre y la mujer son a la sexualidad, lo que el saber y la ignorancia son al intelectual, lo que el odio y el amor son al poeta, lo que falso y verdadero son a la lógica, lo que bello y sublime son a la estética, y lo que *Jin* y el *Jan* son a la filosofía oriental.

JUSTIFICACIÓN

Los objetos arquitectónicos como templos, teatros, auditorios, bibliotecas, museos e instituciones públicas cuyas formas fueron estructuradas por vacíos unitarios han demostrado compensar temporalmente el agónico padecimiento de que implica el "estar arrojado al mundo" y el cual solo es consumado en su totalidad en las casas y espacios naturales, sin embargo la vida metropolitana demanda que se habite la mayor parte del tiempo fuera de estos espacios, dentro del resto de tipologías arquitectónicas.

Siendo fundamental la importancia del vacío unitario como espacio que posibilita el aislamiento y la pausa de las dinámicas urbanas además de permitir la consumación de muchos de los sentimientos que constituyen la experiencia humana, se plantea este ejercicio bajo las condiciones actuales de nuestro tiempo.

OBJETIVOS

GENERAL

Resolver el problema del vacío unitario como principio estructurador de la forma arquitectónica.

ESPECIFICOS:

Intuir la existencia del vacío unitario como principio estructurador de la forma arquitectónica desde el objeto de conocimiento *sensible*.

Entender la esencia del vacío unitario como principio estructurador de la forma arquitectónica desde el objeto de conocimiento *intelectual.*

Resolver el *conflicto* de conocimiento sensible con el territorio.

METODOLOGÍA

El presente trabajo de titulación corresponde al taller denominado "*EN DEFENSA DE UNA ARQUITECTURA PURA: una arquitectura poética para una civilización en crisis"* impartido por el Arq. Javier Benavides. La metodología utilizada en el taller se fundamenta en los cimientos del objeto de conocimiento intelectual de la arquitectura, abordando las ideas elementales como son la forma, el arquetipo, la estructura, el tipo, la tipología, la historia y la crítica. Todos estos temas se debatieron durante las primeras clases, analizando diversas obras y autores para finalmente establecer una crítica al estado actual de la arquitectura.

A partir de la crítica o problemática elucubrada se utilizó como recurso el objeto de conocimiento sensible, las intuiciones empíricas de cada estudiante fueron documentadas gráfica y audiovisualmente para identificar las consignas específicas

bajo las cuales se pueda formar un enunciado o problema arquitectónico. Posteriormente se procedió a entender todas las intuiciones desde la teoría arquitectónica,

CAPITULO 1: La dimensión supra arquitectónica

> "Un gran edificio debe empezar por lo inconmensurable, pasar por medios conmensurables cuando se está proyectando, y al final debe ser inconmensurable".
>
> Louis Kahn

El objeto arquitectónico de conocimiento sensible

En su obra *Crítica de la razón pura* Immanuel Kant dividió en dos las ramas esenciales del conocimiento humano: la sensibilidad y el entendimiento, a través de la primera se nos presentan los objetos y por medio de la segunda estos son pensados. Esta categoría nos permite hacer abstracción de la dualidad indisoluble que define la pugna entre el objeto de conocimiento intelectual y el objeto de conocimiento sensible de la arquitectura. "la paradoja de lograr el desafío estético y la comodidad física al mismo tiempo, siendo este el meollo de la arquitectura como arte" (Goldberger, 2016).

La estética transcendental kantiana

La primera rama se aborda desde la estética transcendental kantiana conciliándola con el pensamiento de Martín Heidegger, esto nos ayudará a explorar el objeto arquitectónico de conocimiento sensible atendiendo a su naturaleza simple la cual radica en el acto de habitar, este se entiende como "el rasgo fundamental del ser según el cual los mortales son sobre la tierra" (Heidegger, 2015). Es necesario adentrarnos

dentro de ciertas definiciones para posteriormente abordar la dimensión supra arquitectónica. El origen de la Crítica de la razón pura se encuentra en el *Discurso del método* de Rene Descartes al establecer la diferencia entre la esencia y de la existencia: "la esencia es objeto de conocimiento intelectual […] la existencia es objeto de conocimiento sensible […] la razón no nos dice que lo que así vemos o imaginemos sea verdadero" (Descartes, 2010).

La relación del conocimiento sensible con la arquitectura se establece a través de los fenómenos existenciales, espacio y tiempo, que son la base del discurso de la estética trascendental que describe Kant "El espacio y el tiempo son las formas puras de ese modo de percibir; la sensación, en general, es la materia". (Kant, 1883). Siendo la intuición el acto operativo central de este discurso, Kant también parte de la definición de Descartes de intuición:

> "[…] es el acto a través del cual el espíritu conoce las naturalezas simples […]. Siendo las ideas claras y distintas, naturalezas simples. […] toda intuición de naturaleza simple es verdadera […]"



1. Intuiciones gráficas de naturaleza simple hechas por Louis Kahn

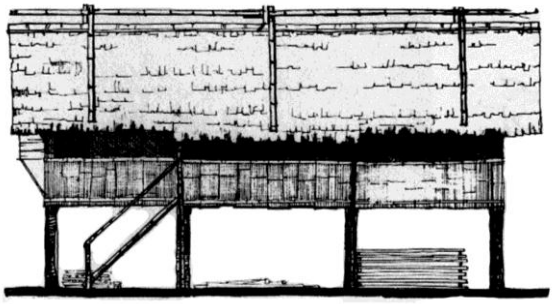
Y la condición dual indisoluble de la arquitectura se establece en las observaciones generales de Kant respecto al caso:

> "[…] toda nuestra intuición no es nada más que la representación del fenómeno; que las cosas que intuimos no son en sí mismas lo que intuimos en ellas […] si suprimiéramos nuestro sujeto o aun solo la constitución subjetiva de los sentidos en general, desaparecerían toda constitución, todas las relaciones de los objetos en el espacio y el tiempo, y aun el espacio y el tiempo mismo que, como fenómenos, no pueden existir en sí mismos, sino solo en nosotros. ¿Qué son los objetos en si separados de toda esa receptividad de nuestra sensibilidad? Esto permanece para nosotros enteramente desconocido".

Por lo tanto, queda argumentado que el conocimiento sensible del sujeto o lo "inconmensurable" es el punto de partida de toda arquitectura, ahora debemos esclarecer como la arquitectura se subordina al habitar.

La máxima heideggeriana

Heidegger elevó al habitar a una dimensión supra arquitectónica al haber manifestado que de este rasgo se obtiene la esencial del construir y la esencia del pensar. Entendiendo que la arquitectura se constituye de un acto doble; el primero yace en el alma del sujeto al ser meditada, acto segundo, la extensión del pensamiento por medio del movimiento del cuerpo. De aquí entendemos por qué se le atribuye valor a la arquitectura vernácula, a pesar de su precariedad y escaza calidad constructiva, se logra extraer de ella su sabiduría mundana como expresión fidedigna del acto de habitar.



2. La planta elevada, del repertorio de elementos formales del lenguaje arquitectónico vernáculo de la costa del Ecuador.

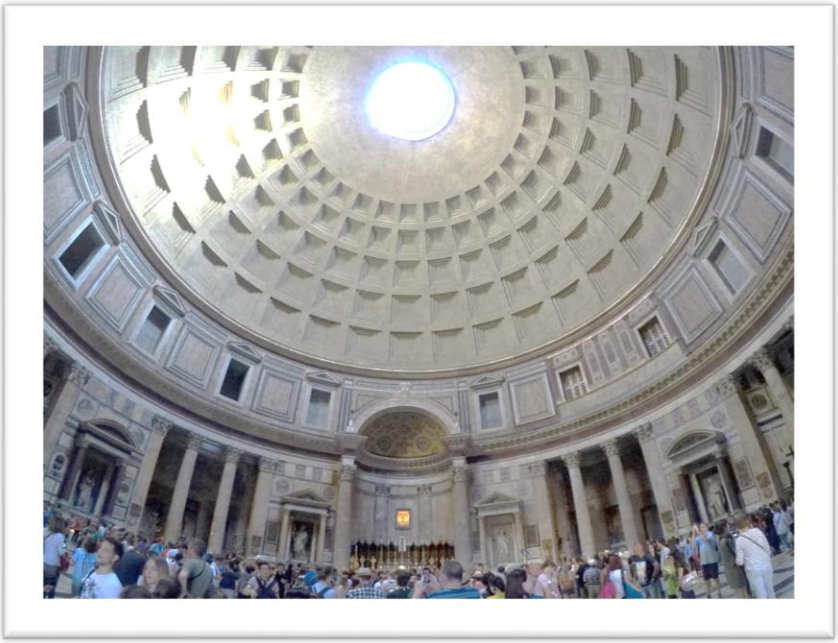
En el polémico libro de Sigmund Freud *El malestar de la cultura* se encuentra una idea fundamental para entender la encarnación del habitar en la esencia de la arquitectura. Al intentar discernir psicoanalíticamente la fuente última de la religiosidad, Freud concluye negando la idea de que esta yace en un sentimiento cuyo origen constituye una experiencia subjetiva. Esta experiencia es descrita por Freud al debatir con uno de sus amigos sobre el tema (Freud, 2011):

> "[…] la fuente última de la religiosidad. Esta residiría, según su criterio, en un sentimiento particular que jamás habría dejado de percibir, que muchas personas le habrían confirmado y cuya existencia podría suponer en millones de seres humanos un sentimiento que le agradaría designar «sensación de eternidad»; un sentimiento como de algo sin límites ni barreras, en cierto modo «oceánico». Se trataría de una experiencia esencialmente subjetiva, no de un artículo del credo; tampoco implicaría seguridad alguna de inmortalidad personal […]".

Posteriormente Freud llega a elucubrar la que, según él, es la verdadera fuente de la energía religiosa, sin embargo, no puedo negar la existencia de este sentimiento pero si refutar su origen, además de cómo se logra consumar esta experiencia con la edificación de templos o santuarios que acogían a multitudes en ritos religiosos, y que según sus estudios posteriores, logran atenuar temporalmente los traumas de la infancia generados por el desamparo paterno (Freud, 2011):

> "[…] pero, no obstante, ésta sería la fuente de la energía religiosa, que, captada por las diversas Iglesias y sistemas religiosos, es encauzada hacia determinados canales y seguramente también consumida en ellos".

Finalmente, cuando Kahn menciona lo "inconmensurable" se refiere a esta experiencia que nos relata Freud, de igual manera cuando Campo Baeza explica como el Panteón y otros templos logran detener el tiempo a través de su grandes vacíos y su manejo de la luz, no es más que la consumación de este acto primigenio del habitar que nos provee la llamada «sensación de eternidad». El anhelo de Le Corbusier por lograr edificar el «espacio indecible» en el convento de La Tourette y en la Capilla de Ronchamp o la «Catedral del trabajo» como bautizo Wright al edificio sede de la empresa Johnson Wax antes de que este mismo se construyera, son pruebas irrefutables de que las grandes obras de la arquitectura parten y concluyen en lo "inconmensurable", en el conocimiento sensible siendo este un fenómeno existencial de la experiencia arquitectónica y no de su objeto intelectual.



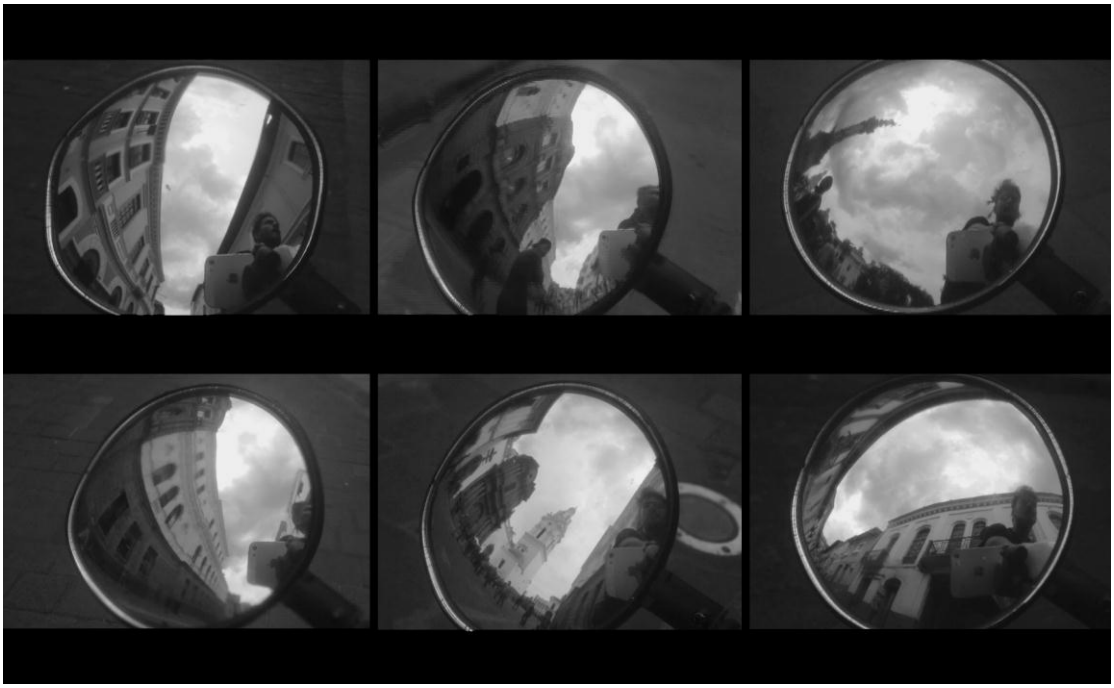
3. Panteón de Agripa en Roma. Italia

El fenómeno existencial arquitectónico

Llegado a este punto, hemos entendido el anhelo del sujeto por consumar su experiencia estética transcendental en el espacio (en nuestro caso, en el vacío unitario), el cual, es inherente al "espacio indecible" que lo contiene. El vacío y su forma continente se constituyen en una dualidad y esta se manifiesta en la esencia de la arquitectura que tiene su origen en el habitar. Cuando Pier Vittorio Aureli en su libro *Menos es suficiente* atribuye el origen del claustro monasterio a la necesidad de los monjes de vivir de modo aislado, sin excluir la posibilidad de un modo de vivir colectivo, asociamos una forma arquitectónica estructurada por un vacío unitario a dos naturalezas simples del habitar (siendo las naturalezas simples del habitar el aislamiento y la agrupación). Aureli explica que estos monasterios fueron construidos a las afueras de las ciudades para permanecer desposeídos y aislados de los poderes que la gobernaban, este hecho nos plantea una postura del objeto arquitectónico frente al territorio. La relación objeto–territorio será abordada desde el objeto de conocimiento sensible arquitectónico y posteriormente entendida a través del conocimiento teórico.

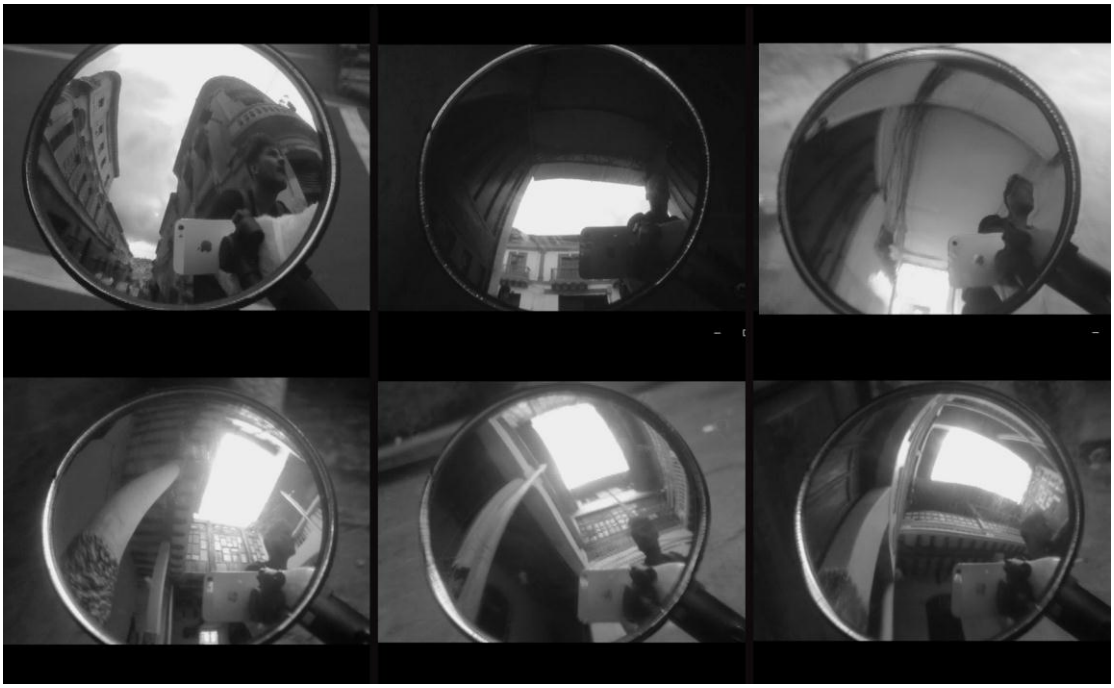
El conflicto sensible con el territorio

Un objeto pertenece a un territorio, sea este urbano o rural, y el conocimiento sensible establece la intuición empírica en la ciudad. En la obra audiovisual *Fuga al vacío,* el autor del presente trabajo intuye un conflicto sensible dentro de la ciudad que encuentra su conclusión en el vacío unitario de una casa. Una ciudad siendo constantemente distorsionada como las imágenes reflejadas en las aguas turbias, la sucesión de edificios y calles acogiendo el ajetreo de personas, todos a su vez siendo absorbidos por un reducido punto de fuga, líneas transmutándose a curvas y estas desapareciendo aceleradamente en el horizonte. Todo esto sucede en el espejo convexo de una bicicleta que bajo el pulso de los 160 bits por minuto de *Full Stop* recorre el centro histórico de la ciudad Quito.



4. Fuga al vacío

Luego de una larga deriva, la bicicleta atraviesa un zaguán hacia el patio interior de una casa, este momento constituye la conclusión del conflicto de conocimiento sensible con el objeto urbano, las convulsionadas imágenes de calles, edificios y personas desaparecen para dar paso a un espacio en el que el sujeto permanece aislado y su única relación con el exterior es el registro visual del cielo. Esta descripción nos lleva inevitablemente a intuir sobre los cuadros de la vida metropolitana del pintor expresionista Ludwig Meidner, ya que en estos la realidad era distorsionada a través de la técnica con el fin de consumar un conflicto sensible del autor con su ciudad. Sin embargo, el arquitecto no consuma su conflicto sensible con la ciudad a través de la pintura, tampoco lo hace a través del cine o la música, el arquitecto lo hace proyectando y construyendo.



5. Fuga al vacío

Esta reflexión elemental sobre la dualidad de la condición humana inducida por la metrópoli en el sujeto fue abordada por Fernando Quezada en los dos primeros capítulos de su libro titulado *Arquitecturas del devenir*. El autor introduce el principio de realidad tomando un par de cuadros de las vanguardias europeas como recurso para ejemplificar dos abstracciones contradictorias de la vida moderna (Quezada, 2014), el primer cuadro corresponde al movimiento impresionista bajo el título de *Carruajes y paseantes en la avenida de los campos Elíseos* cuyo autor es Constantin Guys, en el año de 1860 y lo describe de la siguiente manera:

> "[…] el pintor es un sujeto que contempla un tanto desapasionadamente lo que tiene delante, con una enorme naturalidad y desde la impasibilidad. La escena es cromática y formalmente muy armónica, todos los elementos se funden en una especie de continuo plástico que vincula en un único organismo pictórico los personajes y el paisaje urbano".

Quezada se apoya del contenido de la conferencia de Georg Simmel *Las grandes urbes y la vida del espíritu* para interpretar y categorizar el cuadro de Guys, extrayendo el siguiente fragmento:

> "Los más profundos problemas de la vida moderna manan de la **pretensión del individuo de conservar la autonomía** y peculiaridad de su existencia […] la gran ciudad supone el impulso hacia la existencia más individual […]".

Aquí es introducido un nuevo concepto, el individuo, y de ello se entiende que los problemas existenciales que a este le aquejan son los mismo que padece toda la humanidad condenada a la metrópoli, siendo coherente al pensamiento de Freud en *El malestar de la cultura* pero desde una nueva perspectiva colectiva de la vida metropolitana. Posteriormente se explica el primer estado que padece el individuo dentro de su condición dual, este se describe como la intolerancia a la saturación sensorial "incapacidad de percibir los colores fuertes y los contrastes […] prefiere los matices tenues, los colores desviados y la ausencia de contrastes" (Quezada, 2012).

Este primer estado inducido, seria compensado con lo que Quezada describe en el segundo capítulo bajo el título de *Esferas y redes: intimidad y diseño* al referirse al Éntasis es decir "estar dentro de" y que invita a entrar en introspección para alcanzar un estado elevado de conciencia.



6. Carriages and Promenaders on the Avenue des Champs-Elysses - Constantin Guys

El siguiente cuadro que analiza Quezada es *Ciudad apocalíptica* pintado por Ludwig Meidner en el año 1913, continuando con el pensamiento de Simmel procede a describir el estado contrario como una **predisposición del individuo a disfrutar de esta saturación sensorial e incluso a intensificarla cada vez más**. La obra de Meidner se considera pionera en introducir estos temas en la pintura, además de declararse opositor a la filosofía impresionista en su manifiesto *Instrucciones para pintar cuadros de grandes ciudades*, se expresa de la siguiente manera (Quezada, 2015):

> "Una calle no se compone de valores tonales, sino que es un bombardeo de filas silbantes de ventanas, de conos que pasan a toda velocidad, de luz entre vehículos de todo tipo y de miles de globos dando brincos, de jirones humanos, de carteles de propaganda y masas cromáticas amenazadoras, informes".

Estos estados provocan dos síntomas contrarios en los sujetos, nuevamente Quezada refiriéndose a la obra de Simmel describe:

> "La *hiperestesia*, que es el impacto excesivo de cada impresión, y la *anestesia*, que es su opuesto, la reducción de la capacidad receptiva

> […]. El principio de la vida en esa relación incomoda entre sujeto y mundo de los fenómenos induce a una voluntad opuesta a la proyección sentimental –que consistía en el autogoce objetivado de en ese mundo de los fenómenos-, que es sustituida por el deseo de arrancar el objeto del mundo exterior. Es decir, separar, aislar a los objetos de su apariencia, de su modo de presentarse como fenómenos, y buscar en ese aislamiento unas ciertas cualidades de valor absoluto, independiente de su manera de presentarse en el mundo […]".



7. Ludwig Meidner, Apocalyptic City, 1913

Antes de Quezada, Luis Barragán ya había definido este problema como uno de los temas que más le preocupaban y que procuraba resolver a través de su obra, en su discurso de aceptación del premio Pritzker arremete contra la frialdad y el abuso de racionalidad de la arquitectura contemporánea a él (movimiento moderno) y posteriormente menciona lo siguiente:

> "Jardines: Son el más eficaz refugio contra la agresividad del mundo contemporáneo. […] Serenidad: es el gran y verdadero antídoto contra la angustia y el temor y hoy, más que nuca, la habitación del hombre debe propiciarla […] al arquitecto le toca anunciar en su obra el evangelio de la serenidad. […] Silencio: En mis jardines, en mis

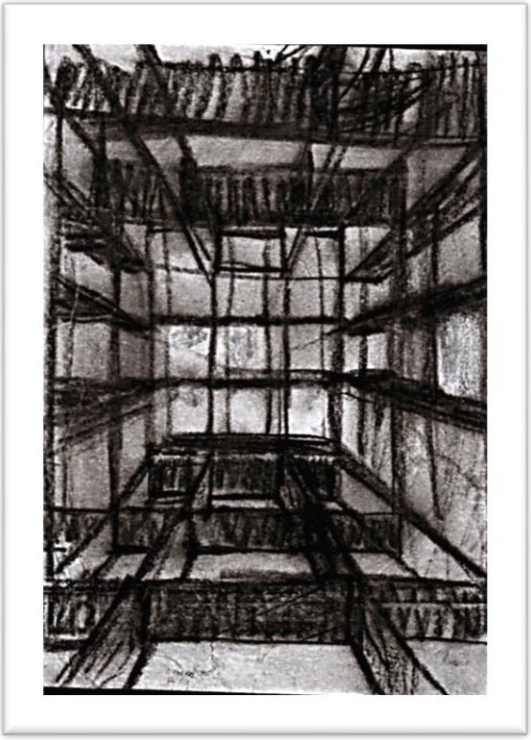
> casas, siempre he procurado que prive el plácido murmullo del silencio, y que en mis fuentes cante el silencio".

Barragán intuyó el silencio, la serenidad y la soledad en su arquitectura y la consumo a través del muro y sus jardines. Por lo tanto, debemos intuir al vació unitario como; un espacio indecible para la consumación de la experiencia estética transcendental (universal); debe acoger la contradicción que demanda el cambio de un estado de éxtasis a uno de éntasis; además, debe estructurar una forma que resuelva "la pretensión del individuo de conservar su autonomía y peculiaridad"; debe emplazarse en un territorio urbano que posea un conflicto sensible con el sujeto, y finalmente, en palabras de Quezada se deberá "arrancar el objeto del mundo exterior" dentro del mismo.

El objeto arquitectónico de conocimiento sensible

Si existe una descripción que se acerque al objeto de conocimiento sensible arquitectónico planteado, es la del espacio indecible (Goldberger, 2012):

> "Algo nos aparta un poco de la vida secular, de lo racional, Jaffe trató de crear un eco físico del pensamiento. […] El santuario es una sala con una hermosa serenidad, pero al mismo tiempo es una sala de acción y movimiento; nos impulsa hacia delante, nos echa para atrás; parece abrazarnos como dejarnos en nuestra intimidad; une a las personas y las anima a reflexionar en soledad. Al igual que Sant´Ivo, el Templo Unitario y Ronchamp, este edificio es fruto de un pensamiento racional, pero parece algo irracional, misterioso. En último término, este es un espacio que se ha creado para decirnos que, pese a todo lo que sabemos, hay algo que no sabemos: algo que nunca seremos capaces de comprender".



8. Intuición grafica del vacío unitario

CAPITULO 2: El objeto de conocimiento intelectual arquitectónico:

> "Nada hay en el conocimiento que no haya estado antes en el sentido".
>
> René Descartes

La lógica transcendental kantiana

Habiendo ya planteado el objeto de conocimiento sensible arquitectónico, procedemos a volverlo inteligible acogiéndonos a la lógica transcendental (Kant, 1883). Ahora cada una de las intuiciones empíricas deben ser entendidas a través de la teoría arquitectónica y del análisis de edificios, tanto de los que podamos categorizar como arquitectura,

arquitectura vernácula, obra edificada, urbanismo y urbanismo vernácula. Previamente debemos definir la lógica transcendental la cual describe Kant:

> "Llamaremos en cambio entendimiento a la facultad de producir en nosotros mismo representaciones, o a la espontaneidad del conocimiento. […] es el entendimiento la facultad de pensar el objeto de la intuición sensible. Ninguna de estas propiedades ha de preferirse a la otra. Sin sensibilidad, no nos sería dado objeto alguno; y sin entendimiento, ninguno sería pensado. Pensamiento sin contenido son vanos, intuiciones sin conceptos son ciegas. Por eso es tan necesario hacerse sensibles los conceptos (es decir añadirles objeto en la intuición), como hacerse comprensibles las intuiciones (es decir, traerlas bajo conceptos). Ambas facultades o capacidades no pueden tampoco trocar sus funciones. El entendimiento no puede intuir nada, y los sentidos no pueden pensar nada. Sólo de su unión puede originarse conocimiento".

Tal como lo manifiesta Kant, estas dos ramas del conocimiento humano son complementarias e indisolubles y la arquitectura como un saber universal no escapa a esta categorización. Posteriormente divide la lógica transcendental en general y de uso particular, por tanto, todo lo que comprende el corpus inteligible de la arquitectura se encuentra contenido en la lógica particular "La lógica del uso particular del entendimiento encierra las reglas para pensar rectamente sobre una cierta especie de objetos". Entendemos a la arquitectura como una "especie de objeto" pensado, que nació de la intuición empírica del vacío como un "espacio indecible" y nos llevó categorizarlo a través de intuiciones gráficas. Estas comprendían las naturalezas simples del vacío en cuatro estados: unitario, excavado, contenido en torre y coexistentes.

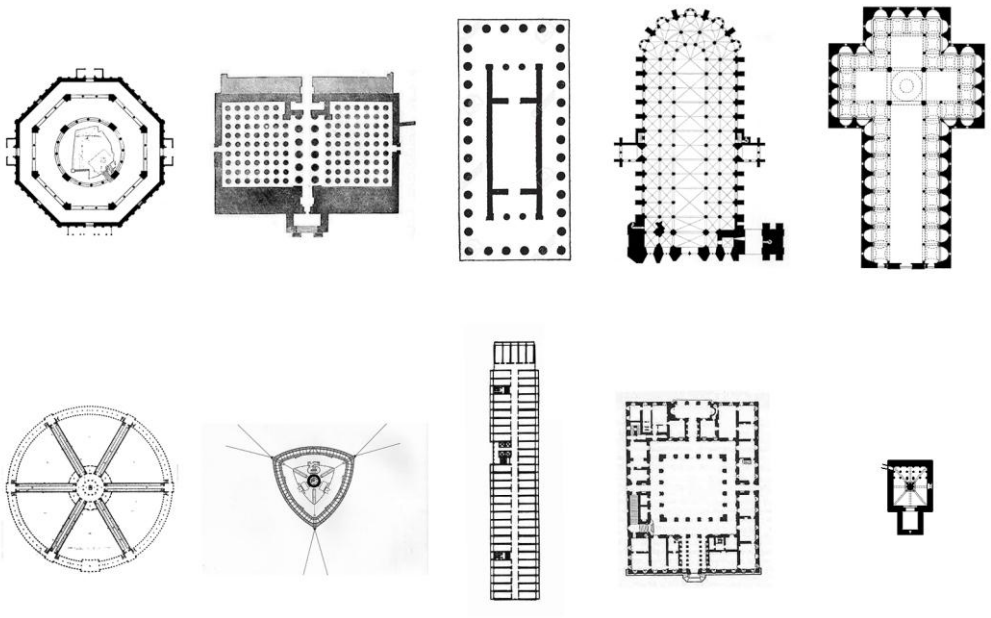
El vacío unitario como principio estructurador de los tipos arquitectónicos

El vacío contenido en un espacio unitario adquiere su definición elemental de la idea de tipo de Carlos Marti en su ensayo *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en la arquitectura* en el que se propone una clasificación de las unidades espaciales primigenias del lenguaje arquitectónico. Estás se entienden como conceptos mas no como objetos, por lo que se expresan a partir de enunciados lógicos que describen un conjunto de "principios ordenadores" los cuales definen estructuras formales, sus elementos y como estos se acoplan. Su fin último es identificar las "similitudes o vínculos estructurales" entre diversos objetos arquitectónicos para poder categorizarlos según sus estructuras irreductibles o "tipos". Martí hace mucho hincapié en que el tipo es de naturaleza conceptual y no objetual, además ahonda en la importancia de la totalidad sobre las partes (Martí, 1993):

> "[…] el análisis estructural no centra su atención en los elementos en sí mismos sino en las relaciones que se dan entre ellos, ya que cada elemento adquiere su propio valor sólo a través de la relación que establece con los demás. […]. Así, los elementos aparecen supeditados a la estructura pero no se disuelven en ella, no pierden su reconocibilidad, ya que precisamente la estructura se define a través de la forma analizable de los elementos que la componen".

En el ensayo de Marti constan diez tipos arquitectónicos; aula, estructura lineal, períptero, planta central, torre, cruz, retícula, claustro, basílica e hipóstilo. De todos estos, es el tipo "aula" el que comprende un vacío unitario ya que el espacio es autónomo y no posee compartimentaciones.

Este vacío se repite ya como estructurador de la forma arquitectónica en los tipos "cruz", "basílica", "claustro" y "planta central", también se encuentra con frecuencia en el "períptero" y en la "torre". Respecto a estos dos últimos, en sus ejemplos más paradigmáticos, el vacío cumple el rol de estructurador formal pero no es una condición indispensable como en los tres primeros.



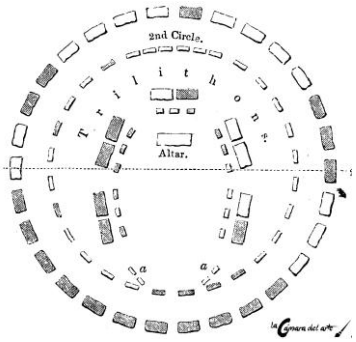
9. Tipos arquitectónicos. De izquierda a derecha: Planta centra, hipóstilo, períptero, basílica, cruz, radial, torre, estructura lineal, claustro, aula

El vacío unitario de la planta central

Entender el vacío unitario como estructurador de la forma arquitectónica implica entender el tipo desde su objeto de conocimiento sensible para volverlo inteligible a través del objeto intelectual. No es casualidad que Marti, al igual que Kahn, describe el tipo "planta central" empezando desde su objeto sensible, lo entiende por medio del objeto intelectual y concluye yuxtaponiendo ambos.

La sensibilidad de la planta central es descrita por Marti como:

> "La presencia de dios, es decir, la irrupción de lo sagrado en el mundo del hombre, se corresponde a todas las mitologías con el establecimiento de un centro. El centro es un punto absoluto, fijo, fundador de un cosmos. De ahí proviene la identificación del templo con la planta central".



10. Plano de reconstrucción conceptual de Stonehenge

El entendimiento de la planta central se logra definiendo este tipo:

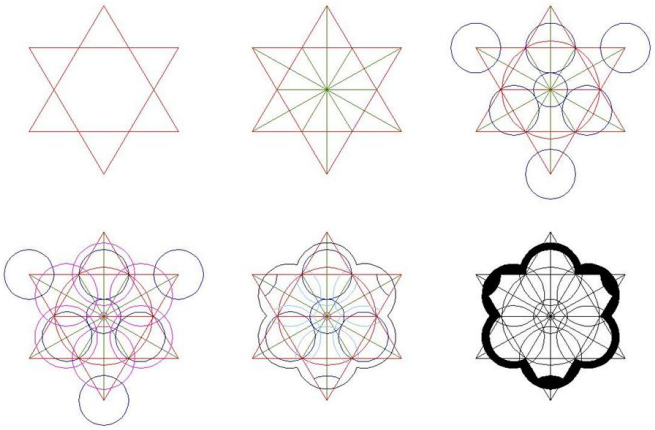
> "La planta central constituye un mecanismo orientador. Los elementos que forma su perímetro, sea este circular, poligonal o estrellado, se organizan según una estricta simetría polar y se someten a una relación de jerarquía en el que el centro es visto como el origen y el fin de la composición".

Finalmente concluye su descripción apoyándose nuevamente del objeto arquitectónico sensible y complementándolo con su entendimiento:

> Pero la potencialidad del centro es de orden cosmológico: no solo ordena la construcción del edificio sino que, a través de su irradiación, ordena virtualmente la totalidad del espacio físico. Todo templo, por el hecho de querer ser la manifestación de una realidad trascendente, define siempre su centro, cuando menos en sentido topológico. Se comprende, pues, que la arquitectura, a través de los edificios de planta central, haya aspirado siempre a dotar esa idea de centro de un contenido formal y geométrico que le fuese rigurosamente equivalente.

En el mismo orden procede Goldberger al referirse a la cualidad espacial del templo Sant`Ivo, obra de Francesco Borromini, primero se aproxima al objeto sensible, posteriormente hace una descripción minuciosa del objeto intelectual, y por último, explica como un ejercicio geométrico adquiere una dimensión estética transcendental. Empieza describiendo "una capilla redonda extraordinariamente intrincada y poderosa". Y solo bajo esta aclaración procede a explicar el objeto:

> "[…] comenzó con una pareja de triángulos, uno superpuesto cabeza abajo sobre el otro para formar una estrella de seis puntas. Tres puntas de la estrella se han convertido en nichos semicirculares cóncavos, y las otras tres son poligonales, con uno de los lados ligeramente convexo. El espacio está rodeado por pilastras corintias y tiene un entablamento continuo, lo que le confiere un ritmo regular y sirve de apoyo a una cúpula alta y esbelta que se compone no de un tambor redondo, sino de bóvedas que prolongan todas las líneas cóncavas y convexas directamente hacia la cúspide, donde culminan en un círculo que sostiene una linterna".



11. Proceso geométrico del diseño de la planta de Sant`Ivo, Francesco Borromini



12. Interior de Sant`Ivo, Francesco Borromini

Cierra con la descripción de su experiencia personal dentro del vació unitario:

> "[…] tenemos la sensación, completamente literal de estar a punto de elevarnos. […]. Cuando nos movemos por Sant`Ivo, sentimos opresión, liberación y trascendencia" […] las geometrías simples se combinan, en cierto modo, para crear una obra de arquitectura que abraca las complejidades más profundas de la imaginación humana, un espacio que tiene al mismo tiempo la claridad del Renacimiento y el misterio del Gótico.

El vacío unitario del tipo claustro y su forma continente

El entendimiento se encuentra constantemente descifrando la intuición, solo así nos aproximamos al objeto arquitectónico concebido desde las dos ramas del conocimiento humano. Si la intuición nos habla de un vacío platónico y nos lleva a transformar "una composición de líneas rectas en un espectáculo arquitectónico del máximo nivel" definición Paul Goldberger al describir el proceso de diseño de Sant´Ivo, es imperativo no ejecutar ninguna operación arquitectónica que tienda a cambiar esta percepción. Por

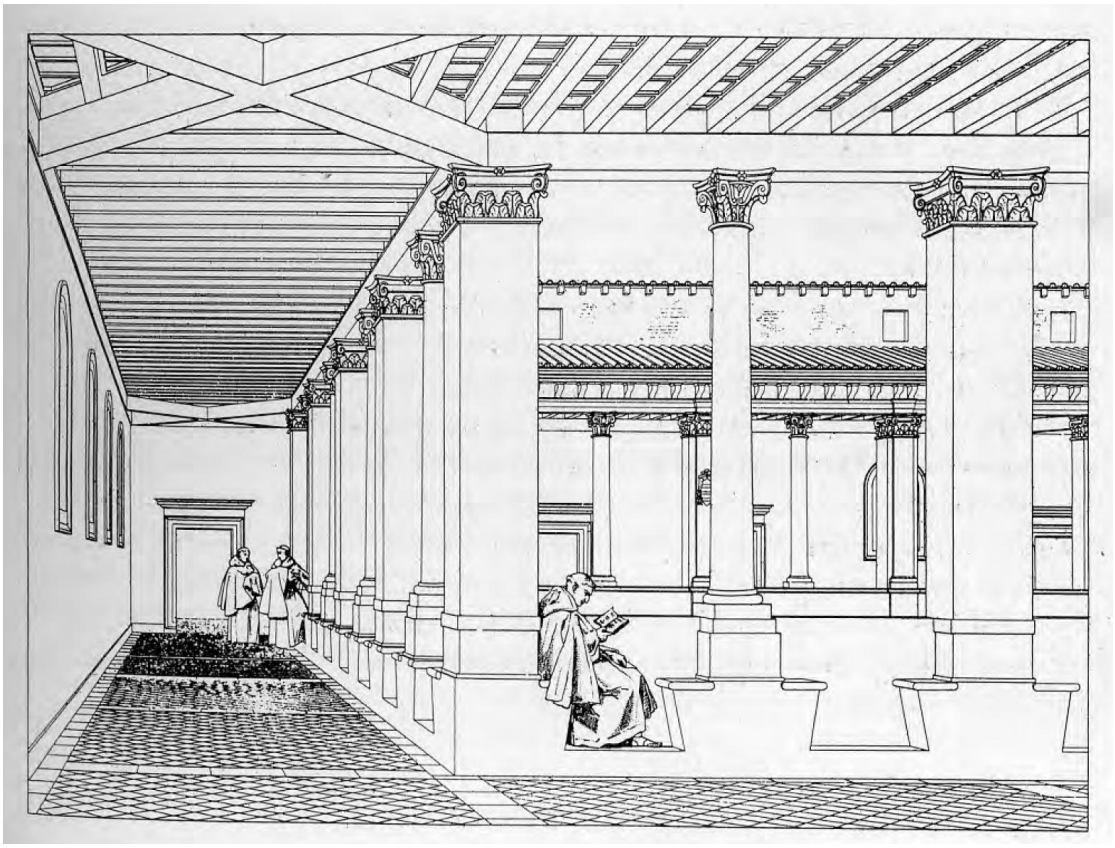
ende, nuestros esfuerzos se concentraran en dar sentido a la forma estructurada por vacío unitario contenido en una figura geométrica elemental.

La forma continente toma su esencia del segundo objeto arquitectónico de conocimiento sensible, el silencio y el aislamiento introspectivo. Si bien es verdad que el silencio y la introspección son naturalezas simples que también encuentran su esencia en los templos de tipo cruz y basílica, cuyos vacíos unitarios están contenidos bajo la misma configuración en el transepto, estos no adquieren su esencia del aislamiento. Además ambos tipos no fueron abarcados por las intuiciones empíricas iniciales, por lo que no serán considerados como recursos para proyectar el objeto arquitectónico.

El aislamiento introspectivo como naturaleza simple del tipo claustro

El aislamiento introspectivo entendido como naturaleza simple del habitar tienen su génesis, como una práctica ritualizada, en la arquitectura del claustro, según demuestra Pier Vittorio Aureli en su libro *Menos es suficiente,* al hablar del monasterio medieval como la estructura formal ideal para vivir en aislamiento introspectivo, sin excluir la posibilidad de estados de habitar colectivos en el vacío unitario del patio central:

> "Los primeros monjes que decidieron vivir juntos ocuparon cabañas individuales agrupadas con bastante flexibilidad alrededor de un espacio central, […] esta condición permitía a los monjes vivir juntos, pero aislados, […]. Dentro de estas agrupaciones, la convivencia no impedía la posibilidad de estar solo. Barthes estaba fascinado por este modo de vida y advirtió que es justamente esta forma de monacato la que constituye el germen de lo que más tarde se convertiría en la tipología fundamental del mundo moderno: la celda o habitación individual. Para Barthes, la celda individual es la representación por excelencia de la interioridad […]".

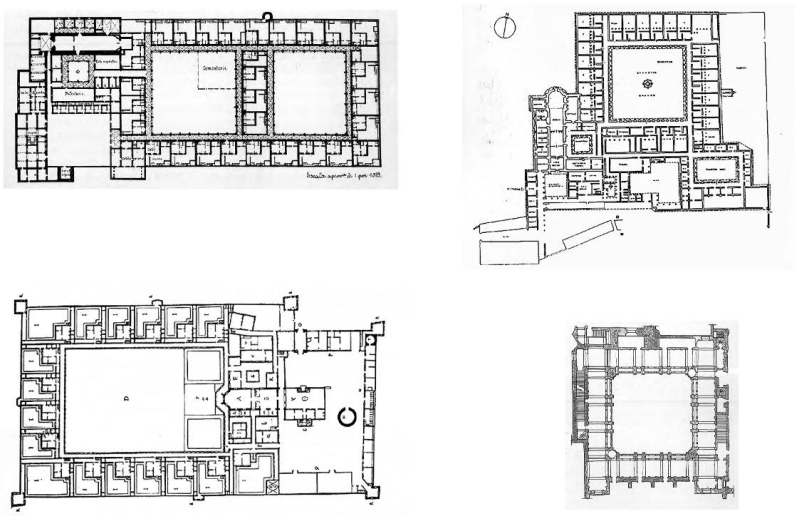


13. Perspectiva según Letrarode la galería y patio del claustro de Santa Maria della Pace, Roma.

Esto coincide con la investigación de Marti en su obra ya mencionada cuando describe la Cartuja de Grenoble y como su diseño responde al modo de habitar de los monjes cartujos "La regla cartuja trata de hacer compatible el aislamiento individual del monje, con la celebración de ritos y actividades comunitarias" (Marti, 1992). Se entiende a la "cartuja" como un claustro monasterial o un conjunto de estos. Resulta fácil comprender la fascinación de estos arquitectos con los claustros monasteriales ya que ejemplifican idealmente el pensamiento heideggeriano de como el habitar le otorga su esencia al pensar y al construir, los cuales se constituyen en arquitectura. Posteriormente Aureli nos da nuevas luces sobre el carácter específico del vacío como espacio de acogida de los usos colectivos y las celdas o habitáculos como el espacio de uso individual:

> "La idea de una estructura en la que la vida individual y colectiva se yuxtapone sin fusionarse se hace también patente en las cartujas, que

trataban de combinar las formas de vida hermética y cenobítica en el mismo lugar. Uno de los ejemplos más notables de esta tradición es la cartuja de Galluzzo, cerca de Florencia, que tuvo una enorme influencia en la idea de vivienda colectiva de Le Corbusier".



14. Plantas de claustros, de izquierda a derecha: Monasterio Montalegre, Monasterio Miraflores, Monasterio Clermont, Convento de Cristo en Tomar

La variación de la identidad y las naturalezas simples del habitar

Son la planta central y el claustro los tipos que adquieren su esencia de la experiencia estética transcendental consumada en el vacío unitario y del aislamiento introspectivo respectivamente. Por consiguiente, ¿Cómo debe entenderse la concepción de estos dos tipos en un objeto arquitectónico? Para responder esto, es necesario retomar la idea de la "variación de la identidad del tipo" del ensayo de Marti. Entendemos este fenómeno como la superposición o adhesión de dos o más tipos, (sea por su devenir histórico o por el acto conceptual) cuyas transformaciones conserven la identidad irreductible de, al menos, uno de estos. Martí nos habla de: "estructuras elementales, formas conceptualizadas que poseen una clara identidad pero que, a la vez, son capaces de interactuar entre ellas generando estructuras más complejas" (Martí, 1993).

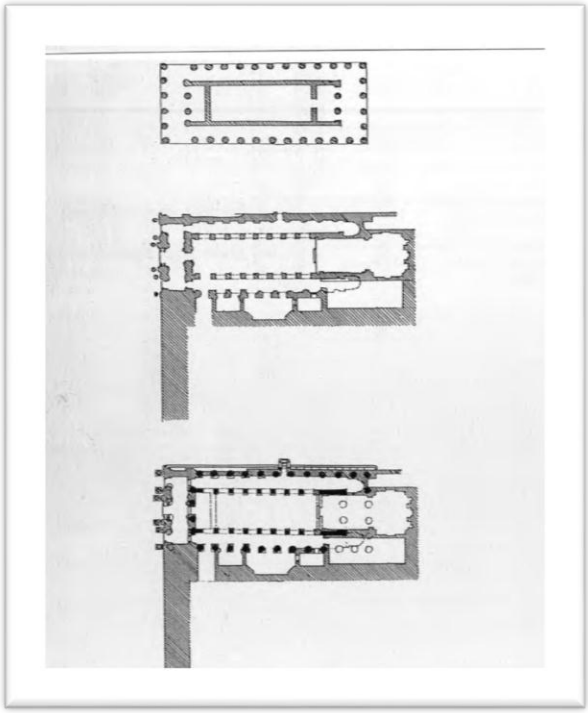
El estudio de la evidencia histórica sirve de apoyo a Martí para corroborar su teorización de las variaciones de la identidad. A partir del análisis de edificios de la antigüedad, de la edad media, del renacimiento, del gótico, del movimiento moderno entre otros periodos de la arquitectura, identifica los tipos contenidos en una selección de obras, y a partir de un criterio cronológico demuestra como el aumento de las relaciones formales de sus elementos y la adhesión de dos o más tipos a través del tiempo constituye la *variación de la identidad.* De tres primero casos que analiza, es pertinente entender el tercero por ser el más rudimentario y en el que el tipo posee un estado inicial irreductible en forma de templo períptero. Posteriormente, bajo dos operaciones, el mismo edificio se transforma en una basílica, es decir, la sustracción y la adhesión de elementos decantan en un tipo diferente al original, se refiere Marti a la Catedral de Siracusa en Sicilia:

> "[…] edificada sobre la traza del antiguo templo de Atenea. El templo construido en el siglo V a. C., era un períptero dórico de 6 x 14 columnas, dispuesto sobre un estilóbato rectangular de 22 x 55 m, […]. Lo que impresiona en este caso es que la basílica cristiana de tres naves y el templo griego períptero son, literalmente, el mismo edificio, es decir, que se elevan sobre la misma traza, sus partes poseen las mismas dimensiones y se construyen con los mismo elementos materiales".

Más adelante Marti describe las dos operaciones realizadas al templo períptero:

> "Dos simples operaciones han bastado para provocar esta transformación: el taponamiento de los intercolumnios del perístasis, clausurando la relación de este con el exterior, y el troquelado de la pared de la cella, estableciendo entre las naves la necesaria permeabilidad".

El segundo ejemplo de *la variación de la identidad* se toma del Convento de Cristo en Tomar, Portugal. Este constituye un objeto cuya complejidad se asevera en el entrelazamiento y yuxtaposición de cinco tipologías diferentes en un devenir histórico que se define como la "articulación sucesiva de tipos". El sistema parte de una planta central circular, a este se adhiere una barra que contiene la nave rectangular de la recién constituida basílica, posteriormente se adhiere claustros y aulas estructuradas por la proyección de los ejes axiales del deambulatorio de la basílica.



15. Catedral de Siracusa. Esquema de la superposición operada hacia el s. VII, según dibujo de Rodrigo Pérez de Arce

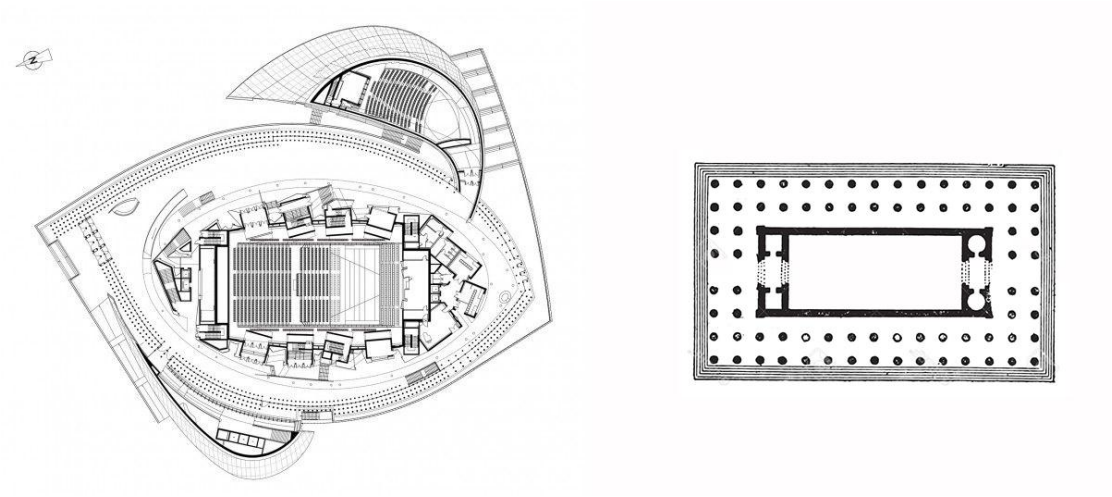
El Convento de Cristo en Tomar es un caso no solo del vacío como principio estructurador de diversas formas arquitectónicas, también es una variación de la identidad en dos estados diferentes: En el primero la adhesión de la barra a la planta central construye una basílica, en el segundo estado la adhesión de claustros y aulas no implica la consecución de un tercer tipo. Por tanto podríamos atreveremos a proponer una analogía de la variación de la identidad del tipo como "una mitosis arquitectónica", sin embargo, el primer estado de variación mencionado se diferenciaría de la mitosis

natural por que el tercer tipo constituido es formalmente inherente y distinto a los dos primeros. Si proponemos dos variaciones de la identidad que no hayan sido analizadas por Marti, es consecuente, a lo ya expuesto, que al menos uno de estos análisis pueda corroborarse mediante el objeto de conocimiento sensible del autor del presente trabajo.

La variación de la identidad del períptero. El caso de la Filarmónica de Luxemburgo

Empecemos por el edificio sede de la Filarmónica de Luxemburgo diseñado por Christian de Portzamparc y construido del año 1997 al 2005. Esta obra constituye la variación de la identidad del períptero en una "articulación conceptual (no histórica) de tipos", además posee otro aspecto no analizado por Marti, que es la transmutación del tipo desde figuras geométricas ortogonales a ojivales y segmentos de circunferencias, es decir, geometrías no euclidianas.

El sistema parte de un períptero de planta ojival, cuyo *peristilo* dispuesto en una hilera de cuatro columnas de sección circular, encierra un pronaos que se replica dieciséis veces a manera de celdas de claustro rotadas de sus ejes axiales. Esta variación formal reemplaza el muro perimetral del esquema tradicional del períptero, contendiendo en la nave el vacío unitario de la sala de conciertos y rematada con uno *opistodomos* flanqueado por dos pronaos y, rematado a su vez por otros dos pronaos y aulas que contienen los *espacios servidores*. Al períptero se adhieren dos barras laterales paralelas al eje de la ojiva, la primera de mayor dimensión se integra en planta de un muro a manera de media ojiva que se estrangula con un muro curvo en el pronaos superpuesto a la estoa del períptero, este último muro se endereza en el eje longitudinal de la barra para rematar en el *opistodomos.* La segunda barra formalmente semejante, contiene una compartimentación que se desarrolla en el eje de la misma. Todas estas alteraciones y adhesiones formales parten del esquema conceptual del templo griego períptero y comprenden su variación de la identidad. Sin embargo, este edificio comprende un conocimiento solo intelectual del objeto, ahora el análisis se ejecutara bajo una obra que comprenda las dos ramas del conocimiento humano.



16. Derecha: Planta Filarmónica de Luxemburgo; derecha: planta de un templo díptero

La variación de la identidad del períptero. El caso del Banco de Londres.

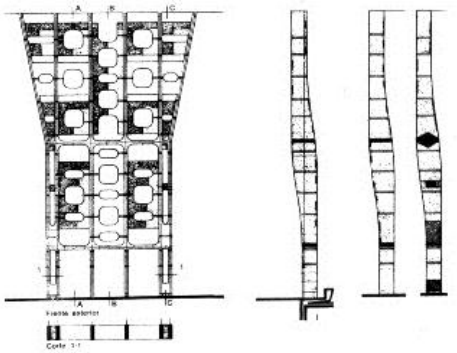
El banco de Londres proyectado por Clorindo Testa y SEPRA es también la superación de la identidad del períptero y sus variaciones formales comprenden cuatro innovaciones constructivas del movimiento moderno: la losa en voladizo, la losa suspendida, la maleabilidad del hormigón armado y el muro cortina, este último también lo incorporo la filarmónica de Luxemburgo dividiendo su peristilo, sin embargo no fue abarcado para no saturar el primer análisis.

El edificio de planta rectangular se empotra en un lado longitudinal y en uno lateral, quedando solo dos fachadas expuestas que forman una esquina como aproximación principal al edificio. Empezamos por el *peristilo* cuyo esquema formal ha sido totalmente superado gracias a las posibilidades plásticas del hormigón armado exploradas por el movimiento moderno especialmente por Le Corbusier en la primera mitad del siglo XX.

La fachada longitudinal se compone del peristilo integrado de tres columnas compuestas. El estilóbato se encuentra retranqueado hacia el interior del muro cortina,

cuya proximidad de centímetros a las columnas suprime la estoa igualmente hacia el interior del edificio. La columna compuesta se integra en un eje de seis columnas de sección rectangular, de las cuales dos forman pares en un extremo y dos al otro, flanqueando las dos columnas restantes, estas no forman pares por estar mayormente distanciadas. En alzado se proyecta la columna compuesta a partir de la superposición de tres pórticos, el primero de doble altura y ortogonal, el segundo de triple altura formando dos vacíos y tres llenos verticales a partir de planos con sustracciones rectangulares fileteadas en sus esquinas y alternadas en sus posiciones. El pórtico superior forma un trapecio invertido bajo el mismo criterio del segundo pórtico.

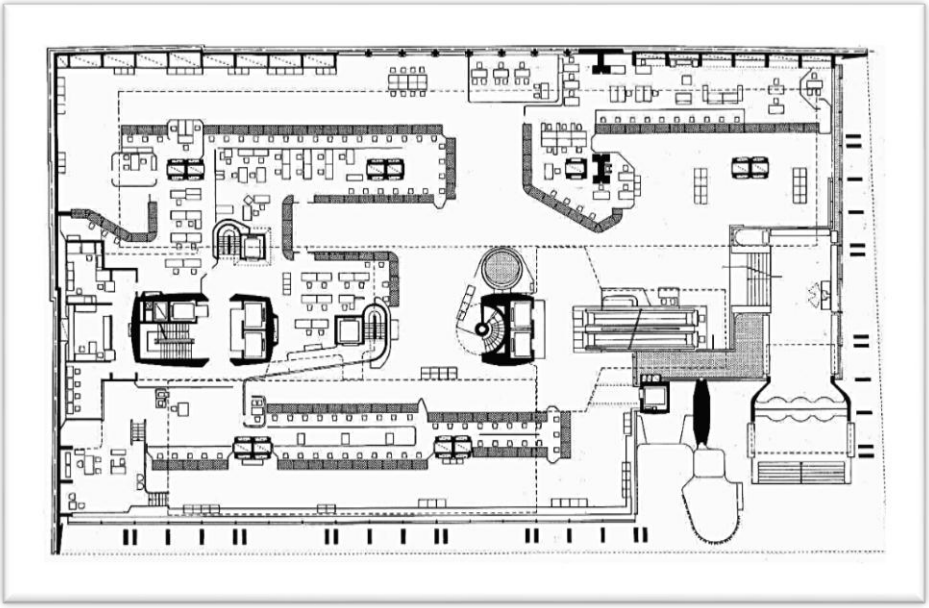
La fachada lateral obedece al mismo criterio pero solo con dos columnas compuestas, finalmente el muro cortina perimetral posee una retícula ortogonal compuesta de un ritmo regular de parantes verticales y de siete hileras horizontales conformadas de cuatro perfiles cada una. El peristilo acentúa la verticalidad del edificio y el otorga un carácter escultural mientras que el muro cortina se percibe en un segundo plano acentuando tenuemente la horizontalidad de la calle. El pronaos se forma en la esquina a partir del retranqueo de las dos fachadas del muro cortina, generando el acceso principal lateral al edificio, a diferencia de los pronaos clásicos. Esta compleja variación de la identidad de la fachada del períptero garantiza una experiencia estética transcendental que solo es superada por la variación de sus espacios interiores.



17. Módulo de fachada del edificio del Banco de Londres

La sucesión de cinco espacios conforma el acceso del edificio hasta su núcleo estructural. Desde la acera de la esquina se sube a un pronaos que retranquea el muro

cortina para anteceder a un nártex de planta rectangular, este último se conecta al peristilo por medio de un graderío lateral y, a partir de este accedemos a las tres naves que posee el edificio. Estas se comprenden de tres niveles elevados sobre la planta baja del peristilo, cada nivel se apoya en un eje de núcleos estructurales a manera de columnas compuestas paralelas a la nave, en estos núcleos se disponen las circulaciones y ductos de ascensores. Las losas vuelan lateralmente de sus núcleos y la nave central es dividida en dos para generar un atrio en el nártex y otro vacío de triple altura en el centro del edificio, esto provoca una emocionante experiencia al percibir el desplazamiento de planos y volúmenes en estos vacíos. Las naves comprenden una variación de la identidad al retranquearse y liberarse de su muro cortina. Otra variación se da en las dos naves laterales superiores, las cuales están suspendidas por medio de cables de acero sujetos a una retícula de vigas que conforman la cubierta del edificio. Sin embargo, sobre esta cubierta emerge lo que podría denominarse como un frontón habitable, el cual se despegó de la cubierta del edificio y se conforma como un volumen independiente. Todo este ejercicio bajo el que se concibió el Banco de Londres constituye una variación de la identidad del períptero lograda gracias a la implementación de nuevas tecnologías constructivas y una lúcida conciencia tanto histórica como teórica de la arquitectónica, desembocando en una experiencia estética transcendental que se intensifica desde la fachada hasta la sucesión de sus espacios interiores.



18. Planta baja del Banco de Londres



19. Izquierda: el Partenón; derecha: Banco de Londres

Y pues, resulta muy interesante, al entender a la *intuición empírica* que identifica inmediatamente al *tipo* en un edificio (siendo este una *esencia*). Está ocurriendo un proceso de simplificación de ejercicios intelectuales conforme empujamos la frontera del objeto de conocimiento sensible hacia el objeto de conocimiento intelectual. De aquí, que se entiende a toda intuición empírica como inherente a un ejercicio intelectual inconsciente de asociación y categorización. Esto es corroborado en *la interpretación de los sueños* de Freud al psicoanalizar la procedencia del material onírico de sus pacientes, Freud extrajo de los sustratos más profundos de los sueños asociaciones de dos o más objetos percibidos en el mundo físico con los que se construían categorías en

el mundo onírico. En palabras coloquiales, nuestro inconsciente construye objetos de conocimiento intelectual durante las horas que dormimos y posteriormente se ejemplifica que dicho acto, también sucede en el estado de vigilia en los procesos intuitivos de los artistas y científicos. Esto por mor de corroborar la postura de Aureli cuando menciona que:

> "Hoy en día muchos artistas, arquitectos y diseñadores sienten la necesidad de instar al cambio social a través de sus propuestas, pero rara vez entienden a su propia existencia, que es lo que realmente constituye la fuente principal de su producción".

Entendimiento de intuiciones gráficas de vacíos unitarios

Las intuiciones gráficas son el recurso a través del cual nos aproximamos no solo a un objeto, sino también entendemos nuestra propia existencia y por ende nuestra obra (Vittorio, 2016). En un nuevo boceto del autor proyectado posteriormente a las primeras cuatro intuiciones gráficas, se describe el alzado de un conjunto de habitáculos individuales cohesionados en un vacío estructurador, ninguno de los habitáculos se adhiere físicamente al otro y cada uno se encuentra habitado por un sujeto.

El origen de esta intuición lógicamente es incierto pero podemos atribuirlo a diversas obras; una de ellas es la composición en color de Piet Mondrian del año 1917, otra fuente se encuentran probablemente en las ilustraciones del panóptico bajo el pensamiento del filósofo Michel Foucault, y por último las fotografías de los reos habitando en aislamiento el Presidio Modelo de la Isla de la Juventud en Cuba, Cárcel en la que fueron encarcelados los militantes de la revolución cubana, entre ellos Fidel Castro.

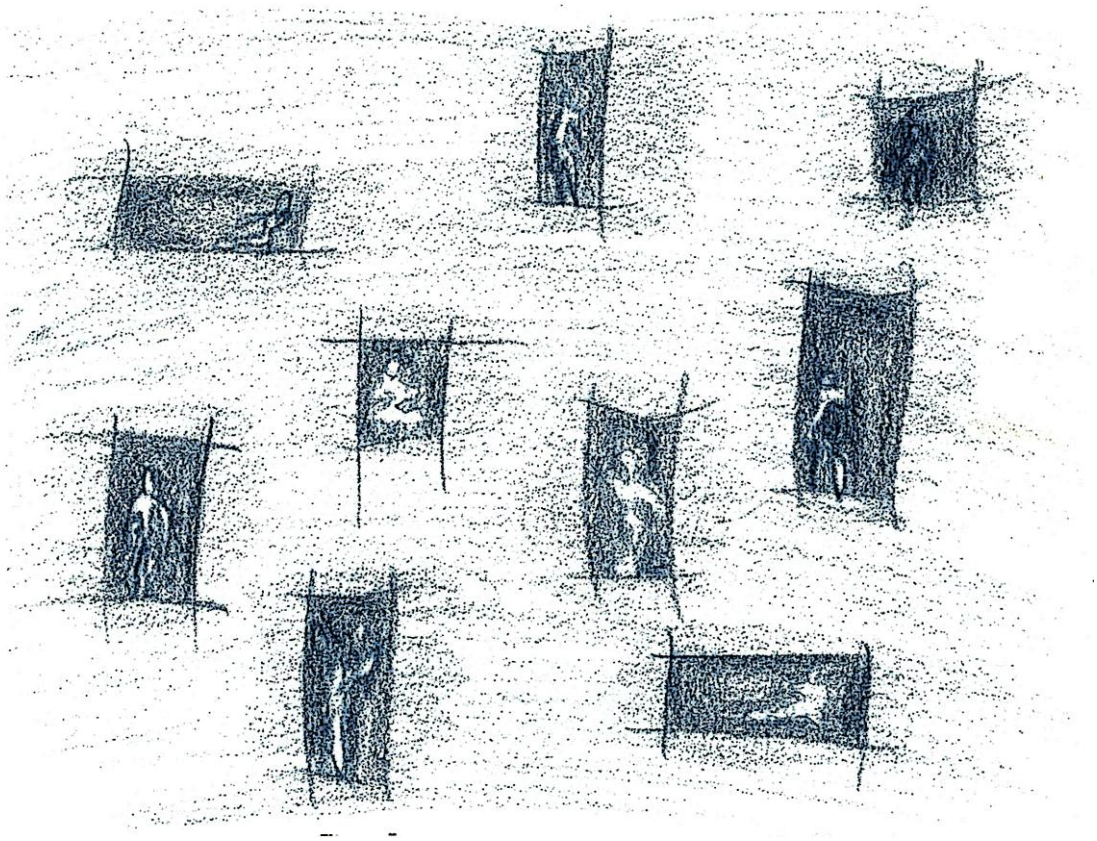
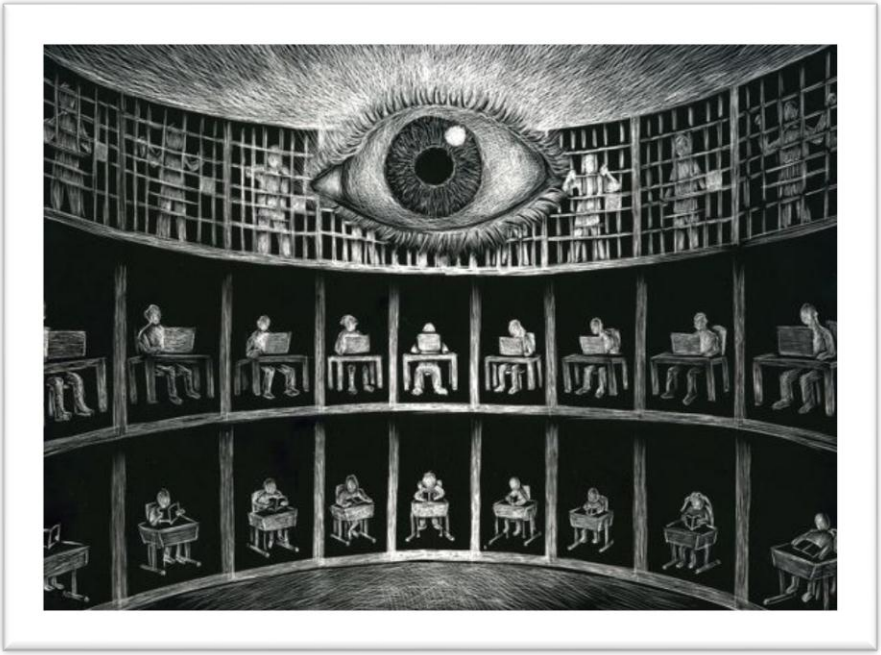


Ilustración 20. Intuición gráfica de la naturaleza simple de los habitáculos

El lenguaje que caracteriza a cada una de estas imágenes se entiende por dos aspectos fundamentales, el primero es el habitáculo individual, el segundo, la exaltación de esta naturaleza simple del habitar a partir del distanciamiento de cada elemento a través del uso del vacío en un nivel conceptual, ya que la intuición gráfica no resuelve estructura ni usos determinados, solo compromete el modo de habitar de estos espacios suspendidos en el vacío. Esto le atribuye al boceto una idea de carácter que extraemos del libro anteriormente analizado de Quezada, en el tercer capítulo del libro *"arquitecturas parlantes"* después de analizar una selección de obras y tratados que abordan este tema en el arte y la arquitectura, el autor concluye diciendo:

> "Pese a todo, la arquitectura no se presenta ni se representa como lo hacen las imágenes y, en general, el arte, sino que se construye, lo cual implica un grado de codificación propio, especifico y con ello de connotación diferente a los de los discursos puramente visuales, pero

> connotación al fin y al cabo". […] la mejor arquitectura tiende a presentarse de modo natural, pero su condición de artefacto cultural la desnaturaliza. Esa es una condición que se le exige a la arquitectura actual".



21. Michael Ulrich. Panóptico

La *connotación* que creemos le es propia a la arquitectura es ese "diagrama de las formas de vida" del que habla Aureli, son las manifestaciones de las naturalezas simples del habitar en el objeto arquitectónico. Por ende, entendemos que esta última intuición gráfica constituye una aproximación sensible a la variación de la identidad de las celdas, que según su carácter, se puede categorizar en el segundo nivel de significación de la imagen según Barthes, este es la *imagen denotada*:

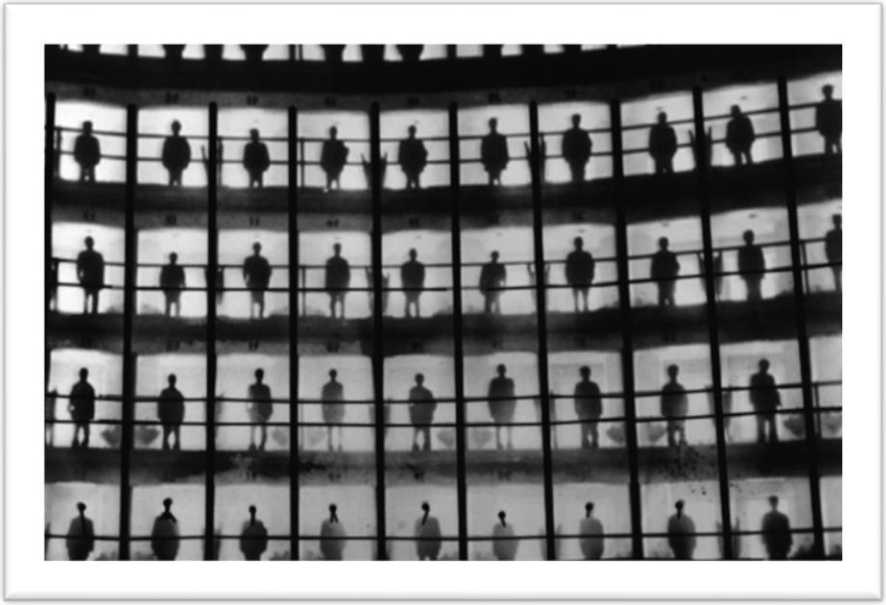
> "La función de esta componente, la denotación, es la de mitigar el mensaje lingüístico (lenguaje escrito) y la imagen connotada (figuras trópicas o analógicas). La de naturalizar todo el artificio que se suponen más allá de la literalidad del mensaje lingüístico puro: "la ausencia de código desintelectualiza el mensaje porque parece proporcionar un fundamento natural a los signos de la cultura".

La expresión de la individualidad de los habitáculos que percibimos a través del vacío unitario, es ese fundamento natural que no se constituye en una analogía o en un mensaje escrito, es el rasgo del habitar encarnándose en la esencia misma de la arquitectura. Sin embargo, a esta abstracción del habitar debe interceder lo que Pezo Von Ellrichshausen definen como la "imprevisibilidad de las consecuencias" en su libro *La intención ingenua* se aborda la arquitectura y el arte como creaciones que están haciendo incidir sus ecos la una sobre la otra en una constante confrontación y retroalimentación.

> "Por ello, las intenciones arquitectónicas, tanto ángeles como demonios, siempre se ven capturadas, como por una camisa de fuerza, entre la realidad mundana de las causas y sus consecuencias, entre la voluntad y su pensamiento y consumación relativa".

En un párrafo posterior añade:

> "Dado que, casi por defecto, todo proyecto arquitectónico tiene que enfrentarse a esa condición accidental, las eventualidades de la realidad se convierten en un hecho inexcusable e imprescindible"



22. Presidio Modelo (1926-1932), Isla de la Juventud, Cuba

El enfrentarse a la condición accidental en el objeto propuesto, no solo implica que se deba resolver en la intuición gráfica cuestiones de sentido común como la trasmisión de las cargas al suelo o la accesibilidad y dimensiones espaciales, también se deberá aceptar la posibilidad de que necesidades y requerimientos diversos decanten en diferentes lenguajes arquitectónicos que no posean necesariamente un carácter compositivo semejante, los cuales se han de adherir a los habitáculos y todos estos han de conformar una idea más compleja a la de una lectura unitaria del hábitat individual y del vacío unitario.

Hasta este punto hemos definido y abordado conceptualmente el objeto arquitectónico desde las ramas del conocimiento humano que comprenden la sensibilidad y el entendimiento, identificamos su origen en el conflicto sensible del autor con el territorio urbano, proponiendo su conclusión en un objeto arquitectónico que logre la consumación de dos naturalezas simples del habitar: la experiencia estética transcendental dentro en un espacio contenido en un vacío unitario platónico, y el aislamiento individual introspectivo dentro de la forma continente y a su vez, estructurada por este vacío unitario.

CAPITULO 3: *Utilitas* del objeto arquitectónico. Biblioteca Metropolitana de Quito.

> "[…] cuando las circunstancias retan al orden, el orden debería doblarse o romperse".
>
> Robert Venturi

La utilitas del vacío unitario

Pezo Von Ellrichshausen concibe el objeto artístico y arquitectónico como algo determinado por la intención deliberada y consiente, por ende, nuestra intención vendría determinada por las naturalezas simples del habitar que constituyen la esencia de los tipos arquitectónicos estructurados por el vacío unitario, que son la "planta central" y

el "claustro", por lo tanto ¿pueden estos dos tipos ser conjugados en un mismo objeto arquitectónico a partir de la variación de sus identidades? Para responder esto nos apoyamos de un tercer recurso que consiste en concatenar la experiencia estética transcendental y el aislamiento introspectivo a una *utilitas*. Esta utilidad específica debe ser coherente a los dos tipos arquitectónicos ya elucubrados y concluir en un sistema estructural. A la utilidad específica se pueden sumar posteriormente nuevas utilidades como *causalidades de las condiciones accidentales o eventualidades de la realidad^ que finalmente se traducirá técnicamente en un programa arquitectónico. Nos acogemos a la utilidad vitruviana con el fin de establecer una reflexión más profunda que el mero fin prosaico de resolver una "función", la utilidad aspira a dar cobijo al ser humano en todas sus dimensiones, físicas y espirituales. Llegamos al cimiento de esta idea presente desde la antigüedad en el capítulo III del Libro Primero de *Los Diez Libros de Arquitectura* de Marco Lucio Vitruvio:

> "La utilidad resulta de la exacta distribución de los miembros del edificio, de modo que nada impida su uso, antes bien cada cosa esté colocada en el sitio debido y tenga todo lo que le sea propio y necesario".

El sitio debido, lo propio y lo necesario para cada espacio, con este entendimiento procedemos bajo el método ya planteado, es decir, "sensibilidad-entendimiento-concatenación". La sensibilidad a partir de la descripción de la experiencia directa del autor (en caso de haber habitado la obra), o de la narración de autores que hayan habitado las obras intuidas. El entendimiento a partir del análisis tipológico de Carlos Marti y de la comprensión intelectual del objeto sensible de Alberto Campo Baeza y Paul Goldberger, finalmente la concatenación, desde las conclusiones del autor. Como primer acto de la sensibilidad atendemos a la intuición empírica de los usos asociados a los vacíos unitarios, partiendo del vacío unitario del Panteón de Agripa en Roma, descrito por Campo Baeza en su libro *La suspensión del tiempo:*

> "Pocos edificios en la historia tienen la cualidad de hacernos perder la noción del tiempo como el Panteón de Roma. No solo cumple a la

> perfección su función universal, no solo está bien construido, sino que además es de una belleza incontestable. […]. El panteón de Roma es un extraordinario contenedor de belleza, de la belleza toda. Si dentro del Panteón nos colocáramos espalda con pared, sentiremos que el espacio todavía cabe dentro de nuestro Angulo visual y, por lo tanto en nuestra cabeza. Sus 43 metros de diámetro hacen posible el milagro, que no es más que el resultado de la aplicación de unas medidas precisas por parte de Apolodro de Damasco, el arquitecto de Agripa a quien se le atribuye la obra. La misma dimensión que empleará sabiamente Pedro Machuca en el patio del Palacio de Carlos V en la Alhambra muchos años después. Y la misma dimensión que, descubierto el secreto, yo mismo empleé en el blanco patio elíptico de mi museo de Granada".

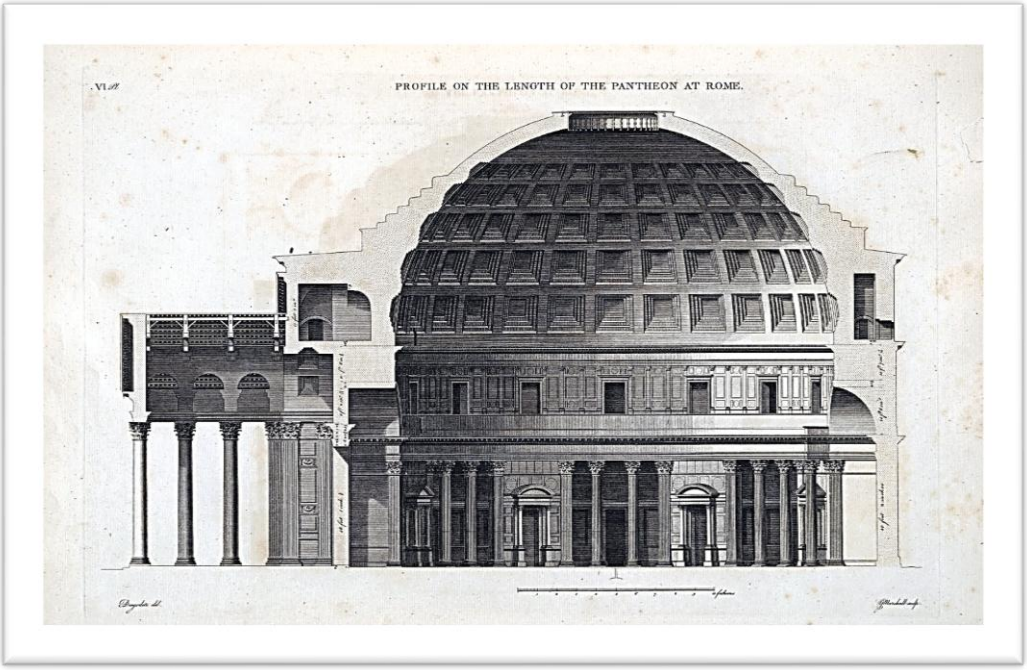
Y un último extracto bajo el cual dilucidamos la utilidad del vacío unitario:

> "desde el punto de vista de la *utilitas,* el templo romano es universal, tan universal que sigue siendo un espacio para el futuro".

Y si pudiésemos atribuir otro uso a la sala central del Panteón, además de acoger al ser humano y consumar su experiencia estética transcendental, este sería, el de contener un objeto único y sagrado, el haz de luz que atraviesa el óculo y logra vibrar el espacio, [al] revelarnos la dialéctica de la superposición de sus solidos platónicos, también su solución constructiva en piedra y ladrillos en una danza de nichos y casetones bajo el prodigioso empleo de la armonía, el decoro y la euritmia.

Esta proeza tanto artística como ingenieril fue lograda con el entendimiento de saberes arquitectónicos elementales en lo que describe Martí como el "espacio direccional" y el "espacio central". A pesar de que tipológicamente podamos categorizar al Panteón como un templo de planta central, esta no se encuentra en un estado puro, debido a que, a este esquema centralizado le antecede un pronaos, el cual podemos identificar como

un fragmento de tres naves extraídos del tipo "cruz" y "basílica" o como un tipo hipóstilo incompleto.



23. Sección longitudinal del Panteón de Agripa en Roma

Pues tan recurrente y reinventado recurso es, desde la antigüedad hasta la arquitectura contemporánea, la direccionalidad a manera de procesión o purificación en la penumbra que remata y concluye en un espacio abierto y consagrado por la luz, probablemente es la acto primigenio del ser humano, el nacimiento. La experiencia uterina describe un trayecto en el que el ser sale del vientre materno, se continúa por un ducto estrangulado direccionalmente hacia una apertura en el que percibimos la luz primera. Por mencionar como ejemplos al mismo Panteón, el trayecto, pronaos-nave-transepto- de los templos tipo cruz y basílica, el desplazamiento desde el zaguán a los patios centrales de las villas romanas y claustros medievales, caminando por los accesos a los vestíbulos de las villas paladianas, subiendo las escaleras de la planta baja que conducen al vacío central de la biblioteca Exeter de Louis Kahn hasta atravesar el interior de la capilla Brother Clauss de Peter Zumthor. Todos constituyen la máxima heideggeriana del habitar dotando de esencia a la arquitectura, y deberá ser esta la *utilitas* del vacío unitario del objeto arquitectónico a proponer, un espacio panahumano, en el que atravesamos la penumbra

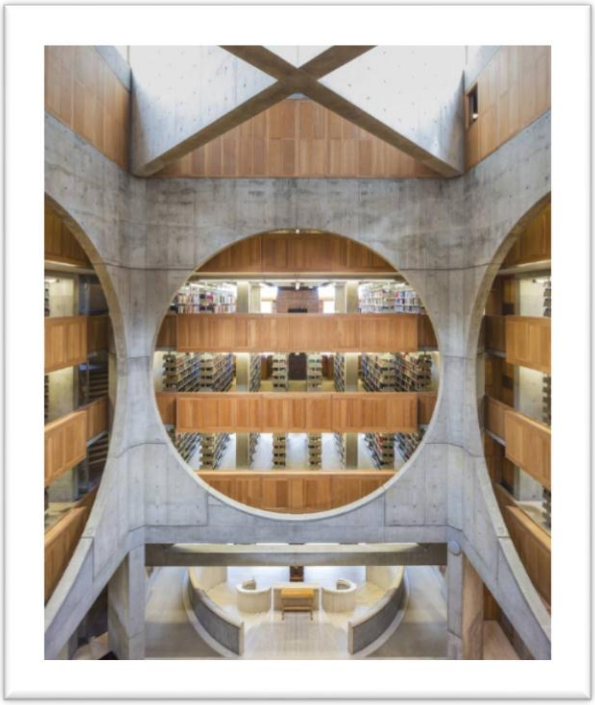
para llegar a la luz de la gran vestíbulo central, cuya *utilitas* universal está en el sitio debido, acogiendo lo que le es propio y necesario, la belleza y al ser humano.

El aislamiento introspectivo como naturaleza simple de habitar la biblioteca

La segunda intuición empírica nos arroja a la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy, obra de Louis Kahn. Nos acogemos a las palabras de su hijo Nathaniel en su documental *My Architect* al visitar por primera vez el edificio:

> "I liked your Exeter Library, it looks a lot like the Factory buildings you walked by as a little boy back in Philadelphia, but nobody expects what you did inside… I always believed that in the end, you chosen my mother and me, that was the myth I lived on, but you didn't choose any of us, did you?"

No hay nada que decir al respecto de este extracto. La consumación de un conflicto emocional se alcanza a través del fenómeno existencial arquitectónico ¿es esta acaso la capacidad que posee la arquitectura de conmovernos y de canalizar nuestras pasiones fundamentales?, todo esto sucede en un vacío unitario cuya *utilitas* es también universal.



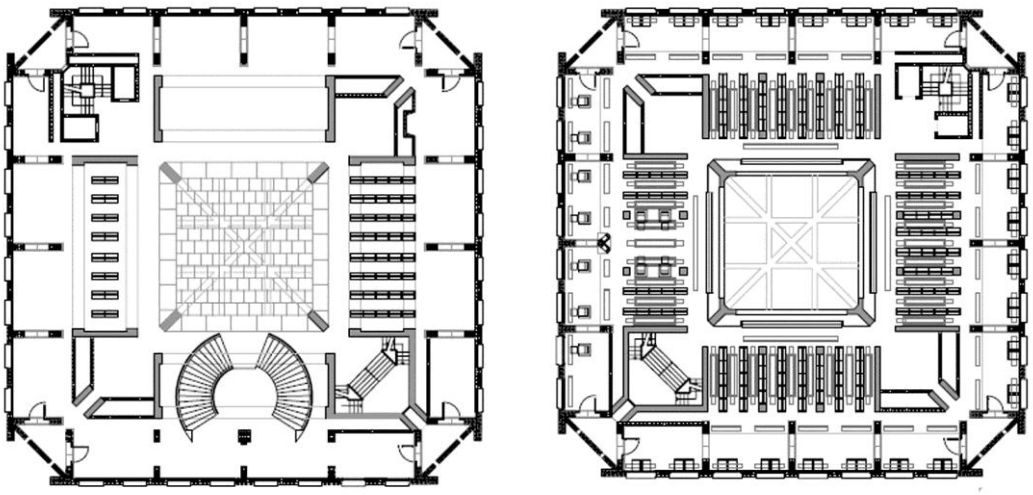
24. Vacío unitario de la Biblioteca Phillip Exeter

El edificio posee un esquema de planta central cuadrada dividido en tres estratos; el vacío unitario central y dos galerías perimetrales consecutivas. La primera galería bordea el vacío y en esta se disponen lateralmente las estanterías de libros y mesas de lectura, guardando en sus esquinas los espacios de circulación vertical y accesos a cubículos de lectura. La segunda galería comprende el límite de las cuatro fachadas del edificio cuyas esquina achaflanadas confinan los espacios en los que se disponen los cubículos individuales de lectura.

La estructura del edificio se integra de tres sistemas estructurales diferentes; el primero soporta los forjados de la segunda galería, conformando la piel de ladrillo del edificio, a esta se suman 40 columnas de sección rectangular de las cuales 20 están adheridas al muro y 20 se desfasan espacialmente en sus respectivos ejes axiales para proyectar un deambulatorio. Cuatro núcleos estructurales cuadrados se disponen en las cuatro esquinas de la primera galería, estos poseen separaciones en sus esquinas las cuales posibilitan la circulación. En las cuatro esquinas del vacío unitario se disponen cuatro columnas que conforman un pórtico cuyas secciones rectangulares y vigas forman una configuración en “X” al haber sido rotadas 45 grados del eje axial del resto de la

estructura. Dentro de las cuatro luces de este pórtico Kahn proyecta cuatro círculos enmarcados en los cuatro cuadrados que comprenden desde las vigas del primer piso alto hasta las vigas en "X". Estos círculos enmarcan los espacios de biblioteca y cumplen una utilidad escenográfica más no portante dentro del sistema estructural del edificio.

Muchos críticos de arquitectura suelen comúnmente pensar a Kahn como un moralista estructural, esto se debe, en parte a una lectura errada de su obra, ya que comúnmente suelen atribuirles utilidades portantes de transmisión de cargas de forjados a sus figuras geométricas proyectadas en muros y en luces de pórticos, están sin embargo, cumplen una utilidad de vanos escenográficos y son autoportantes mas no portantes dentro del sistema estructural principal del edificio. Y es precisamente este entendimiento del objeto estructural y el objeto escenográfico conjugados en un todo, lo que le aporta la riqueza espacial y material a la obra de Kahn, diferente de que si sus elementos fuesen solo estructurales.

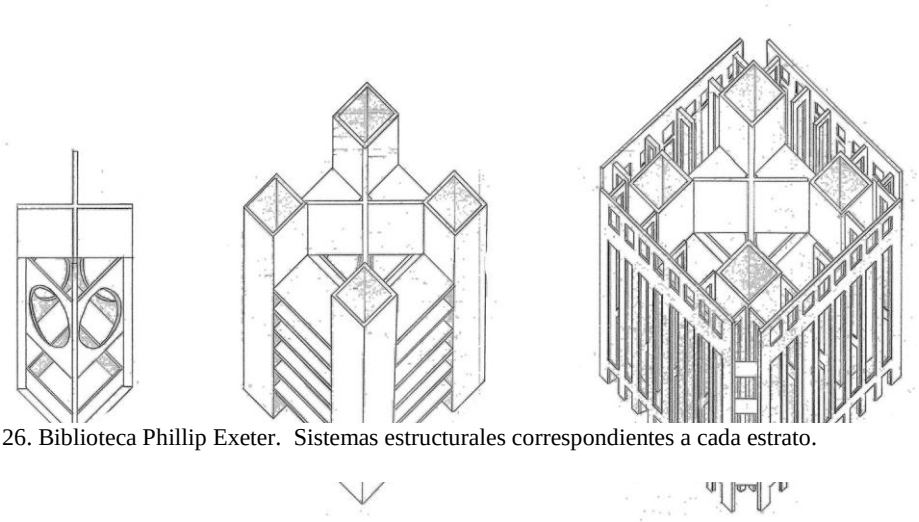


25. Phillip Exeter. Derecha: Planta baja; Izquierda: Primer piso alto

Un aspecto de la naturaleza simple del espacio llama inmediatamente nuestra atención, la disposición de los cubículos individuales de lectura sobre la segunda galería perimetral, nos lleva a asociarla con la utilidad de las celdas de los claustros monasteriales, cuya forma de habitar también es individual. Pues Kahn plantea la forma

de habitar la biblioteca como una actividad introspectiva, en la que las personas pueden permanecer individualmente sin excluir la posibilidad de compartir espacios o de evitar sentirse claustrofóbicos gracias al gran vestíbulo contenido en el vacío unitario.

Esta propuesta rompe no solo el esquema, sino también, la postura respecto a la forma de habitar el gran vacío unitario en la biblioteca de Étienne-Louis Boullée. La propuesta para la Biblioteca Real consiste en una barra con un sistema estructural de bóveda de cañón que remata con un lucernario rectangular dispuesto longitudinalmente, de igual manera las bibliotecas se sitúan escalonadamente en varios niveles a lo largo de la barra flanqueando el eje del pasillo central que contiene los espacios de lectura colectivos. Además un conjunto de dependencias se estructuran en función de la forma línea de la biblioteca. A pesar de que ambos proyectos analizados plantean naturalezas simples del habitar contrarias, ambas son acogidas por el gran vacío unitario a través del cual percibimos la arquitectura desde diversos ángulos, en distintos modos de habitar, aproximándonos y distanciándonos conforme sus formas nos los permiten.



26. Biblioteca Phillip Exeter. Sistemas estructurales correspondientes a cada estrato.

Los cubículos individuales de lectura proyectados por Kahn para la Biblioteca Exeter nos permiten concatenar el aislamiento introspectivo de las celdas a una nueva utilidad, la biblioteca. El aislamiento individual es la naturaleza simple del acto de habitar la biblioteca, esta institución, cuya utilidad tiene como fin último el almacenar libros y

volverlos accesibles a las personas, comprende un modo de habitar que es por excelencia introspectivo e individual.

Leer comprende un estado esencialmente individual, en el que el sujeto debe sentirse inmerso en el mundo de la lectura, esto no impide que se den otras formas de habitar colectivas. Sin embargo, algo que ha caracterizado a la tradición arquitectónica de las bibliotecas es esa relación del habitar individual acogido por un espacio íntimo en contraste con grandes vacíos que acogen vestíbulos o salas de lectura. Otra ventaja que adquiere la utilidad de la biblioteca sobre otros usos como los monasteriales, es que, la lectura comprende un ejercicio intelectual y recreativo panahumano, el acceso al conocimiento es un derecho universal, por lo que no debe escatimarse en la inversión de recursos al momento de proyectar uno de estos objetos arquitectónicos como bien público.

La celda como el espacio ideal para la ocupación individual

Las celdas asociadas a la utilidad de la biblioteca nos dan nuevas luces sobre cómo proceder hacia la variación de la identidad del tipo claustro-planta central. Del primero se toma su forma estructurante, del segundo se extrae el vacío como un espacio contenido en sus seis fachadas y sus esquinas como respuestas a las causalidades de las condiciones accidentales o eventualidades de la realidad, lo que Kahn propuso en los denominados “espacios servidores”.

Volvemos a retomar la intuición gráfica de las celdas en el vacío, le hemos también asignado la utilidad principal de biblioteca e identificado el modo de habitar colectivo en el espacio unitario y el individual en la forma a estructurar. Partimos de la configuración de planta central para entender al vacío como un espacio cuadrado en planta y espacialmente cúbico. Esto además nos previene de complejizar la configuración espacial del vació unitario, conforme debemos entender su forma estructurante dentro de sus seis fachadas. El boceto en alzado de las celdas produjo un carácter que se debe respetar que es el acto de habitar individualmente, por lo que partiremos del entendimiento de la celda como un habitáculo que genera un módulo

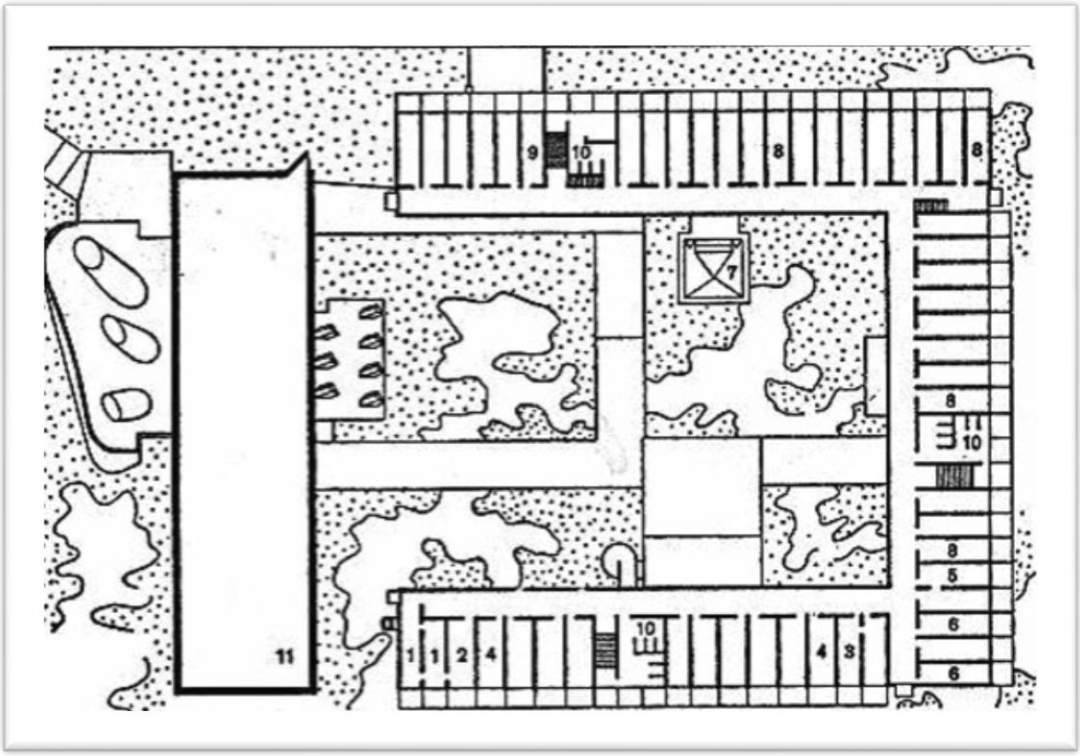
como primer recurso arquitectónico. A continuación, una nueva intuición nos conduce a la variación de la identidad que proyecta Le Corbusier en el Convento de la Tourette, en Rue de Lyon, Francia. Específicamente en el pensamiento que precede a las celdas del convento, como pretexto para implementar el recurso geométrico dimensional de *El Modulor*, que consiste en un estudio de las dimensiones corporales del hombre y sirve de justificación para proyectar espacios bajo un conjunto de medidas consideradas las ideales para la ocupación individual.

El estudio del *El Modulor* requiere un análisis respecto a la coherencia con la utilidad que a este ha de ser propuesta, puesto que, la gran crítica que se desprendió de la aplicación de las dimensiones de este estudio en el edificio de vivienda colectiva en Marsella *Unité d'Habitation*, parte de la experiencia incomoda provocada por los espacio domésticos cuyas dimensiones rozaban la frontera de la habitabilidad, ni un centímetros menos era posible en estas viviendas. No ocurrió lo mismo con las celdas individuales del Convento de la Tourette construido por el mismo arquitecto entre los años de 1953 y 1960.

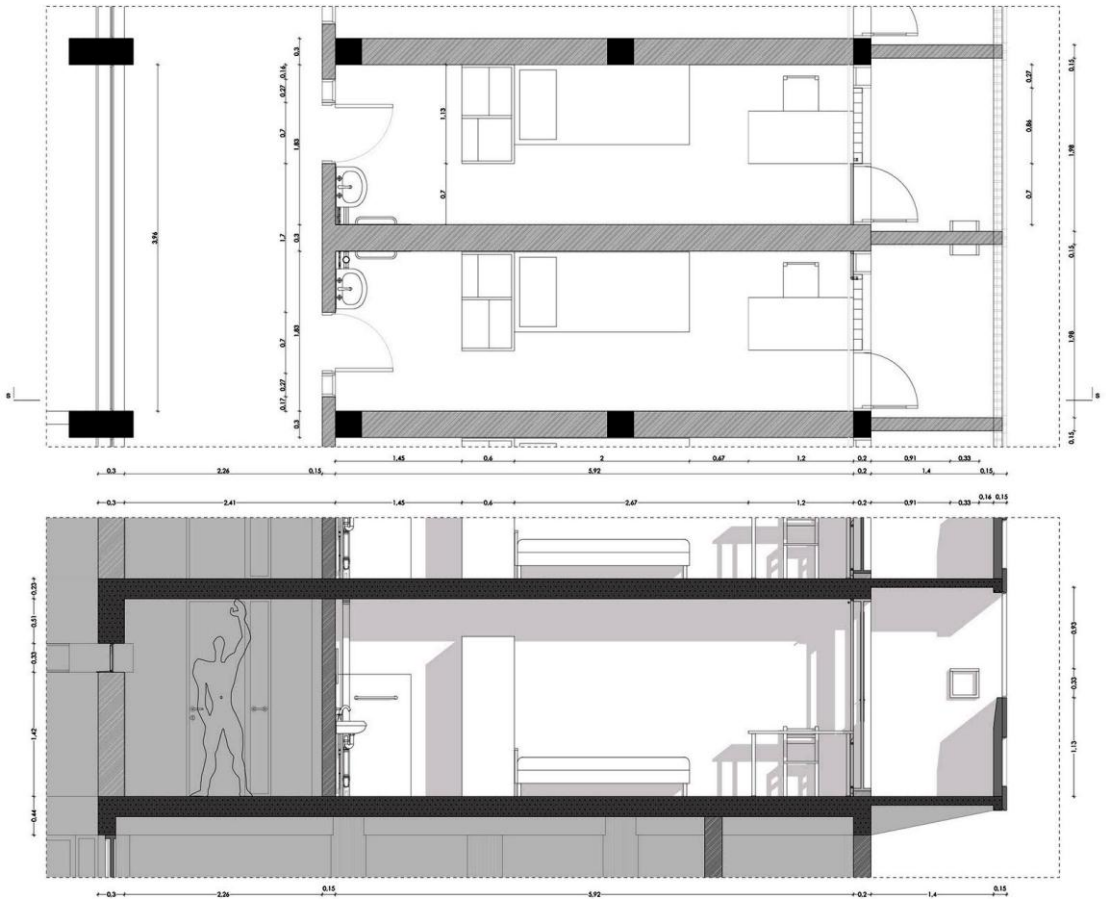
Según el documental de Richard Copans *Architectures*, en el año de 1970 el edifico atravesó una serie de problemas coyunturales y permaneció abandonado por lo que se propuso que este fuera vendido, finalmente los frailes dominicos que habitaban el espacio protestaron logrando conservar el edificio bajo un cambio de uso, estos frailes expresaron que el edificio "encarna de manera única la búsqueda espiritual de su orden". La aplicación de las dimensiones universales de *El Modulor* resultaron ser más coherentes al momento de proyectar un convento para monjes y frailes, que para viviendas destinadas a los más variados usuarios. Un monje se caracteriza por su hábito ascético coherente a los espacios planteados por Le Corbusier, y un usuario universal difícilmente se encontrará satisfecho en un espacio de dimensiones mínimas.

Si desasociamos la celda de Le Corbusier de la utilidad de la vivienda y lo concatenamos a los usos de una biblioteca, resulta algo más coherente puesto que las personas no van a vivir en estos espacios, sin embargo, surgen dos nuevas reflexiones

respecto a la condición universal de estos habitáculos, la primera respecto a las dimensiones antropomórficas propuestas, y la segunda sobre el limitado repertorio de actividades y usos que en estos se puedan dar. El no atender a estos problemas nos llevaría a caer en un conjunto de opiniones subjetivas y arbitrarias.



27. Convento de la Tourette. Le Corbusier. Planta del nivel de las celdas



28. Planta y corte longitudinal de la celda tipo del Convento de la Tourette

Utilitas de la forma continente. El habitáculo

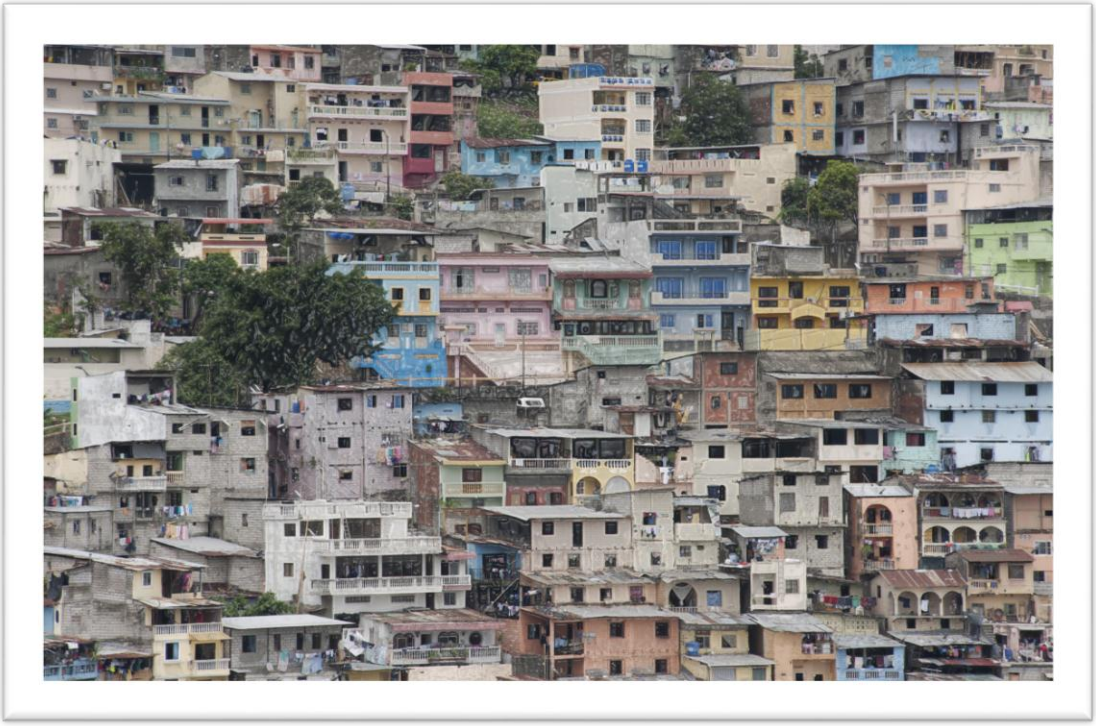
La celda o habitáculo individual de Le Corbusier toma de base el cuerpo humano de un americano promedio con la mano extendida y levantada que comprende 2,26m. El ancho por el largo está determinado de acuerdo a la utilidad mínima de un habitáculo de vivienda de 5,92m x 1,83m, dando un total de 10,83m^2. Las proporciones se proyectaron en función del número áureo y el espacio remata lateralmente al exterior con un balcón de 1,55m de largo. Independientemente de las alturas promedio de las personas en los diversos países de las Américas, la dimensión en altura resulta adecuada como una base de la cual pueden proyectarse adhesiones modulares, igualmente la anchura cumple con un dimensionamiento requerido para el mobiliario de una biblioteca estándar que es de 0.70-0.80m, sin embargo su largo será disminuido, en

vista de que los requerimientos dimensionales de un habitáculo de vivienda mínimo son mayores que los de un habitáculo de estudio individual, este último no requiere baterías sanitarias ni camas.

Concluimos con un módulo de habitáculo de 3,00m x 1,83m x 2,30m. Los 5,00m originales se redujeron a 3,00m de largo, ideales para acoger la circulación y las mesas de escritorio en "L", los 2,26m se aumentaron a 2,30m para garantizar la accesibilidad a través de escaleras a los habitáculos superpuestos uno sobre otro, finalmente se conservaron los 1,83m de ancho cuya medida no se ve afectada por los requerimientos del caso. Dos conocimientos determinarán las variaciones del módulo de habitáculo; el primero es el carácter a extraer de las intuiciones gráficas de los vacíos arquitectónicos y las existencias intuidas y entendidas por el autor; el segundo entiende la complejidad de la utilidad de estos.

El conocimiento sensible adquirido por la experiencia de habitar cerca de los asentamientos precarios de las favelas latinoamericanas y su posterior entendimiento a partir de la cotidiana observación de estos nos permite extraer tres aprendizajes al respecto; el primero comprende la riqueza del juego volumétrico generado por la superposición y adhesión de los habitáculos de vivienda, cuyo carácter expresa el ya mencionado "esquema de las formas de vida"; el segundo entiende la unidad compositiva como un habitáculo, y no una casa, debido a que la compartimentación de estos objetos responde al límite de la subsistencia y no al esquema tradicional de una vivienda en el que generalmente la cantidad de habitaciones responde al número de habitantes, muchos de estos habitáculos llegan a albergan hasta familias de siete personas en espacios de 4 compartimentaciones (cocina, un estar, un baño y una habitación), el entendimiento del espacio privado es negado a un espacio individual compartido. El tercero es el ejercicio del *locus* en el que la superposición comprende la mimesis de la topografía de los cerros sobre los que se asientan, la superposición de cada habitáculo se configura adaptándose a los ejes de las curvas de nivel; tercero que categoriza estos asentamientos como un *urbanismo vernáculo precario* ya que de este se pueden extraer lecciones del habitar. Por lo tanto, se pretende extraer el carácter de la configuración de estos habitáculos urbanos y aplicarlos a la forma contenedora del

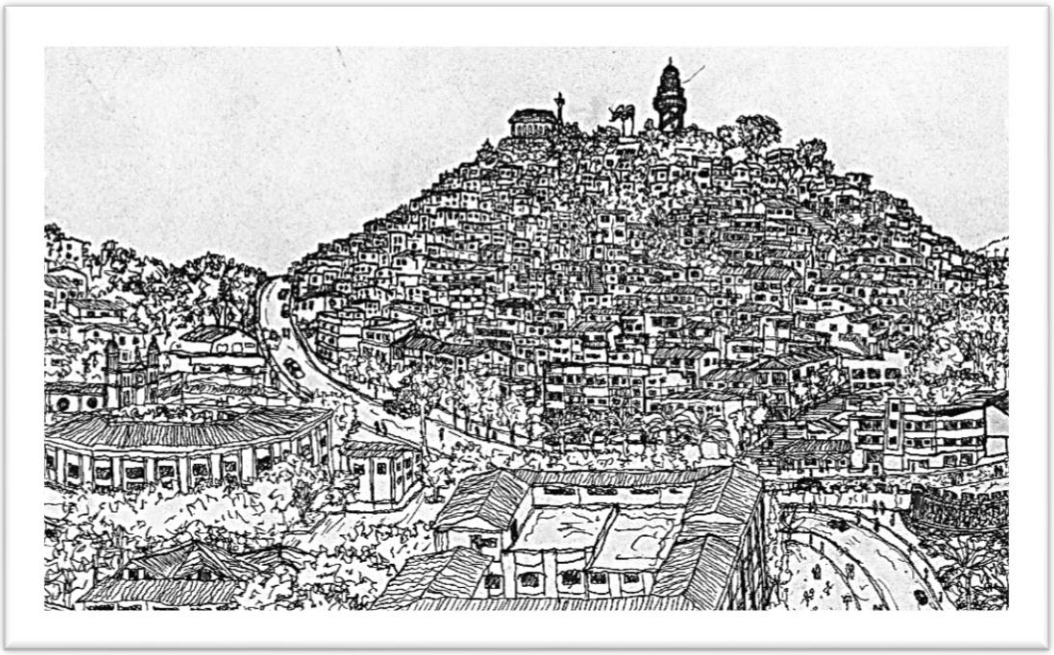
vacío unitario de nuestro objeto arquitectónico, más no se pretende, bajo ningún motivo, ostentar la precariedad que también caracteriza a estos asentamientos.



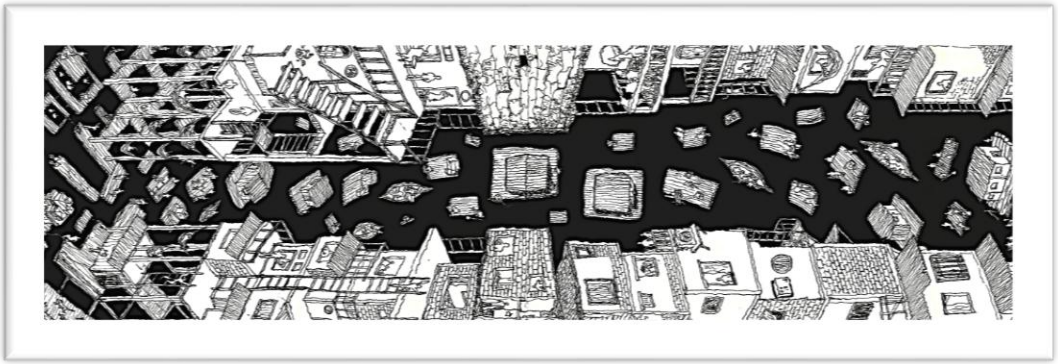
29. Cerro del Carmen, Guayaquil. Fotografía: Aurelio Peñaherrera

La forma continente. El Muro Habitable

Anteriormente se expuso que la forma contenedora se generará a partir del módulo de habitáculo de 3,00m x 1,83m x 2,30m, intuyendo el carácter de las composiciones volumétricas del urbanismo vernáculo precario. Este módulo se construirá de hormigón pretensado de 20cm de espesor, el exterior de los muros será de acabado visto alternando texturas lisas y rugosas, su interior variara en su acabado de acuerdo a los usos e iteraciones espaciales.

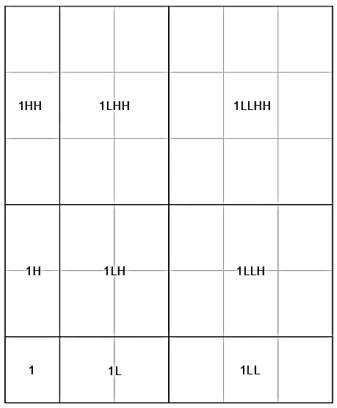


30. Cerro Santa Ana, Guayaquil. Aurelio Peñaherrera

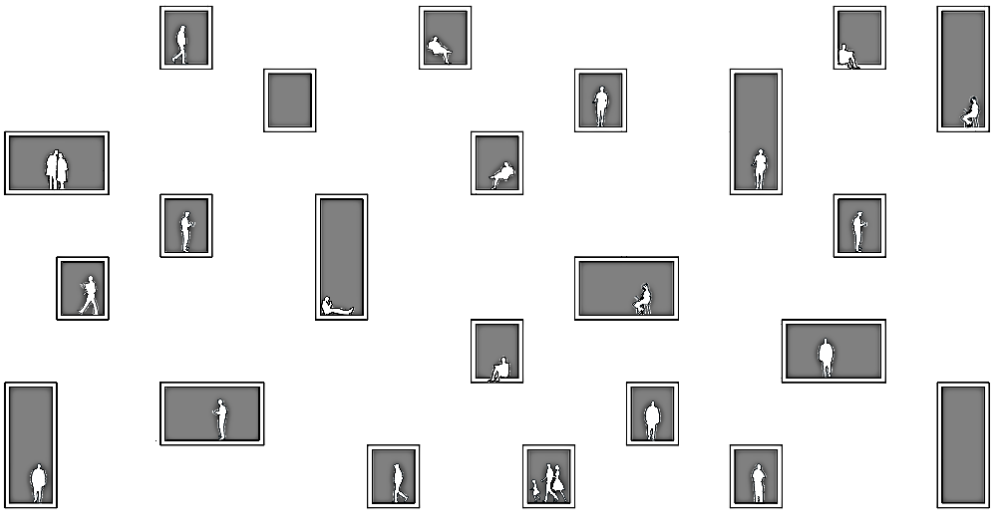


31. Fantasía arquitectural. Inundación de las favelas de Guayaquil. Aurelio Peñaherrera

Las variaciones de este módulo se originan de duplicar y triplicar tanto su altura como su anchura, lo que permitirá diversificar los modos de ocupación y sus usos, además de permitir a los usuarios la posibilidad de decidir en qué tipo de habitáculo permanecer en base a sus gustos o conveniencias. El módulo 1 se duplica y triplica tanto en altura como en profundidad, generando tres modelos de habitáculos, estos también duplican y triplican sus alturas y anchuras obteniendo nueve modelos de habitáculos, los cuales serán superpuestos uno sobre otros a manera de "Tetris" para concluir en una matriz de volúmenes autoportantes.

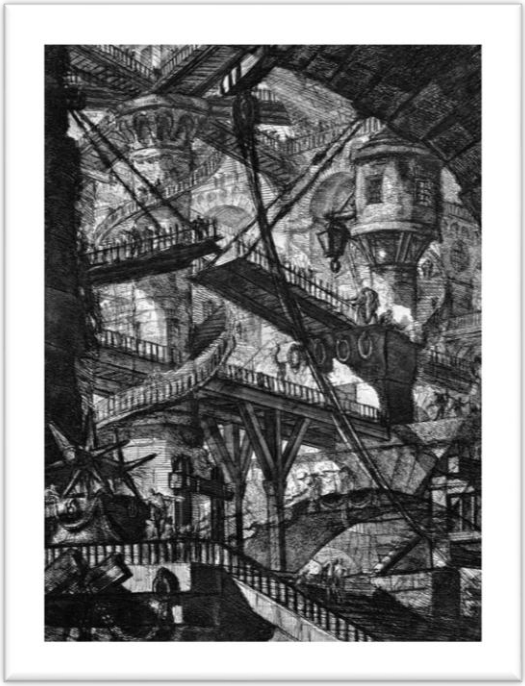


32. Modulación de habitáculos del muro habitable



33. Habitáculos individuales (1, 1H y 1l) estructurados por un vacío conceptual

Lo siguiente consiste en resolver la accesibilidad a todos los habitáculos, para esto extraemos la sensibilidad de las ficciones arquitecturales de Giovanni Battista Piranesi, específicamente de la *Carceri VII* de 1760, en la que se describe un caótico conjunto de torres bordeando un vacío, estas se conectan por un intrincado juego de escaleras y puentes. El dibujo posee un encanto debido a la libertad artística plasmada en la calidad escenográfica de la perspectiva. Podemos extraer tres recursos de esta intuición; el uso de puentes y escaleras para proyectar una composición, el despliegue de estos en un vacío unitario, además de dobles, triples y cuádruples alturas.



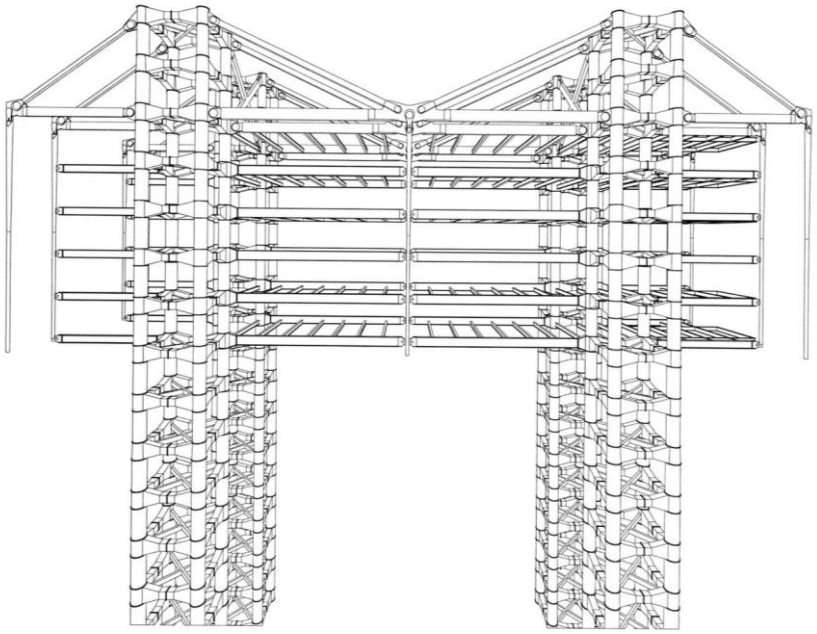
34. Carceri D'Invenzione. Giovanni Battista Piranesi

Todavía no se ha logrado garantizar la accesibilidad "universal" a los habitáculos, que comprende las necesidades de las personas con movilidad reducida, para esto queremos evitar el uso de ascensores de acceso directo y se plantea una escalera eléctrica especial para personas en silla de ruedas. Este objeto se despliega longitudinalmente en fachada haciendo tributo al Centro Cultural George Pompidou en Paris, Francia, diseñado por Richard Rogers y Renzo Piano. A pesar del uso de este recurso, no corresponde a la intención arquitectónica original exponer el carácter de la fachada como una composición de elementos de circulación. Evitamos esto replicando la matriz de habitáculos y desfasándolas paralelamente la distancia necesaria para generar un vacío que contenga la composición de escaleras y puentes que acceden a estos espacios. El esquema en planta queda definido como una barra de tres hileras longitudinales, dos hileras de habitáculos flanqueando una hilera central que contendrá las circulaciones verticales y puentes. Bajo esta configuración el muro habitable queda definido como una estructura tipo sanduche en la que dos cuerpos como "Tetris de habitáculos" confinan un vacío que alberga los sistemas de circulación y accesos.

Considerando que los habitáculos funcionan como cajas autoportantes, nos conviene resolver la transmisión de las cargas a los cimientos, tanto de, escaleras y puentes de acceso como de la cubierta del edificio, en un sistema estructural independiente a los habitáculos. A su vez, esta nueva estructura contribuirá a soportar todo el muro habitable, para esto recurrimos al conocimiento intelectual del exoesqueleto del edifico HSBC proyectado por Foster+Partners, guiados por la intuición del atrio central del edificio que consiste en un vacío unitario.

El exoesqueleto se integra de dos ejes estructurales paralelos, cada eje se compone de cuatro columnas compuestas, es decir, un esquema rectangular de cuatro columnas independientes de sección circular, conectadas por cuatro vigas, las cuales se replican y distribuyen hacia toda la altura de la columna compuesta con un ritmo regular. La altura total en alzado se divide en cinco secciones determinadas cada una por un sistema de tensores triangulados, de los cuales cuelgan las secciones en voladizo de las losas del edificio, quedando el centro de las losas apoyado en la columna compuesta. Este sistema divide simétricamente la fachada del edificio en su eje vertical.

De este sistema estructural extraemos la idea de la columna compuesta, es decir, un sistema de columna rectangular integrado de cuatro pórticos. Debemos considerar que la demanda de las cargas del HSBC corresponde a las losas del edificio, a diferencia de nuestro objeto arquitectónico, el sistema será utilizado únicamente para la escalera mecánica, escaleras y puentes los cuales implican una carga bastante menor en relación a las del Banco de Hong Kong y Shanghái. Esto no permite una mayor flexibilidad para configurar las luces de los pórticos de la columna compuesta, incluso plantear que este sistema sea habitable y dentro de este insertar los accesos y circulaciones. Por lo que se plantea dividir la columna compuesta en dos y reducir el ritmo de pórticos a los estrictamente necesarios.



35. Sistema estructural del edificio HSBC. Foster+Partners

Cada columna estará integrada de dos perfiles HEB porticados con perfiles I con un ritmo en altura que responde al módulo del habitáculo, esta columna se distribuye longitudinalmente seis veces en un ritmo irregular "A-C-A-B-A-C-A-B-A" y se replica en espejo en base al eje de simetría longitudinal del muro habitable, con lo que cada eje de columnas se empotra a su respectiva matriz de habitáculos. por mor de volver inteligible el objeto de conocimiento sensible extraído de las fantasías arquitecturales de Piranesi, el ritmo irregular "A-C-A-B-A-C-A-B-A" nos permite concebir un espacio dinámico y ubicar a diversas distancias y alturas la composición de puentes y escaleras, evitando concluir con una composición monótona y logrando a su vez las dobles, triples y cuádruples propuestas. Dentro de la luz generada entre los dos ejes estructurales resueltos se insertarán tres ejes longitudinales de escaleras, dos laterales y una mecánica central, esta última será dividida en tres descanso por medio de los cuales se accederá a los cuatros primeros niveles de habitáculos, las dos escaleras laterales se configuran bajo el mismo criterio variando su diseño para acceder al resto de niveles. Finalmente, a los niveles de habitáculos 5, 6, 7 y 8 se accederá también por medio de ascensores y escaleras de emergencia desde torres planteadas en las esquinas del esquema de planta central.

La intuición y el entendimiento del habitáculo desde el muro habitable

583 habitáculos conforman los muros habitables, la mitad de estos continentes del vacío unitario, la mitad restante se enfrenta al objeto paisajístico en primer plano y a la ciudad en segundo plano. Las posibilidades de iterar variaciones formales en los elementos de cada habitáculo son por tanto 583 las cuales se podrán percibir como fachadas interior desde el vacío unitario. El grado de complejidad que adquiere la arquitectura solo queda evidenciado en nuestra capacidad para asimilar y aceptar una deformación máxima del lenguaje de fachada, esta tolerancia a la transfiguración formal es necesaria para consumar el estado de hiperestesia, sin embargo, si volvemos el conjunto simétrico, y conservamos criterios compositivos semejantes entre los habitáculos, el objeto puede acoger la contradicción, de experimentar estas formas bajo un estado de anestesia, "la reducción de la capacidad receptiva" al percibir el objeto como un todo, retomando a Quezada "el deseo de arrancar el objeto del mundo exterior. Es decir, separar, aislar a los objetos de su apariencia, de su modo de presentarse como fenómenos, y buscar en ese aislamiento unas ciertas cualidades de valor absoluto, independiente de su manera de presentarse en el mundo"

Nuestras iteraciones de fachada se simplifican a una cuarta parte, y de esta, seguramente habrá elementos que se repliquen para aumentar la percepción visual de unidad. Las variaciones formales se producirán en los habitáculos desde el entendimiento de las formas de habitar los mismos, el sentarse a leer, escribir, dibujar, meditar, construye la luz sobre nuestras manos, necesitamos que las mesas permanezcan iluminadas mientras que el resto del espacio no le teme a la penumbra. El espacio tampoco le teme a los colores, ni a las variaciones de textura. Un habitáculo revestido interiormente con madera en todas sus fachadas internas, en el que la luz solo se proyecta en las mesas, afronta el problema de generar protección y abrigo en el sujeto. Otro habitáculo se mostrará crudo, con una textura rugosa de hormigón visto gris, o una textura lisa del mismo material. Habrá también el habitaculo que haga coexistir o negar ambas materialidades o por último, el que emocione por su color amarillo, rosado, blanco o purpura.

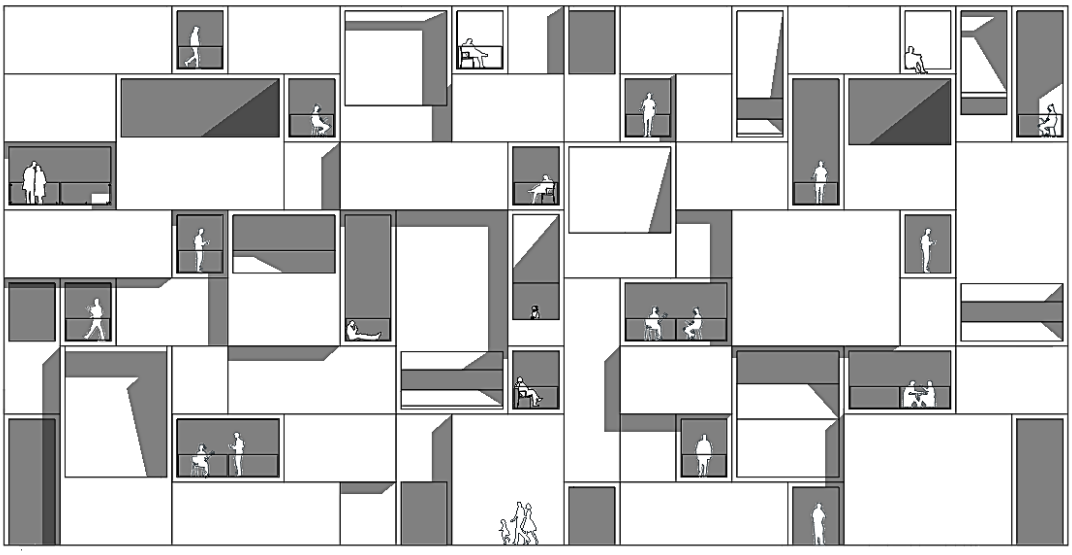
Todas estas complejidades comparten una misma dimensión, la cual los arquitectos griegos perfeccionaron en sus órdenes, en las divisiones de las columnas y en sus milimétricas molduras, también los japoneses la concibieron y proyectaron desde el KEN. La escala aptica garantiza bajo todo el abanico de posibilidades formales, que el sujeto posea un sistema de referencia con su dimensión corporal, y sin embargo, son tantos los habitáculos, que en algunos podríamos llegar a prescindir de ella, en una abstracción que tienda a un espacio neutro, blanco, digno de una casa vernácula mediterránea o de los objetos de la arquitectura contemporánea europea afanada en superar la abstracción para lograr formas poéticas con un prodigioso y escultórico uso de la luz.

Iteraciones formales del habitáculo

Desde el entendimiento de la intuición gráfica "vacíos coexistentes" Se ejecutaron tres operaciones formales sobre las fachadas expuestas de los habitáculos; Su sustracción total, exponiendo la naturaleza simple de los habitáculos dimensionalmente individuales, también su sustracción parcial que ilumina el espacio directamente en los mobiliarios o iluminándolos cenitalmente, conservando en la penumbra el resto del espacio; proyectando un desfase paralelo de las líneas que comprenden los límites de las sustracciones, proyectamos uno o dos planos (dependiendo de si la sustracción genero una o dos divisiones en la fachada) sobre la fachada remanente y los rotamos hacia el interior del espacio, tomando como eje de rotación la línea desfasada del límite de la sustracción, obtenemos la cantidad de luz que le es propia a la forma de habitar y comprimimos el espacio vertical u horizontalmente dependiendo del habitáculo; extruir determinados habitáculos nos permite generar relieve y proyectar sus sobras sobre la fachada otorgándole una mayor riqueza compositiva.

Las semejanzas formales entre bocetos y objetos arquitectónicos proyectados corroborar la metodología "intuición – entendimiento – concatenación". Habiendo intuido e intelectualizado como la forma arquitectónica adquiere su esencia del habitar,

y al comparar la intuición gráfica de los vacíos coexistentes con el diseño de la matriz de habitáculos y todas las iteraciones formales de sus elementos.



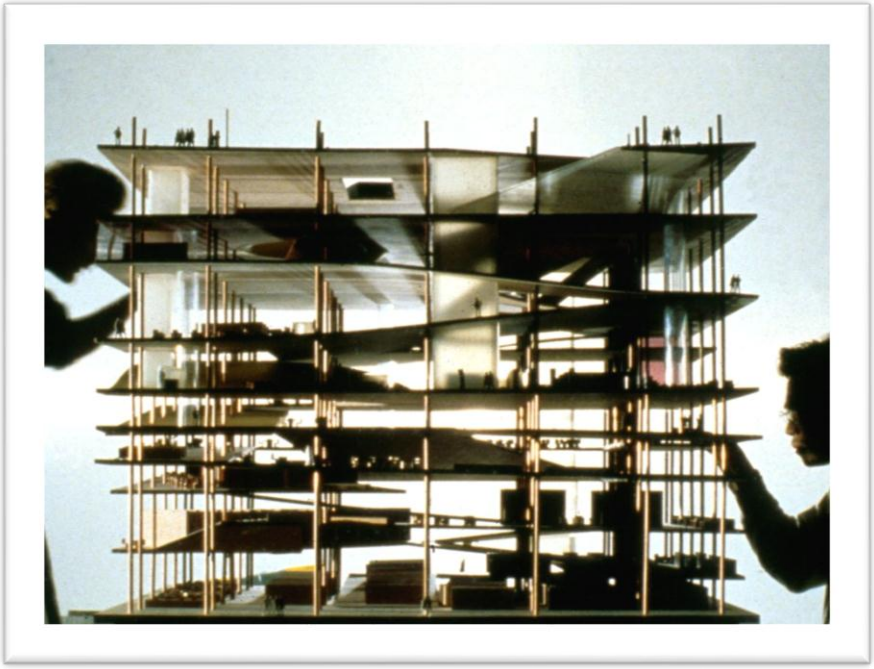
36. Sombras proyectadas sobre la fachada del muro habitable

Habiendo ya definido en su esencia la forma continente, la biblioteca como objeto para la consumación de la experiencia estética transcendental es la siguiente idea a intuir y resolver.

“La biblioteca hiperracional” o “mediateca”

En su libro *10 edificios canónicos* Peter Eisenman define el fenómeno existencial arquitectónico de la *Jussieu – Two Libraries* (no construida) de OMA como el espacio *voyeur,* extrayendo la esencia del *discurso performativo* de Jeffry Kipins quien entiende el espacio desde el desplazamiento del sujeto. No obstante, extraemos del análisis de Eisenman el conocimiento intelectual de las elucubraciones formales, puesta a prueba posteriormente en *The New Seattle Public Library* construida entre 1999 y 2004, los arquitectos definen su ambición como:

> "Redifine / reinvent the Library as an institution no longer exclusively dedicated to the book, but as an information store, where all media – new and old – are presented under a regime of new equalities. In an age where information can be accessed anywhere, it is the simultaneity of all media and the professionalism of their presentation and interaction, that will make the new library".



37. Maqueta del proyecto *Jussieu – Two Libraries*. OMA, el quiebre conceptual de las losas genera un plano continuo desde el suelo a la cubierta

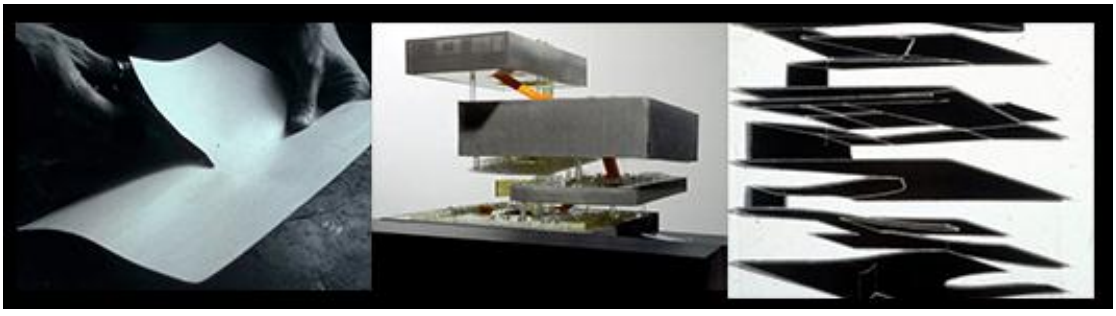
Joshua Prince Ramus critica la idea de flexibilidad del movimiento moderno como un galpón genérico que puede almacenar los más variados espacios en un mismo objeto, provocando que un cuarto de fotocopiadora luzca igual a un taller de arte o un salón de eventos. Poniendo en crisis el sistema espacial de apilamiento vertical de losas tipo "sanduche" típico de los rascacielos, operan bajo algo denominado *Flexibilidad por compartimentación específica*:

> "A more plausible strategy divides the building into spatial compartments dedicated to and equipped for specific duties. Flexibility can exist within each section, but not expense of any of the

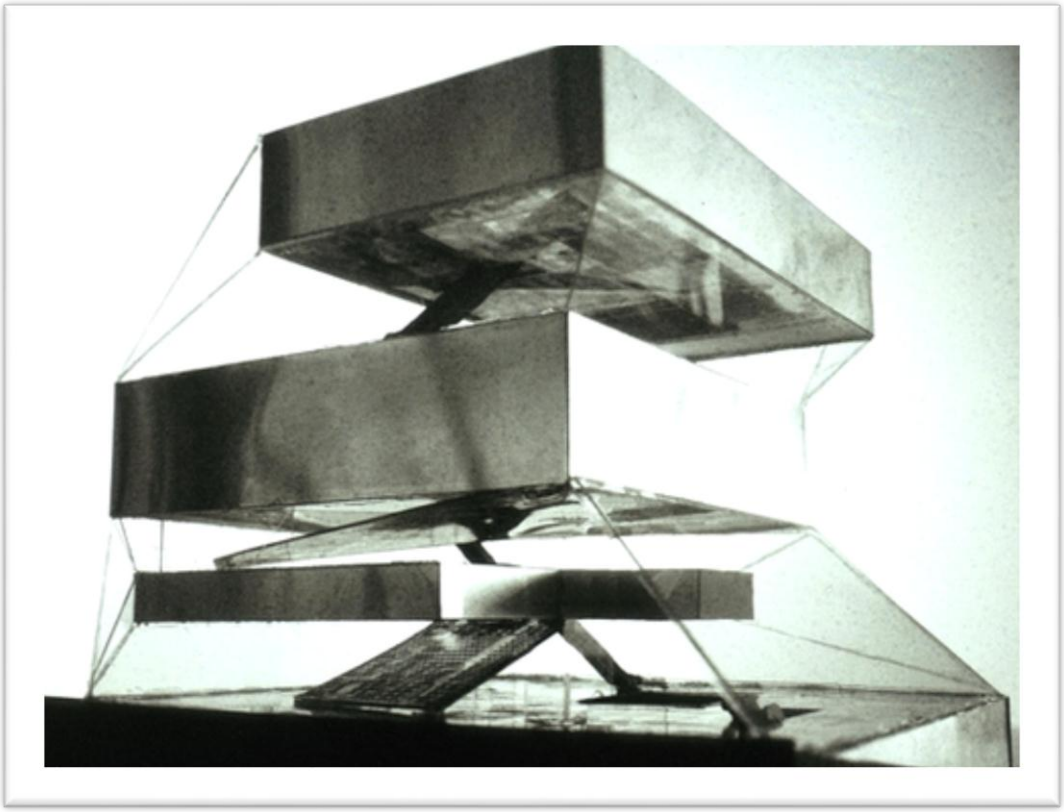
> other compartments… Change is possible by deliberately redefining use, rededicating compartments to new programs".

La crisis de la biblioteca como institución también fue abordada por Toyo Ito en la mediateca de Sendai, sin embargo bajo otra resolución formal, una variación de la identidad del tipo hipóstilo. OMA en cambio, nos lleva a reflexionar acerca del hecho de que toda la información de una librería puede ser almacenada digitalmente en un microchip, por lo que buscas hacer coexistir estas formas de información en un objeto arquitectónico concebido a partir de volúmenes de diversas escalas cohesionados por la tensión espacial generada dentro de un límite abstracto.

Cada volumen separa los espacios cuyos programas a pesar de ser sumamente complejos y diversos, pueden predecir su evolución. Los espacios residuales resultantes de la tensión espacial de los volúmenes permiten a los arquitectos proyectar otros espacios para acoger la impredecible y constante aparición de nuevos productos tecnológicos, es decir, los espacios cuya evolución no pueden predecir no los conciben compartimentados. Los volúmenes son posteriormente asentados en un núcleo estructural que contiene los ascensores y escaleras de emergencia, además de las escaleras mecánicas que atraviesan el edificio en toda su altura. El mayor de los volúmenes contiene la biblioteca, y en este objeto se transmuta la idea de la *Jussieu – Two Libraries,* disponiendo los libreros en un plano continuo que desarrolla desde la losa hasta la cubierta.



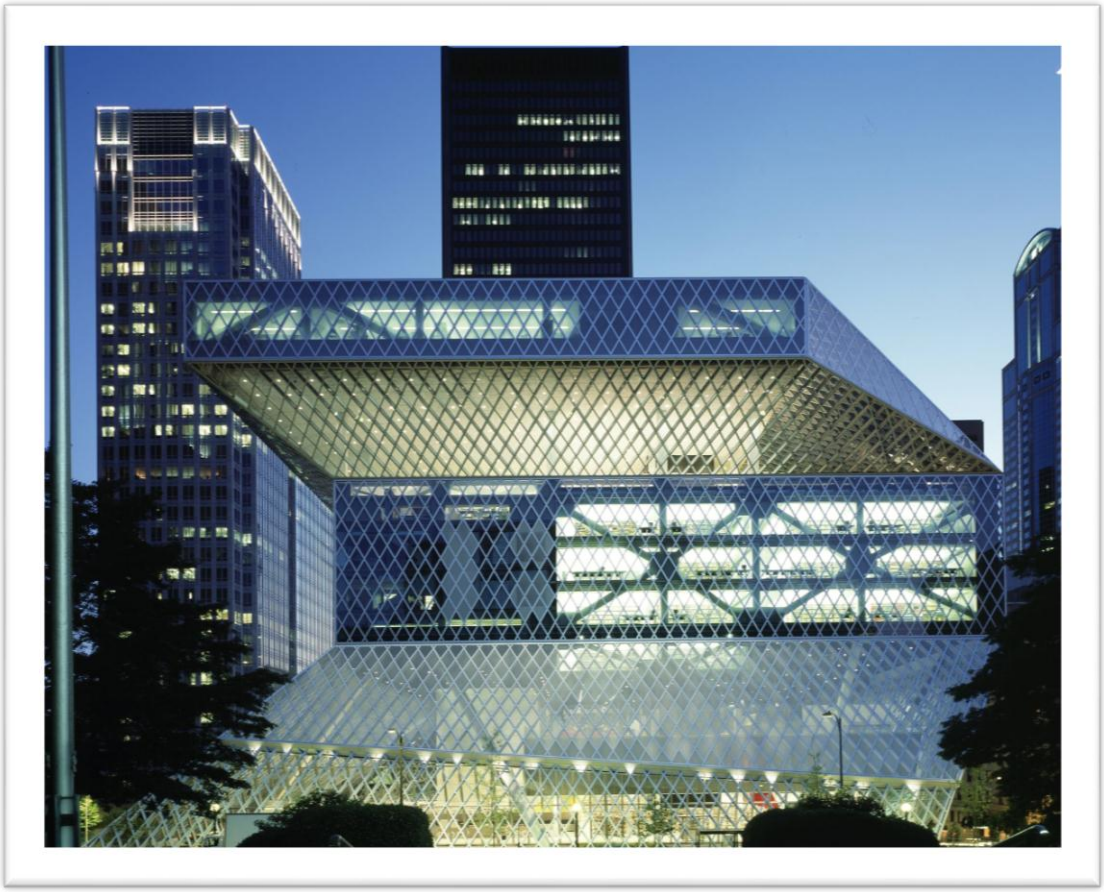
38. Biblioteca Pública de Seattle, proceso de diseño



39. Modelo intuitivo de la Biblioteca Pública de Seattle

El objeto concluye con la proyección de una piel poliédrica reticular que envuelve los volúmenes principales, la piel se desentiende de la lógica de los volúmenes entre sus espacios intersticiales produciendo planos oblicuos que generan dobles y triples alturas donde se disponen las salas de lectura y los espacios flexibles, estos son probablemente los lugares más sorprendentes y emocionantes del edificio, donde logra consumarse la experiencia estética transcendental.

Desde la ciudad el objeto se presenta como un poliedro irregular, comprende la abstracción formal de su escala humana, de paredes o de cubiertas, esta envoltura nos oculta que sucede en su interior y contrasta fuertemente con su entorno construido. Al aproximarnos hacia él nos emociona por su desconcertante geometría y sus audaces planos oblicuos que desde ciertas perspectivas se perciben como inestables, como si se adhirieran al objeto desde un punto en frágil equilibrio. Es un edificio aterrizado que revaloriza su entorno otorgándole riqueza y variedad por medio del contraste.

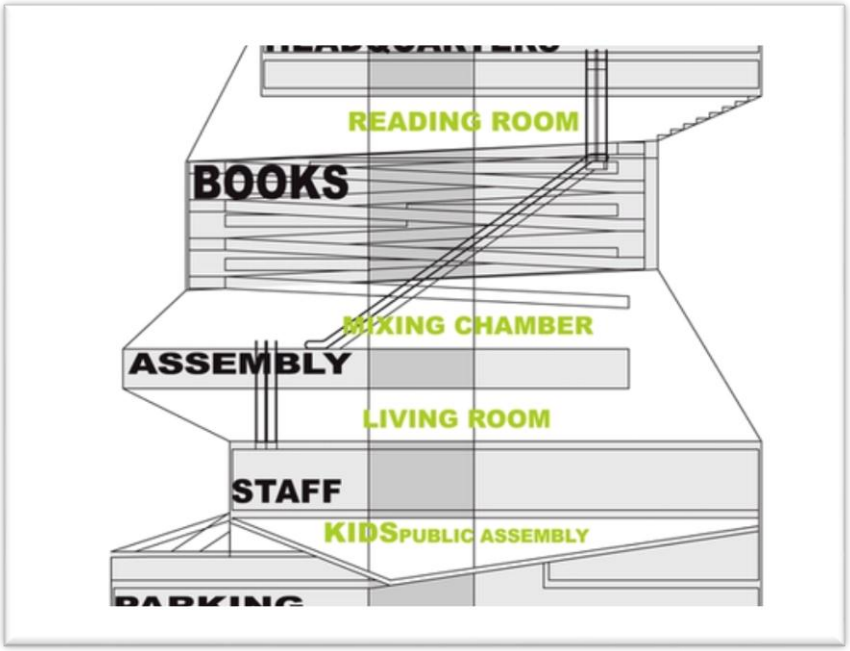


40. La biblioteca vista desde la plaza adyacente

La Biblioteca Pública de Seattle fue producto de algo que sus autores llaman "hiperracionalidad, la racionalidad llevada a un nivel casi absurdo." Fue concebido como un objeto cuyas lógicas formales encuentran su justificación en las estadísticas de los medios de información, tanto libros, como revistas, audiovisuales etc. Podría decirse que el despacho de Rem Koolhaas es el que mejor ha interpretado y sacado provecho a la retórica venturiana, pues este edificio parece ser la materialización de una de las manifestaciones del libro *Complejidad y contradicción en la arquitectura* en el que Venturi proclama:

> "¿No deberíamos buscar significado a las complejidades y contradicciones de nuestra época y reconocer las limitaciones de nuestros sistemas? Estas, creo, son las dos justificaciones para destruir el orden: el reconocimiento de la variedad y la confusión en

> el interior y exterior, en el programa y el medio ambiente, y en todos los niveles de la experiencia humana; y la limitación característica de los órdenes hechos por el hombre."



41. Sección esquemática de las utilidades del edificio

Ciertamente, si intentamos categorizar el tipo al que pertenece la biblioteca, nos encontramos con un objeto muy desconcertante, que parecería la yuxtaposición y adhesión de varios tipos cuyas relaciones formales han sido variadas al límite y ¿qué decir de la piel? no corresponde a ninguna de las categorías de Martí ¿podría tener su origen, más bien, en el diseño de los objetos de las películas de ciencia ficción hollywoodenses? o ¿haber sido intuidos de la piel de los modelos de los aviones invisibles construidos por el ejército de EEUU durante la década de los 90?

La crisis de la "biblioteca hiperracional"

A pesar de todos los logros y variaciones que implica este edificio, a pesar de su ambición, OMA compartimenta la biblioteca y reduce su calidad espacial a la de un

objeto arquitectónico equiparable a una rampa de parqueo. ¿Es esta la calidad espacial que deseamos para nuestra biblioteca? Es inevitable no atender a los cuestionamientos que surgen de esta estrategia de compartimentación, así como OMA criticó la idea de flexibilidad del movimiento moderno en su debido tiempo, es consecuente construir nuestra crítica a partir del entendimiento de la arquitectura desde las naturalezas simples del habitar y no desde las estadísticas arrojadas por el devenir tecnológico.

Creemos que estas respuestas se encuentran en la misma forma arquitectónica, entendida desde su propia naturaleza y desde el habitar que es de donde adquiere su esencia. Sin embargo, veremos más adelante, que la forma arquitectónica posee la capacidad de invertir esta relación. Nos proponemos abordar el entendimiento de la forma que obtiene Martí desde los estudios de Hegel:

> "En la visión que Hegel nos propone, la forma arquitectónica integra todos los aspectos particulares del uso y los traslada a un nivel superior, definiendo una finalidad más general y comprensiva. La forma entonces, lejos de agotarse en la satisfacción de la utilidad, la engloba y la supera, adquiriendo, con respecto a ella, una autonomía propia. […] la arquitectura tiene sus propias leyes y se rigüe según una lógica basada en principios de construcción formal. […] la tipología estudia las formas recurrentes de la arquitectura considerando esas formas como manifestación de los modos de vida de la relación del hombre y su medio. […]"

A pesar que esta visión de la forma es contraria al pensamiento que origino el proyecto de la Biblioteca Pública de Seattle, el objeto construido consiste de una estructura sublevada a resolver una disposición abstracta de volúmenes en el espacio, envueltos en una piel que expresa la complejidad de su interior y a la vez lo niega. No estamos negando los valores que posee el edificio, por el contrario, tomamos las lecciones de este aprendidas e intentamos resolver sus puntos débiles, como lo es, la experiencia de buscar y caminar a través de las estanterías de libros dispuestas sobre una rampa de parqueos. ¿La "innovación" formal nos lleva a sacrificar el disfrute del espacio? o

deberíamos acogernos al pensamiento de Kahn y decidir ¿qué espacios serán buenos y cuáles serán malos? ¡Definitivamente nuestra biblioteca no será un espacio malo!

Resulta bastante curioso, que no habiendo concebido nuestro objeto desde la estrategia de la compartimentación que adquiere su esencia en las estadísticas, sino que el estudio e intuición de la forma arquitectónica, con su lógica interna, nos haya arrojado la matriz de habitáculos o muro habitable, la cual no solo nos permite compartimentar el aislamiento introspectivo (tanto individual como colectivo), sino que también nos permite compartimentar con mucha mayor flexibilidad y pragmatismo la aparición de estos nuevos productos tecnológicos asociados a la información de los que habla OMA, desasociándonos por completo de la idea del contenedor genérico del movimiento moderno. De esta manera liberamos a la biblioteca de convertirse en esta experiencia genérica y monótona, ubicándola en el espacio en el que proponemos se va a consumar la experiencia estética transcendental. Por otra parte, si la intención arquitectónica es la de otorgar al vacío unitario una *utilitas* universal, ¿Qué variación formal puede conservar a la biblioteca dentro del vacío unitario sin comprometer la utilidad universal de este último? Debemos dar un paso atrás y nuevamente atender a los saberes mundanos del habitar.

Entendemos que en el caso de la Biblioteca Pública de Seattle, la rampa ejemplifica la inversión de la relación Heideggeriana, pues, ya no es el habitar quien otorga su esencia a la arquitectura, sino que, es el objeto arquitectónico el que define una nueva forma de habitar el espacio de biblioteca. Siendo este el conocimiento intelectual a extraer de este objeto, proponemos revalorizar el espacio de la biblioteca replanteando la forma en como esta se habita, la biblioteca debe ser un espacio para la consumación del fenómeno existencial arquitectónico.

El ciclo dual de la máxima heideggeriana

Tito Dalmau nos muestra el *Jal Mahal* a través de su lente el 5 de septiembre del 2005, a las afueras de la ciudad de Jaipur, este palacio emerge de un inmenso lago, para

nosotros una imagen lejana que resuena los ecos de una remota civilización milenaria que fascinó a Le Corbusier y cautivo a Louis Kahn. En octubre del 2006, el lago desprovisto de agua revela una imagen opuesta, un palacio abandonado y una población con escasez, el límite de la subsistencia cierra el ciclo de abundancia.



42. Izquierda: Jal Mahal en el lago Man Magar, septiembre de 2005; Derecha. Jal Mahal, el lago sin agua, octubre de 2006

La arquitectura se nos revela como la existencia material inherente al acto de prolongar el habitar; si el lago permanece seco el palacio proveerá de agua a sus habitantes, por el contrario, cuando el lago abunde de agua, sus habitantes remaran para salir o llegar a este. Es por el edificio que los hindúes bautizan con la imagen de un paisaje la carencia de agua y el tiempo de escasez. Tito Dalmao al visitarlo por vez primera, intuye que hay algo que le es oculto, que le es oculto a su razón, está presenciando el misterio en la arquitectura, "la copa de un árbol sobresaliendo por detrás de un muro, eso es el misterio" nos dijo Luis Barragán.

Asumamos que al llegar a la India Le Corbusier recoge la imagen de este paisaje para su repertorio personal, el palacio del congreso de Chandigar no emerge pero se sumerge en un espejo de agua logrando aligerar la masa visual del edificio. Años más tarde y con mayor ambición Kahn se lleva esta imagen a otro país cercano y logra sumergir a la asamblea nacional de Bangladesh en un lago artificial creado por motivo de la construcción de este edificio. Continuando con la tradición, esta vez cruzando el océano, en Brasil Oscar Niemeyer sumerge el Palacio Itamaraty en un lago artificial.

La arquitectura ha revertido la relación heideggeriana. Ahora es el habitar el que toma su esencia del construir y del pensar. El objeto arquitectónico bordeado por un cuerpo de agua constituye un recurso del lenguaje arquitectónico cuya esencia fue desterrada de su territorio y puesta a prueba en otro, y este objeto aportará una nueva forma de



43. Izquierda: Asamblea de Chandigarh, La India; Derecha: Asamblea Nacional de Bangladesh.

habitar en un nuevo lugar.

La desterritorialización de la esencia del lugar

Nuestra biblioteca se concebirá desde la desterritorialización de la esencia del lugar, en la idea Heideggeriana de *lugar* el objeto le es indisoluble, puesto que es este, el que guarda las naturalezas simples del habitar en su esencia. Vienen inmediatamente a nuestra intuición dos fotografías de Dalmau del *Raniji Ki Baori* en la ciudad de Bundi. Este gigantesco vacío excavado, al ser contemplado por vez primera, pone en crisis a nuestra intuición empírica, pues su lógica nos resulta completamente ajena a lo que estamos acostumbrados a ver en las ciudades de occidente, la fotografía posee una atmosfera cuya única asociación intuitiva es la de una dimensión emocional, el misterio. Verla nos produce la misma sensación que experimento Paul Goldberger en el espacio indecible, solo que bajo otra manera de habitar.

El *Raniji Ki Baori* es un objeto que, debido a su escala de espacio urbano, diluye la frontera entre lo que podríamos definir como un pozo de agua o un reservorio de agua, mas no varía su naturaleza simple del habitar de la del *Jal Mahal*. Es precisamente lo

que nos es oculto, lo que no vemos, aquello que nos incentiva a bajar a través de su composición simétrica de escaleras retranqueadas, conforme el pozo se oculta en sus profundidades también cae en la penumbra, aquí la intención arquitectónica se fundió naturalmente con su utilidad, no de la manera más eficiente, sino de la manera que le es propia. El *Raniji Ki Baori* es un templo en el que se ritualiza y sacraliza el acto de acoger a uno de los tantos dioses hindúes que es el agua, en palabras de Diana Uribe "los hindúes encuentran la divinidad en todo."

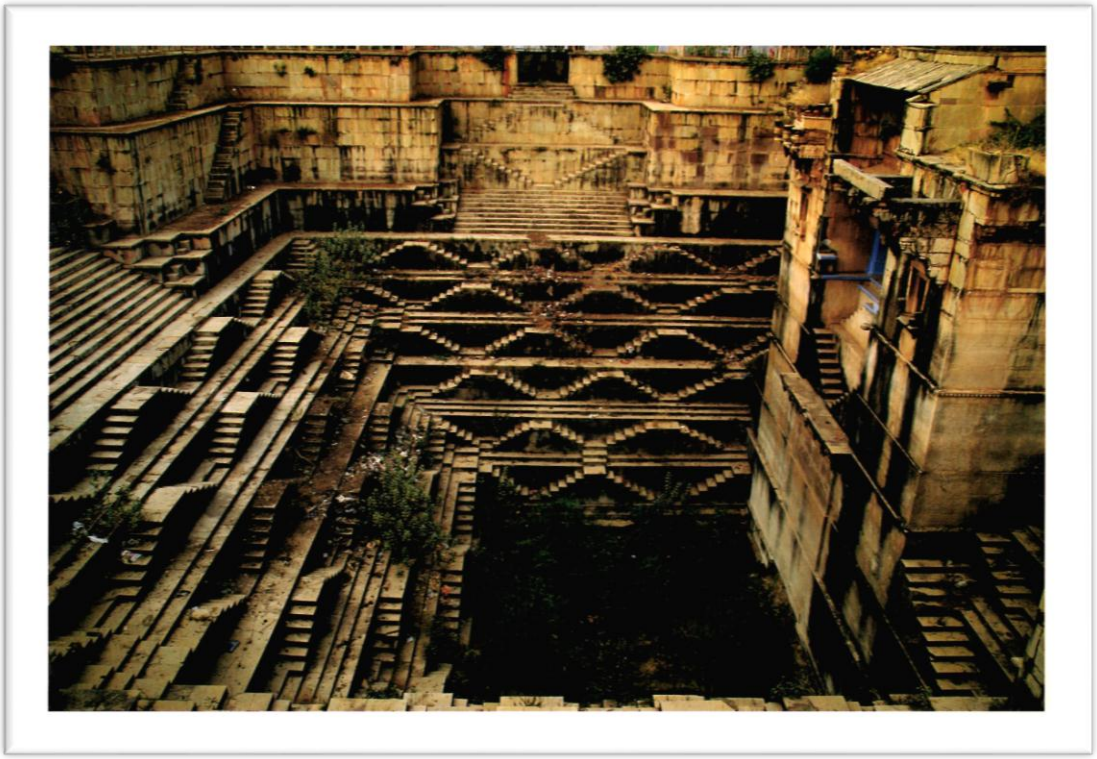


44. Bundi. Sabirna Dha Ka Bahori, Rajastán, La India.

Compartimentación de la biblioteca excavada

Desterritorializamos la esencia del *Raniji Ki Baori* y la ponemos a prueba en nuestra biblioteca. Este constituye el origen de la intuición grafica del "vacío excavado" pero, excavar un único vacío nos llevaría a ignorar la naturaleza simple de nuestro objeto que es el aislamiento introspectivo, y pues la imagen poética de los reos habitando en

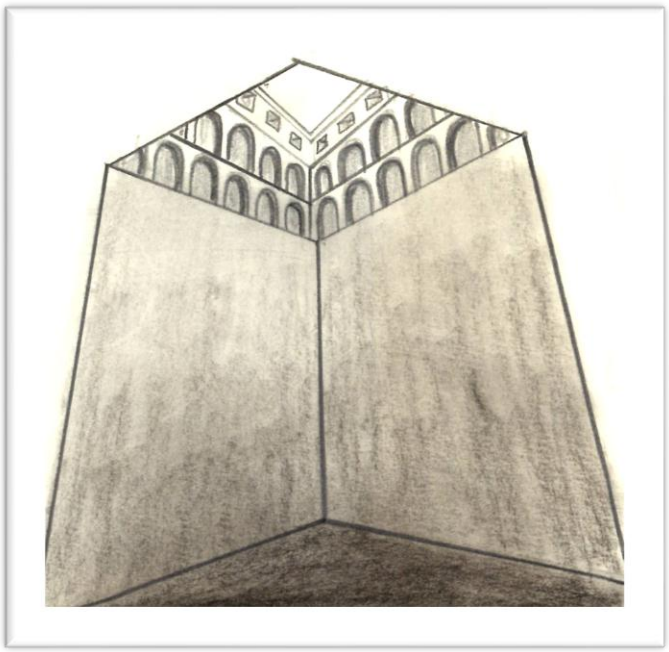
aislamiento el Presidio Modelo debe transmutarse al vacío excavado, causando su inevitable fragmentación en lo que nos atreveríamos a definir como una "*compartimentación excavada*". Esto nos permite ser fieles al vacío como un espacio de *utilitas* universal, ya que la excavación fragmentada de bibliotecas supone una *supercontiguidad* (Venturi,)de la biblioteca y el espacio unitario, en la que no se puede acceder de un espacio al otro. En el vacío unitario las bibliotecas permanecen ocultas e inaccesibles, por ende, ha sido suprimida la galería porticada perimetral que accede al vacío, característica del tipo claustro.



45. Bundi. Sabirna Dha Ka Kund Bahori

La galería es ahora subterránea, y esta solo accede a la biblioteca mimetizando el orden estructural existente que le es propio, los ritmos "A-C-A-B-A-C-A-B-A" de los cuatro muros habitables, los vacíos consecuentes de este orden constituyen los espacios excavados de la biblioteca, y los ejes estructurales "A" los pasillos de acceso. Esta biblioteca excavada en compartimientos niega la idea de un centro y acoge el aislamiento introspectivo como naturaleza simple, pues tanto el vacío como las

bibliotecas no son espacio de reunión ni de eclesial, son lugares colectivos para la introspección.



46. Intuición grafica del vacío excavado

Vista desde el vacío unitario, la biblioteca se percibe como un juego de excavaciones cuadradas y rectangulares que revelan el orden estructural principal del edificio, 24 vacíos excavados se estructuran en las luces de las intersecciones de los ejes estructurales de los muros habitables, solo una compartimentación rectangular rompe la simetría del conjunto, esta nace de la unión de dos excavaciones. Se compone un juego en planta de llenos y vacíos, una retícula de corredores y las bibliotecas excavadas respectivamente, los corredores adquieren el desnivel de aproximadamente dos metros en sus 43 metros de longitud, adaptándose a las curvas de nivel del terreno natural, por lo que todo el plano de piso funciona como una plaza en desnivel, emulando esta características de las plazas italianas del renacimiento.

Desde los muros habitables se acceden a dos niveles de subsuelos que llevan a las galerías perimetrales subterráneas, estas se conectan con la retícula de corredores que acceden a cada una de las bibliotecas excavadas. Los corredores poseen una sección variable de 2,41m x 2,66m y en sus intersecciones se disponen claraboyas redondas que permiten el paso de luz desde el vacío unitario. Este sistema de espacios replica 24

veces la experiencia direccional y central de la tradición arquitectónica de los templos. Las compartimentaciones consisten en espacios de 37,6m^2, 15,26m^2 y 20,05m^2, y 52,34m^2 esta última área en los compartimentos dobles, estas dimensiones resultan bastante acogedoras e intuyen la escala de un espacio doméstico iluminado, además de ser una experiencia contrastante a la del sistema de pasillos conectores los cuales son cerrados y accede poca luz. Se plantea una naturaleza simple para habitar la biblioteca a partir de su entendimiento fragmentado y no unificado, esto no solo posibilita una experiencia más introspectiva y aislada, también posee una condición escenográfica única al poder contemplar diversos enmarques del vacío unitario, y respecto a su utilidad, la compartimentación resulta muy pragmática al momento de clasificar y categorizar los temas que contiene la biblioteca.

Espacios servidores, condiciones accidentales y requerimientos normativos, técnicos o específicos

Queda todavía pendiente resolver el esquema de planta central, específicamente las esquinas, en las que se ha propuesto acoger los espacios servidores y las condiciones accidentales y por demás requerimientos a complementar en el proyecto. Entre estas condicionantes se encuentran los programas administrativos y de servicios como oficinas, recepciones, cafeterías, tiendas y servicios higiénicos, a estos últimos van asociados los espacios de bodegas y mantenimiento. Finalmente las circulaciones verticales como escaleras de evacuación y elevadores. No se debe excluir la posibilidad de que uno o varios de estos requerimientos sean abordados como objetos que aporten al carácter del lenguaje del edificio.

Dos de las esquinas del esquema de planta central serán planteadas como dos torres de servicios y accesos, agotando así el recurso de las intuiciones gráficas, sin embargo el "vacío contenido en torre" está destinado a albergar en su interior los ductos de ascensores y escaleras de evacuación. Las dos torres se ubicaran en las esquinas opuestas, cada una con un núcleo estructural cuadrado determinado por la luz de la estructura del muro habitable, volviendo ambos elementos espacialmente compatibles.

Esta estructura se desarrolla hasta la altura total del edificio, en el nivel quinto se proyectan los accesos al edificio lateralmente desde los muros habitables, por lo tanto, la escalera mecánica llega hasta el quinto nivel de la torre, desde donde parte un volumen paralelepípedo de doble altura, cuyas losas vuelan desde su centro estructural hacia sus cuatro ejes axiales hasta empatarse con las fachadas exteriores de los muros habitables. Un segundo volumen paralelepípedo de las mismas dimensiones pero de una sola altura, se separa del primero a un nivel superior de distancia. La torre remata con el ducto de ascensores sobresaliendo del segundo volumen.



47. Intuición grafica "vacío contenido en torre"

La distribución espacial interior de cada volumen es simétrica y modulada por los ejes estructurales; la primera torre contendrá en el volumen de doble altura la recepción y el área administrativa; y en el volumen de una altura las baterías sanitarias y las bodegas; el núcleo estructural acogerá el ascensor bordeado por las escaleras de evacuación de configuración en “U”. A través de estas circulaciones se podrá acceder universalmente a los habitáculos a los cuales las escaleras mecánicas no acceden. La segunda torre posee la misma configuración y programa a excepción del volumen paralelepípedo de doble altura que contiene un bar cafetería. La estructura de las torres consiste de perfiles metálicos HEB y perfiles metálicos I como reminiscencia de la estructura interior oculta

del muro habitable, los volúmenes se envolverán en una piel de triple cámara de policarbonato sujeta a un marco y a una retícula ortogonal de perfiles metálicos. La configuración tanto geométrica como material de las torres nos arroja una lectura supercontigua de los lenguajes arquitectónicos y las complejidades formales del objeto.

Las dos esquinas restantes se conciben como el encuentro de la proyección hacia el exterior de los perfiles metálicos de las retículas estructurales de los dos muros habitables adyacentes, a partir de esto se configura una estructura cooperante en volado y en cantiléver, la cual es reforzada con perfiles diagonales que resisten el esfuerzo de la misma estructura. El resultado es un espacio de tres niveles, uno de doble altura, que posee el carácter de un exoesqueleto suspendido en lo alto del edificio y cumple la utilidad de mirador y espacio de contemplación, y pues, resulta inevitable asociarlo al volumen suspendido de la esquina del edificio del Banco de Londres. Estos objetos, al igual que las torres suponen un contraste contradictorio respecto al lenguaje de los habitáculos, en esta conjunción se refleja lo que nos habla Venturi acerca de "la variedad inherente a la ambigüedad de la percepción visual" y a pesar de esta ambigüedad, al aproximarnos al edificio ambas estructuras nos dan una pista del orden estructural principal, el cual, se nos ha ocultado en las fachadas desde un principio, por motivo de resolver la intención arquitectónica de partida. La torre revela el orden estructural desde su propia lógica programática y geométrica, el mirador nos revela el orden estructural interno, como si de este, hubiera sido el deseo de fugarse de los muros habitables y proyectarse al exterior, concluyendo en un objeto cuya forma es producto del devenir del mismo proyecto. Esta complejidad en la arquitectura es alabada por Venturi al referirse a las obras de Le Corbusier como el Convento de la Tourette "las oposiciones circunstanciales en sus composiciones son el secreto de su monumentalidad".

Las cerchas habitables

El proceso proyectual del objeto concluye con su sistema de cubierta, destinado a salvar una luz de 49 metros, de los cuales 43 metros corresponde a la dimensión del vacío

unitario, la misma dimensión que poseen el diámetro del Panteón, del patio del Palacio de Carlos V, y del patio elíptico del Museo de Granada. El sistema estructural comprende una retícula de cerchas, cada una se asienta en el remate superior de una columna compuesta. La cercha tipo posee una longitud de 61,22m y se construye a partir de una sección rectangular de cuatro perfiles I en cada esquina, dos parantes de tubo cuadrado y dos vigas tipo I, estas dos ultima se repiten en un ritmo regular dentro del espacio de cada intersección de cerchas. La sección rectangular libre de 2.05m x 1.90m es habitable para utilidades de servicio y mantenimiento, además de funcionar como cubierta del edificio, dispondrán de una piel de doble tol perforado y vidrio, lo cual permitirá el paso de luz difusa hacia el vacío interior. Las luces rectangulares residuales generadas por la intersección de la retícula estructural de cubierta, nos arroja el reflejo geométrico de los vacíos excavados compartimentados. En estos vacíos residuales se dispondrán los pasamanos de las cerchas habitables y a su vez estos funcionan como lucernarios que permitirán el acceso fragmentado directo de la luz hacia el interior a través de una doble capa de vidrio tensado.

Desde el espacio contenido en el vacío unitario, las cerchas revelan de una manera más explícita que las bibliotecas, el orden principal del edificio, a través de estas accede un espectro de luz difuminado, esto produce una atmosfera que ilumina tenuemente los espacios, esta monotonía se rompe con los haces de luz que acceden desde los lucernarios rectangulares, estos se perciben como pinceladas de luz sobre los habitáculos o sobre las bibliotecas dependiendo de la hora del día.

CAPITULO 4: La aproximación al objeto arquitectónico.

> “La belleza estriba en como entramos en el espacio”.
>
> Philip Johnson

La constitución del hecho urbano

El aislamiento introspectivo es la naturaleza simple del habitar a la cual debe sublevarse toda decisión respecto al emplazamiento del objeto arquitectónico en el territorio urbano, esta acción determina que el *sitio* se convierta en *lugar (* Este lugar ha de poseer una vasta extensión de terreno para posibilitar el aislamiento físico del objeto, es decir, "arrancar el objeto del mundo exterior" dentro del mismo, es nuestra primera ambición[28]. Además, debe ser próximo a un punto de accesibilidad y convergencia masiva, de medios de transporte y habitantes respectivamente. Por último, aspiramos a que el objeto arquitectónico constituya un elemento del *hecho urbano*, idea desarrollada por Aldo Rossi en su libro *La arquitectura de la ciudad*, los hechos urbanos nacen de la dinámica urbana de la ciudad y se integran de cuatro aspectos fundamentales: locus, individualidad, memoria y diseño.

Locus

Rossi define el *locus* como "la relación singular, y sin embargo, universal que existe entre cierta situación local y las construcciones del lugar", tomando esta definición volvemos inteligible la primera intuición que nos arroja al Parque de la Carolina, específicamente a la construcción de la parada del metro ubicada en la esquina de la Av. De la Republica y la Av. De los Shyris. Diagonal a esta esquina se encuentra un terreno de aproximadamente 34,000$m^{2,}$ un área lo suficientemente extensa para aislar el objeto del resto de obra edificada. Tanto la parada del metro en el parque como la extensión de terreno, cumplen las dos primeras condicionantes, además, la construcción del Metro de Quito implica la dinámica urbana más importante de las últimas décadas. Es innegable la relación tanto singular que el sitio posee con el parque como la dimensión universal que adquiere debido a su localización estratégica.

Memoria

Esta intersección de avenidas de la cual toma forma el Parque de la Carolina, constituye uno de los pocos remanentes formales que casi no sufrieron configuraciones del Plan

Regulador de Quito (1942-1945) proyectado por Jones Odriozola, pues aplicaba el criterio geométrico de las grandes diagonales como recurso tanto para la estructuración del crecimiento del territorio como para la creación de un paisaje urbano alternativo al generado por el damero español implementado hasta ese entonces.

Individualidad

El emplazamiento constituye un polígono cerrado y posee el potencial de proyectar un objeto arquitectónico congénito a la dinámica urbana de la ciudad y a la vez aislado de su entorno físico, esta cualidad es una oportunidad probablemente única en el territorio y su arquitectura puede constituir un eco de la condición y estados contradictorios inducidos en el sujeto por el caos y la saturación sensorial de la metrópoli.

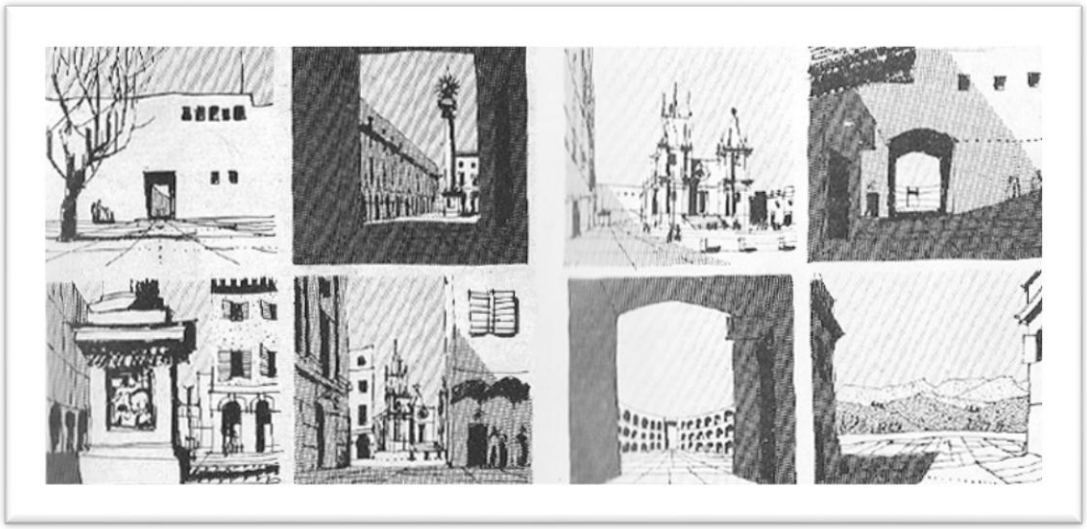
Diseño

La importancia que adquiere el objeto arquitectónico a partir del entendimiento del territorio conlleva a pensarlo como un equipamiento de escala metropolitana, La Biblioteca Metropolitana de Quito constituye uno de los elementos de diseño del hecho urbano que es El Metro de Quito. Su diseño nace de un profundo estudio que concilia las dos ramas del conocimiento humano dentro de la teoría arquitectónica.

Las intuiciones sobre el objeto territorial

Habiendo establecido la porción de territorio donde emplazar el objeto, debemos volver inteligibles los conocimientos sensibles intuidos para abordar al objeto territorial. La primera intuición responde a la conclusión del conflicto sensible del autor con el territorio, sin embargo esta conclusión no posee el nivel de abstracción que apreciamos en el audiovisual *Fuga al vacío,* más bien, nuestra intuición nos lleva a entender algo que definiremos como “la aproximación al edificio”. En el libro *tratado de estética*

urbanística. El paisaje Urbano de Gordon Cullen extrae la idea del "Aquí y el Allá" (Cullen, de su conocimiento sensible adquirido al recorrer a pie los centros de las ciudades medievales y renacentistas europeas. Las variaciones tanto formales y topográficas que se suceden en un trayecto, desde una posición especifica del espectador, hasta el encuentro con el edificio, se define como el "espacio seriado" y es esta, la intención primera que nos proponemos lograr al caminar hacia nuestro objeto arquitectónico.



48. El Paisaje Urbano. La visión serial

Esta idea complementa la segunda intuición asociada a la experiencia de aproximarse a dos obras maestras de la arquitectura Latinoamérica, La biblioteca Nacional en Buenos Aires, obra de Clorindo Testa y La biblioteca Virgilio Barco de Rogelio Salmona. Al aproximarnos desde cualquiera de las cuatro calles que confinan el emplazamiento de la Biblioteca Nacional, se percibe en la cima de una colina, un volumen paralelepípedo que parece suspendido sobre la copa de los árboles, al caminar en ascenso hacia el objeto debemos atravesar senderos, locales comerciales, vastas áreas con vegetación hasta encontrarnos en una planta libre sobre la cual dos núcleos estructurales habitables elevan del nivel del suelo el edificio de la biblioteca. El segundo trayecto nos lleva a un parque con abundante vegetación y montículos, los cuales alternados con senderos, nos conducen después de varios minutos de caminata hacia una fuente lineal que se proyecta

flanqueada por dos muros hacia el acceso principal del edificio. El "aquí y el allá" de estas dos obras implica una peregrinación a través de elementos de arquitectura del paisaje, y es este el entendimiento de la aproximación a nuestro objeto arquitectónico.

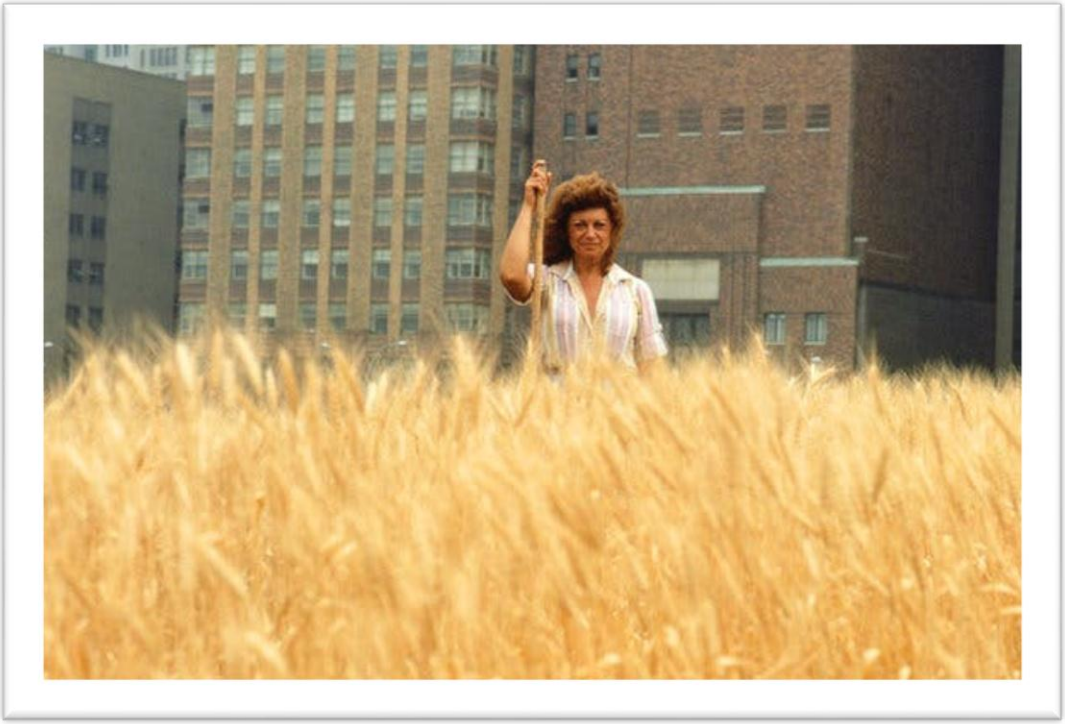
La tercera intuición encuentra su entendimiento en la obra de Land Art *Whearfield – A Confrontation* de la artista Agnes DENES. La imagen poética alcanzada en esta obra es ambiciosa y desconcertante, en primer plano, la monotonía de los campos de trigo, digno de una postal del *countryside* del centro de los Estados unidos, contrasta surrealistamente con el paisaje urbano del distrito financiero de Low Manhattan coronado con las torres gemelas del World Trade Center, en ese entonces los edificios más latos de las Américas.



49. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES.

En lo que parecería ser un fotomontaje, este abrupto cambio de un paisaje rural agrícola a un paisaje urbano es rascacielos logra abstraer en una sola imagen la idea romántica del encanto del campo y de la ciudad. Esta confrontación de un primer y segundo plano,

natural y artificial es la segunda intención arquitectónica de paisaje. La conclusión en un objeto arquitectónico vislumbrado de entre la vegetación, después de haber experimentado el "aquí y el allá", habiendo atravesado un sendero paisajístico, para finalmente encontrarnos con la negación de lo natural y lo artificial, nos da a entender que ambos objetos no coexisten, sino más bien, se confrontan en un límite. Esta intuición se funde con las memorias de las existencias de los paisajes agrícolas y montañosos de la infancia del autor, el conocimiento sensible adquirido del haber habitado durante años estos territorios se rencarna en la arquitectura de paisaje cuyo fin es aislar al objeto arquitectónico de la ciudad.



50. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES. La negación del objeto arquitectónico de paisaje y el objeto arquitectónico.

El emplazamiento

El lote del emplazamiento posee aproximadamente 34,000m^2 (200m x 170m), es un rectángulo irregular, su esquina norte está limitada por un arco de circulo que

comprende una bifurcación desde la Av. General Eloy Alfaro hacia la Av. De la Republica. La esquina sur está limitada por la calle San Salvador (adyacente a la Av. De los Shyris) y por la calle La Pradera. El sitio posee una condición estratégica única para la ubicación de un equipamiento urbano público de escala metropolitana, sin embargo se encuentra subutilizado, siendo actualmente ocupado por locales comerciales, plazas de parqueo, áreas baldías y el edificio sede del canal de televisión estatal. Todos estos usos serán reubicados con el fin de emplazar La Biblioteca Metropolitana de Quito.

El objeto arquitectónico de paisaje

Toda intervención del hombre sobre un territorio virgen, cuya acción tienda a modificar las características morfológicas y metabólicas naturales tiene como consecuencia un artificio. Por mor de entender nuestro objeto paisajístico, categorizaremos al territorio virgen como paisaje, y a la intervención del hombre sobre este como "arquitectura de paisaje", "paisaje urbano/rural" o "paisaje agrícola", y no paisajismo, tampoco diseño de paisaje. Según la conferencia del Dr. José Luis Climent *La Revolución Agrícola: de nómadas a sedentarios* hace 18,000 años cuando ocurrió la última postglaciación, el hombre empezaba su transición hacia el sedentarismo, sembrando y madurando cereales silvestres. Los primeros sistemas artificiales sobre el territorio natural y el origen de la arquitectura de paisaje hasta como lo conocemos hoy en día, se entiende como *territorio agrícola*.

El anteceder la definición de "arquitectura" nos permite entender a esta acción como un artificio, el acto humano le atribuye un orden artificial a un sistema natural, este puede estar constituido solo con elementos y materiales orgánicos, o bien combinar orgánicos con procesados e industrializados. La arquitectura de paisaje bien posee las tres cualidades vitruvianas, debe ser solido con relación a su capacidad autoportante y resistir a la intemperie, debe servir a una utilidad y ¿no es acaso la obra *Whearfield – A Confrontation* bella?

Luis barragán intuía las tipologías de arquitectura de paisaje en sus jardines y terrazas, demostrando prodigiosos conocimiento sensible adquirido de habitar las casas de hacienda de su infancia, de las tradiciones populares mexicanas y de sus viajes por el mediterráneo y el norte de África. Proyectaba el cielo como un elemento compositivo, fundía coloridas composiciones de muros, volúmenes y menhires en una abundante y variada vegetación silvestre, disponía escultóricamente fuentes y elementos arquitectónicos singulares de los ranchos y establos. Luis Barragán inauguro una escuela de pensamiento arquitectónico alternativa, en plena omnipresencia del movimiento moderno. La terraza Jardín de la Villa Savoye es aburrida e insípida como el mismo Charles-Édouard Jeanneret-Gris de los años 20, los colores de los volúmenes y muros que enmarcan el cielo en losa de cubierta de la Casa Estudio Barragán son emocionantes y poseen tintes surrealistas. Estos espacios han sido abstraídos del mundo exterior por medio de imponentes muros, al igual que el resto de los jardines de esta casa parecen espacios sustraídos directamente del mundo onírico de Barragán y son sin duda alguna espacios panahumanos, como lo son San Pietro in Montorio, el Panteón de Agripa o la capilla *Brother Clauss* de Peter Zumthor. Fue el mismo Walter Gropius quien lo corroboro al manifestar que esta es la casa del hombre universal. La Casa estudio plantea la supervivencia de la arquitectura dentro del objeto arquitectónico de paisaje, estableciendo una pugna jerárquica en la que el jardín reduce la casa a la mitad del emplazamiento y cobra protagonismo al resguardarse dentro de sus muros.



51. Terrazas jardín de la Villa Savoye vs Terraza jardín de la Casa Estudio Barragán

Primer tipo de la arquitectura de paisaje

La arquitectura de paisaje tipológicamente irreductible, puede constar de elementos de origen inorgánico o prescindir absolutamente de ellos, en esto radica su diferencia fundamental con la arquitectura. De la vaga intuición de Barragán, al pensarla como "la arquitectura sin cubierta" (Barragán, 2002) ya había el suprimido la quinta fachada. El primer tipo de arquitectura de paisaje abarca los campos de cosechas de granos y cereales, también las gramíneas sobre los humedales, paisajes bien conocidos por los antiguos pintores de los imperios asiáticos. Poseen su propio microclima, silban levemente al unísono y bailan serenamente, todo al vuelo de los vientos. A todo esto, reflexionar sobre el hecho de que las categorías de arquitectura de paisaje aquí expuestas, merecen un desarrollo desde el conocimiento intelectual, más conciso y recursivo.



Ilustración 52. Whearfield – A Confrontation de Agnes DENES

El paisaje urbano

Tres objetos universalmente identificables estructuran el paisaje urbano: cielo, volcán y bosque. Barragán concebía el cielo como un elemento compositivo, y lo enmarcaba con los muros y los volúmenes de su arquitectura de paisaje, al igual que el patio del Salk Institue de Kahn, que a través de sus planos rotados y retranqueados corta longitudinalmente el cielo en un serpenteante perfil. El volcán Pichincha cuyo plano de fondo se percibe fragmentado desde nuestro emplazamiento es la imagen singular del perfil urbano de la ciudad y este guarda unidad visual con el bosque de La Carolina, este último es el objeto de arquitectura de paisaje con el que establecemos una continuidad formal de la ciudad.

La biblioteca permanecerá aislada de la ciudad por medio de un bosque, el objeto paisajístico mimetiza la forma de la ciudad y niega la forma del objeto arquitectónico ocultándolo, solo sede su espacio en la superposición de los senderos lineales, sería el colmo intelectual no permitirle ser ambigua.

El Lote y su geometrización

El trazado que conforma las dos avenidas, nace de la rotación y yuxtaposición del eje principal de la ciudad. Actualmente, solo una ruina del desaparecido trazado de Odriozola nos arroja una precaria escena urbana, sin embargo, pregnante en su forma gestáltica. La legislación urbanística nos arroja a un lote esquinero, singular por su arco de circunferencia sobre el cual ejecutaremos la primera operación. Extendemos sus extremos inevitablemente dentro del perímetro del emplazamiento. Sobre el centro de la circunferencia recién trazada, proyectamos el centro del objeto arquitectónico, conservando la tradición del centro absoluto característica de los antiguos templos, este debería, por lo menos, ser el templo del libro.

Proyectamos una doble retícula radial y circular, esta regirá el diseño de accesos, senderos y camineras que conectarán la ciudad con el objeto arquitectónico. Con la

intención de contrastar y reducir el peso visual del edificio, sobre la misma retícula radial se yuxtapondrán figuras constituidas de la unión de curvas elípticas, ovoides y arcos de circunferencias, estas serán dispuestas intuitivamente sobre la retícula para conformar una composición no ortogonal que contraste con la geometría euclidiana del objeto arquitectónico, estos cuerpos curvos terminan de negar al objeto arquitectónico solo desde su esencia, es decir, se constituyen en elementos orgánicos.

Sobre la retícula radial se proyectan nueve accesos lineales al edificio, dos principales, dos secundarios y cinco alternos. Los accesos principales conforman el eje La Carolina – Biblioteca, estos concluyen en las esquinas norte y sur de la biblioteca, donde se ubican las dos torres, y los accesos secundarios son perpendiculares al eje Norte – Sur, los que acceden a las esquinas opuestas de planta libre. Un acceso alterno se proyecta desde la calle La Pradera, dos desde la calle San Salvador, uno desde la Av. De la Republica y otro desde la Av. De Los Shyris. Todos los senderos son lineales e ininterrumpidos y conectan puntos estratégicos de su entorno además de crear subdivisiones de la retícula radial.

Estratos de aproximación al edificio

El aislamiento de la biblioteca de su entorno construido se establece mediante su tripartita estratificación; el tercer estrato conformado por el objeto arquitectónico en sí; el segundo, el área que comprende el exterior del objeto hasta un desfase de 20 metros de la circunferencia originalmente proyectada; y la primera, toda el área exterior al desfase de la circunferencia. El tercer estrato se divide en dos objetos paisajísticos, el primero cuyo diseño responde a la intersección de las dos avenidas y a su dinámica urbana, contiene un Boulevard, yuxtapuesto con coberturas vegetales, arborización y espacios duros para actividades múltiples y comercio itinerante.

El segundo objeto es adyacente a las dos calles opuestas, y contiene un bosque endémico y los parqueaderos, además sobre el perímetro de la tercera capa se proyecta una ciclovía continua. El círculo que comprende la transición entre los estratos 3 y 2 se

proyecta como una pista atlética circular (no reglamentaria), y sobre el segundo estrato, se proyecta una composición de montículos y depresiones que contiene humedales, árboles y vegetación alternada con zonas duras en la que se dispone mobiliario urbano y arborización. Estos dos últimos, abstraen al objeto arquitectónico, tanto de las condiciones morfológicas como de la dinámica urbana, es decir, el ruido de los flujos del tráfico y de las actividades de los habitantes.

Si nos aproximamos desde los senderos a la biblioteca, esta se nos revela en una seriación que comprende la imagen del objeto en fragmentos, estos se vislumbran de entre las copas de los árboles alternados en proyección hacia el edificio. Nos es oculta la arquitectura hasta que atravesamos el sendero y en su límite nos enfrentamos abruptamente a una torre esquinera, nuestra mirada se dirige hacia el cielo, el mismo acto que lleva a cabo toda persona que ve por vez primera un templo, de igual manera si encontramos el mirador elevado del nivel del suelo en la esquina opuesta.

Si decidimos aproximarnos desde el objeto paisajístico, los fragmentos de la imagen del muro habitables serán indeterminados, en nuestro camino se atravesarán arbustos, arboles de diversas alturas y especies, atravesaremos campos de gramíneas silvestres, y finalmente llegaremos a un humedal que nos niega el acceso al objeto, debemos retomar el sendero para acceder. El orden aparentemente monótono de las gramíneas emergiendo de los humedales, hasta más de dos metros de altura, nos oculta una apelación aparentemente aleatoria de cajas de hormigón. El objeto arquitectónico tendiendo al orden natural y el objeto arquitectónico de paisaje aproximándose al orden artificial, las oposiciones circunstanciales otorgan la dimensión monumental.



53. Superposición conceptual de la aproximación al edificio y el vacío unitario visto desde la biblioteca

CONCLUSIONES

Intuición primera

La hipótesis del genio maligno atormento a Descartes durante toda su obra, tímidamente fue mencionada en su discurso, descrita únicamente como una idea del conocimiento sensible. Sin embargo, intelectualmente concluyó en su razonamiento más citado "*Cogito Ergo Sum",* el que nos lleva a la a duda sistemática y empuja a la arquitectura fuera de los confines del materialismo existencialista, donde los pensamientos son intuición pura. Los objetos arquitectónicos existen, desde el boceto y el poema, desde la pintura, desde el cine y la música.

El vacío y El fenómeno existencial arquitectónico

La arquitectura existe, por lo tanto, desde el momento en que se la piensa. El vacío unitario de la biblioteca existió como un objeto de conocimiento sensible, incluso antes de ser proyectado. Tampoco niega desde su existencia al territorio urbanizado, lo niega desde su esencia, trascendiendo de su condición material se la aborda desde el habitar y la proponemos como un objeto dual conclusión de un conflicto sensible del autor con el territorio.

Es imperativo no intuir, ni entender, al conflicto sensible del autor como una experiencia de categoría "subjetiva" ya que, ni el fenómeno existencial arquitectónico ni la experiencia estética transcendental son percepciones exclusivamente individuales, sino que constituyen naturalezas simples tanto de la arquitectura como del habitar siendo estas universales e individuales. El impulso que nos lleva a los seres humanos a al mar o a observar las estrellas del cielo nocturno, es el mismo que nos lleva a un cementerio o levantar la mirada en una catedral gótica.

El haber atendido a los detonantes de la psiquis nos permitió posteriormente entender que el vacío en la arquitectura no es una cuestión originada en un gusto personal del autor, ni tampoco es una decisión arbitraria respecto al repertorio de ideas y complejidades de nuestra disciplina. El vacío arquitectónico es la respuesta de la humanidad a muchos de sus conflictos sensibles no solo con el territorio, sino también con la divinidad, si el Panteón fue construido como un templo para acoger a todos los dioses, el conflicto sensible nace de la búsqueda de Dios y el objeto arquitectónico es el medio físico para su consumación.

Hacia una arquitectura sensible e intelectual

¿No son acaso, la esencia y la existencia, la dualidad indisoluble del objeto arquitectónico puro?

¿La descripción de un objeto de conocimiento sensible, implica en sí misma, un estado arquitectónico irreductible? Si lo es, ya hemos respondido la primera inquietud.

¿Es la experiencia estética trascendental congénita a la arquitectura? o ¿es desde la naturaleza donde se originan los conflictos sensibles humanos primigenios? y la arquitectura, para igualar esta condición, será capaz de transmutar en ella las artes, la ciencia y la religión, consumando estos conflictos negando a la naturaleza.

La arquitectura es, por principio, sostenible, es sostenible para el habitar de nuestra especie. La sobrepoblación humana y su consecuente aceleración del proceso de clorosis de nuestro planeta, son destructivos e insostenibles, mas no lo es la arquitectura.

La arquitectura es, y guarda, los únicos vestigios de las civilizaciones pasadas, su patrimonio es la identidad material de la humanidad, y, solo a través de ella, sea en la tierra, o sea en marte, es posible el habitar humano.

BIBLIOGRAFÍA:

Benavides, J. (2018). EN DEFENSA DE UNA ARQUITECTURA PURA: una arquitectura poética para una civilización en crisis. Recuperado el 5 de Junio de 2018, de Pontificia Universidad Católica del Ecuador https://www.puce.edu.ec/portal/wr-resource/blobs/1/JavierBenavides.pdf

Vitruvio, M. (1955). *Los Diez Libros de Arquitectura*. Barcelona, España: Iberia, S.A.

Vittorio, P. (2016). *Menos es suficiente*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Marti, C. (1993). *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura.* Barcelona, España: Ediciones del Serbal.

Goldberger, P. (2012). *Por qué importa la ARQUITECTURA*. Madrid, España: Ivorypress.

Latour, A. (2003). *Louis I Kahn. Escritos, conferencias y entrevistas.* Madrid, España: El Croquis Editorial.

Barragán, L. (2000) *Luis Barragán, escritos y conversaciones.* Ciudad de México, México: El Croquis Editorial.

Eisenman, P. (2011). *Diez edificios canónicos 1950 – 2000.* Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

de Prada. M (2009). *Arte y Vacío, sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko

Rossi. A (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Venturi, R. (1978). *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Quezada, M (2014). *Arquitecturas del devenir. Aproximaciones a la performatividad del espacio.* Alcala, España. Universidad de Alcala de Henares.

Nurnberg, D., Estrada, J., Holm, O. (1982). *Arquitectura vernácula en el litoral.* Guayaquil, Ecuador. Archivo Histórico del Guayas. Banco Central del Ecuador.

Dalmau, T. (2007). Rajastán. La casa y el hombre. Barcelona, España: Lunwerg Editores.

Blankenberg, D., Kuster, G. V., Coraor, N., Ananda, G., Lazarus, R., Mangan, M. & Taylor, J. (2010). Galaxy: a web- based genome analysis tool for experimentalists. Current protocols in molecular biology, 19-10.

Kant, I. (1883). *Critica de la razón pura.* Madrid, España: Gaspar Editores.

Freud, S. (2011). *El malestar de la cultura*. Madrid, España: Alianza Editorial

Descartes. R. (2010). Discurso del método. Madrid, España. Colección Austral-Espasa Calpe.

Heidegger. M (2015). Construir Habitar Pensar. Madrid, España. Oficina de artes y ediciones, S. L.

Copans, R. [Juan Carlos Juárez García]. (2013, julio 27). El Convento de la Tourette de Le Corbusier. 2002 [Archivo de video].
Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=iZSIqk2p9Gk

Heidingsfelder, M., y Tesch, M. [indisciplinar ufmg]. (2016, marzo 26). Rem Koolhaas A kind of Architect. [Archivo de video].
Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=yaVbc3XQOQk

ANEXOS

1. PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO TORRE - HABITÁCULOS					
EL VACÍO COMO PRINCIPIO ESTRUCTURADOR DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA. BIBLIOTECA METROPOLITANA DE QUITO					
COD	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	P. TOTAL
1. OBRAS PRELIMINARES LOTE COMPLETO					
1,1	Bodegas y Oficinas de Madera y Cubierta Metálica	m2	40	$ 43,55	$ 1.742,00
1,2	Guardianía	m2	2	$ 412,00	$ 824,00
1,3	Cerramientos Provisionales H=2,40m Metálico Galvalumen	ml	708	$ 24,25	$ 17.169,00
1,4	Señalización y Seguridad	Global	1	$ 250,00	$ 250,00
				SUBTOTAL	$ 19.985,00
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS LOTE COMPLETO					
2,1	Replanteo y Nivelación con Equipo Topográfico	m2	27078	$ 1,63	$ 44.137,14
2,2	Desbroce de Capa Vegetal 20cm	m2	6560	$ 0,22	$ 1.443,20
2,3	Excavasión a Máquina >6m	m3	38660,72	$ 7,19	$ 277.970,58
2,4	Relleno Compactado con Sub-Base Clase III	m3	843,2	$ 23,01	$ 19.402,03
2,5	Desalojo fuera de la obra a máquina: volqueta	m3	32040,72	$ 3,27	$ 104.773,15
2,6	Desalojo dentro de la obra a máquina: volqueta	m3	6620	$ 0,29	$ 1.919,80
2,7	Rotura de Pavimento Asfáltico con Cortadora de Asfalto	m2	18963	$ 4,38	$ 83.057,94
				SUBTOTAL	$ 532.703,84
TOTAL OBRAS PRELIMINARES LOTE COMPLETO					$ 552.688,84
PRECIO POR METRO CUADRADO DE OBRAS PRELIMINARES Y MOVIMIENTOS DEL LOTE COMPLETO					$ 3,32
3. ESTRUCTURA TORRE - HABITÁCULOS					
3,1	Replantillo H.S. f'c=180 kg/cm2	m3	12,70	$ 111,38	$ 1.414,08
3,2	Hormigón en plintos f'c= 240 kg/cm2	m3	1053,77	$ 123,89	$ 130.551,32
3,3	Hormigón en muros estructurales f'c= 240 kg/cm2	m3	22,77	$ 126,41	$ 2.878,36
3,4	Hormigón en losa entrepiso f'c= 240 kg/cm2 (TORRE)	m3	101,00	$ 133,52	$ 13.485,52
3,5	Placa Colaborante 0,74mm Galvanizado ASTM A 653 (TORRE)	m2	1010,00	$ 9,69	$ 9.786,90
3,6	Malla Electrosoldada Ø5mm c/10cm x.y. (Malla R-196) (TORRE)	m2	1010,00	$ 4,42	$ 4.464,20
3,7	Hormigón en losa f'c= 240 kg/cm2 (HABITÁCULOS)	m3	434,15	$ 133,52	$ 57.967,71
3,8	Placa Colaborante 0,74mm Galvanizado ASTM A 653 (HABITÁCULOS)	m2	2170,77	$ 9,69	$ 21.034,76
3,9	Malla Electrosoldada Ø5mm c/10cm x.y. (Malla R-196) (HABITÁCULOS)	m2	2170,77	$ 4,42	$ 9.594,80
3,10	Hormigón en losa f'c= 240 kg/cm2 (SUBSUELO HABITÁCULOS)	m3	7,80	$ 133,52	$ 1.041,46
3,11	Placa Colaborante 0,74mm Galvanizado ASTM A 653 (SUBSUELO HABITÁCULOS	m2	78,00	$ 9,69	$ 755,82
3,12	Malla Electrosoldada Ø5mm c/10cm x.y. (Malla R-196) (SUBSUELO HABITÁCU	m2	78,00	$ 4,42	$ 344,76
3,13	Columna Estructura Principal con perfil HEB 400	ml	432,00	$ 359,12	$ 155.139,84
3,14	Viga Estructura Principal con perfil IPN 400	ml	619,36	$ 683,45	$ 423.301,59
3,15	Viga Estructura Seundaria con Perfil IPN 240	ml	564,36	$ 747,90	$ 422.084,84
3,16	Placa de Anclaje Para Columnas	U	16,00	$ 108,82	$ 1.741,12
3,17	Hormigón de Columna Base f'c= 240 kg/cm2	m3	34,96	$ 133,52	$ 4.668,29
3,20	Impermeabilización de Cubierta	m2	441,62	$ 19,32	$ 8.532,10
3,21	Encofrado/Desencofrado Metálico Muros Estructurales	m2	37,12	$ 6,91	$ 256,50
3,23	Perfil UPN 180 para estructura gradas	ml	392,04	$ 9,62	$ 3.771,42
				SUBTOTAL	$ 1.019.495,70
4. PAREDES Y ALBAÑILERÍA TORRE - HABITÁCULOS					
4,1	Hormigón en paredes f'c= 240 kg/cm2 (HABITÁCULOS)	m3	283,82	$ 309,92	$ 87.962,73
4,2	Hormigón en paredes f'c= 240 kg/cm2 (TORRE)	m3	34,11	$ 133,52	$ 4.554,37
4,3	Pared de mampostería de bloque (40 x 20 x 15)	m2	131,32	$ 12,36	$ 1.623,12
				SUBTOTAL	$ 89.585,85

5. PISOS					
5,10	Tol Metálico perforado e=1cm para piso	m2	520,91	$ 17,00	$ 8.855,47
5,3	Porcelanato Blanco Mantova Graiman de (60 x 60)cm	m2	231,67	$ 26,23	$ 6.076,70
				SUBTOTAL	$ 14.932,17
6. CARPINTERÍA METÁLICA / VIDRIOS / CELOSÍAS					
6,1	Vidrio Laminado Claro e=10mm para modulos de ventana	m2	270,69	$ 113,89	$ 30.828,88
6,2	Herrajes metálicos para modulo de ventana	ml	2187	$ 25,75	$ 56.315,25
6,3	Vidrio Laminado Claro e=10mm para ventanas proyectantes	m2	219,84	$ 113,89	$ 25.037,58
6,4	Herrajes metálicos para modulo de ventana proyectante	ml	174,96	$ 25,75	$ 4.505,22
6,5	Vidrio Laminado Claro e=10mm para ventanas Habitáculos	m2	86,9	$ 113,89	$ 9.897,04
				SUBTOTAL	$ 126.583,97
7. INSTALACIONES AGUA POTABLE					
7,1	Salida para inodoro	pto	33	$ 132,42	$ 4.369,86
7,2	Salida para Lavabo	pto	52	$ 46,50	$ 2.418,00
				SUBTOTAL	$ 6.787,86
8. INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS					
8,1	Desagüe Inodoro Ø4"	U	33	$ 31,86	$ 1.051,38
8,2	Desagüe Lavabo Ø2"	U	61	$ 20,43	$ 1.246,23
8,3	Sumidero de piso conrejilla	U	22	$ 12,25	$ 269,50
				SUBTOTAL	$ 2.567,11
9. INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
9,1	Punto de Luz	pto	256	$ 24,58	$ 6.292,48
9,2	Punto de Tomacorriente	pto	231	$ 23,79	$ 5.495,49
9,3	Interruptores	U	122	$ 25,92	$ 3.162,24
9,4	Pieza tomacorriente doble 110v y caja rectangular para piso	U	104	$ 23,97	$ 2.492,88
				SUBTOTAL	$ 17.443,09
10. Piezas Sanitarias, Griferias y Accesorios					
10,1	Basurero de pedal metálico de forma cilíndrica 14 litros	U	45	$ 31,99	$ 1.439,55
10,2	Dispensador Institucional de Jabón líquido de A. Inoxidable	U	30	$ 23,00	$ 690,00
10,3	Portarollo Fv Elite Collection con accesorio de cobre	U	33	$ 19,50	$ 643,50
10,4	Inodoro Elongado K-4405 WC Institucional. Marca Kohler	U	33	$ 198,75	$ 6.558,75
10,5	Lavamanos Pompano Plus don pedestal corto	U	6	$ 42,58	$ 255,48
10,6	Lavamanos Fundido en sitio con estructura metálica	U	15	$ 80,00	$ 1.200,00
10,7	Espejo para baño de lámina de 6mm empotrado en pared	U	19	$ 35,00	$ 665,00
				SUBTOTAL	$ 11.452,28
12. Obras Finales					
12,1	Limpieza final de Obra	m2	3359,7	$ 2,55	$ 8.567,24
				SUBTOTAL	$ 8.567,24
				Subtotal Construcción Obra Civil	$ 1.297.415,28
				Honorario Dirección Técnica 20%	$ 259.483,06
				Total presupuesto Construcción	$ 1.556.898,33
				PRECIO POR m2	$ 463,19