



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

LA ARQUITECTURA SENSORIAL DE FRIDA ESCOBEDO

TRABAJO FINAL DE GRADO. GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA DE VALENCIA. UPV.

Claudia Suller Cornejo
Tutor: Mónica García Martínez

Curso académico 2018-2019

RESUMEN

Existe una toma de conciencia actual por parte de algunos arquitectos contemporáneos en retomar los principios y valores de la arquitectura sensorial y emocional, olvidados en las últimas décadas.

El presente trabajo sitúa el foco en la obra fenomenológica de la arquitecta mexicana Frida Escobedo. Tras el racionalismo y funcionalismo característicos del Movimiento Moderno (primera década del siglo XX), la inquietud por la arquitectura sensorial se hizo patente con Luís Barragán; interés que Escobedo retoma en la actualidad.

A partir de un análisis previo de los sistemas y modos de percepción, así como de los diferentes fenómenos que hacen de la arquitectura una experiencia sensorial completa, se identifican y examinan aquellos que se enfatizan en las obras de Escobedo y se extraen conclusiones útiles para poder afrontar el diseño y construcción de la arquitectura venidera.

Palabras clave: experiencia, percepción, arquitectura sensorial, fenomenología, Luís Barragán, Frida Escobedo.

ABSTRACT

Some contemporary architects are becoming aware of the importance of the principles and values of the sensorial and emotional architecture, forgotten in the last decades.

The present assignment focuses on the phenomenological work of the Mexican architect Frida Escobedo. After the rationalism and functionalism characteristic of the Modern Movement (first decade of the 20th century), the interest in sensory architecture became evident with Luís Barragán; interest that Escobedo retakes today.

From a previous analysis of the systems and modes of perception and of the different phenomena that make architecture a complete sensory experience, those that stand out in Escobedo's work are examined. Finally, useful conclusions are drawn in order to be able to face the design and construction of the coming architecture.

Key words: experience, perception, sensorial architecture, phenomenology, Luís Barragán, Frida Escobedo.

RESUM

Hi ha una presa de consciència en l'actualitat, per part d'alguns arquitectes contemporanis, arreprendre els principis i valors de l'arquitectura sensorial i emocional oblidats a les últimes dècades.

El present treball situa el focus en l'obra fenomenològica de l'arquitecta mexicana Frida Escobedo. Després del racionalisme i funcionalisme característics del Moviment Modern (primera dècada del segle XX), la inquietud per l'arquitectura sensorial es va fer patent amb Luis Barragán, interés que Escobedo reprén a l'actualitat.

A partir d'una anàlisi prèvia dels sistemes i modes de percepció així como dels diferents fenòmens que fan de l'arquitectura una experiència sensorial completa, s'identifiquen i examinen aquells que s'emfatitzen en les obres d'Escobedo i s'extrauen conclusions útils per a poder afrontar el disseny i contrucció de la propera arquitectura.

Paraules clau: experiència, percepció, arquitectura sensorial, fenomenologia, Luís Barragán, Frida Escobedo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
Campo de investigación: La arquitectura sensorial de Frida Escobedo	7
Estado del arte, hipótesis y motivación personal	8
Objetivos y metodología	8
1. CONTEXTO HISTÓRICO: Antecedentes. México: primeras teorizaciones sobre arquitectura emocional	11
2. LA EXPERIENCIA DE LA ARQUITECTURA. ESTUDIOS TEÓRICOS	16
2.1 La fenomenología de la arquitectura	16
2.2 La experiencia a través de los sentidos y la percepción	18
2.2.1 Percepción visual: Leyes de la Gestalt	21
2.2.2 Ocularcentrismo actual	23
2.2.3 Habitar: la experiencia más íntima	25
2.3 Recursos fenoménicos	26
2.3.1 Proporción, escala y ritmo	26
2.3.2 La lente fenoménica	27
2.3.3 Luz y sombra	28
2.3.4 El color	30
2.3.5 El olor	31
2.3.6 El dominio háptico	31
2.3.7 La caja de música	32
2.3.8 Contrastes	32
3. ARQUITECTURA SENSIBLE EN MÉXICO	34
3.1 Referente histórico: Luís Barragán	34
3.1.1 Vida y recorrido de Luís Barragán	34
3.1.2 Casa-estudio Luís Barragán	35
3.1.3 Convento de las Capuchinas en Tlalpan	40
3.1.4 Casa Gilardi	42
3.2 Un nuevo reclamo a la experiencia completa: Frida Escobedo	45
3.2.1 La arquitectura fenomenológica de Frida Escobedo	45
3.2.2 La Tallera Siqueiros (México)	45
3.2.3 Pabellón para la galería Serpentine (Londres)	48
3.2.4 Pabellón ECO	49
3.2.5 Civic Stage, Triennial de arquitectura (Lisboa)	50
3.2.6 El otro	51
3.2.7 <i>"You know, you cannot see yourself so well as by reflection"</i>	53
3.2.8 Aesop Store Wynwood (Miami)	54

4. CONCLUSIONES	56
5. BIBLIOGRAFÍA	59

Este trabajo utiliza el sistema de notas y bibliografía del manual Chicago-Deusto

INTRODUCCIÓN

Campo de investigación: La arquitectura sensorial de Frida Escobedo

Frida Escobedo y su equipo son un estudio de arquitectura situado en la ciudad de México D.F. cuya trayectoria artística, que comenzó en el 2003, ha alcanzado renombre internacional tras su reciente participación en el diseño y construcción del Pabellón de la galería Serpentine en Londres.

Su trabajo se caracteriza por aunar tradición con modernidad y por hacer de sus espacios una experiencia que apela a los sentidos. Y, forma parte de un grupo de arquitectos que, hoy, son un referente para muchos profesionales que reclaman un cambio en los fundamentos que han estado protagonizando la arquitectura demandada y ejecutada hasta ahora, una arquitectura de iconos y símbolos. Escobedo trata de hacer proyectos más sociales y más cercanos, más plásticos y corpóreos. Pretende conseguir una arquitectura para el hombre, cuya experiencia sensorial sea completa y no meramente visual.



Imagen 01. Frida Escobedo

Estado del arte, hipótesis y motivación personal

Uno de los primeros escritos acerca de la arquitectura entendida como una experiencia sensorial completa, fue publicado a principios del siglo XX por el arquitecto danés Steen Eiler Rasmussen (1898-1990). En su libro se describen las distintas sensaciones que experimentamos ante los objetos cotidianos y ante la arquitectura que nos rodea, y se realiza un recorrido por algunas de las cualidades arquitectónicas que tienen un papel relevante en nuestra percepción, como pueden ser el contraste, el color y la sombra.

Posteriormente, en la década de los 50, el arquitecto mexicano Mathias Goeritz (1915-1990) publicó su "Manifiesto de la Arquitectura Emocional" en el Museo Experimental del Eco. Éste fue secundado por muchos otros artistas, como Luís Barragán entre otros. De forma paralela, en Europa, arquitectos como Steven Holl, Juhani Pallasmaa, Alberto Pérez-Gómez o Peter Zumthor, fieles defensores también de un modo de proyectar más completo sensorialmente, comenzaban a teorizar acerca de la arquitectura como la experiencia fenomenológica que debería ser. Sus reflexiones se manifiestan en varias publicaciones como *Los ojos de la piel* de Juhani Pallasmaa, *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura* y *Entrelazamientos* de Steven Holl o *Atmósferas* de Peter Zumthor.

La fenomenología como ciencia que es, nos ha acompañado desde siempre, pero el debate acerca de su importancia e influencia no ha surgido hasta el siglo XX con filósofos como Gaston Bachelard o Merleau-Ponty; y su estudio y aplicación en la arquitectura, con arquitectos como los anteriormente mencionados.

Parece ser que, desde esta generación de arquitectos, nacidos todos ellos en la primera mitad del siglo pasado, hasta nuestros días, la arquitectura de las generaciones posteriores ha tomado otros derroteros. Es ahora, en la actualidad, cuando artistas como Frida Escobedo vuelven a reclamar la sensorialidad perdida. El presente trabajo está motivado por esta toma de conciencia; suscitando el análisis de la obra de Frida Escobedo desde un punto de vista fenomenológico y como continuadora del representante de este movimiento que fue Luís Barragán.

Objetivos y metodología

El objetivo de este trabajo es analizar la obra de Frida Escobedo desde un enfoque fenomenológico y extraer resultados útiles que sirvan de modelo a las generaciones futuras para poder afrontar el diseño arquitectónico de acuerdo a las necesidades sociales.

El método de trabajo empleado se desarrolla en las siguientes fases:

- Investigación de la evolución del modernismo en México desde el Movimiento Moderno hasta la actualidad y cómo influyen en la arquitectura sensorial de Frida Escobedo.
- Lectura de *Los ojos de la piel*, *La experiencia de la arquitectura* y *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura* y *El elogio de la sombra* para comprender en qué consiste la experiencia arquitectónica, qué aspectos influ-

yen en dicha experiencia y qué fenómenos sensoriales la enriquecen.

- Selección y breve descripción de tres de las obras de Barragán para detectar los recursos fenoménicos más empleados por el artista.
- Elaboración de un listado con las obras que mejor representan el propósito y sentido de la arquitectura de Escobedo y descripción de sus principales proyectos.
- Elaboración de una tabla donde se analizan los objetivos fenoménicos de la arquitecta y los recursos que emplea para conseguirlos.
- Elaboración de una tabla comparativa entre Luís Barragán y Frida Escobedo: máximos exponentes de dos generaciones de la arquitectura emocional.
- Extracción de conclusiones útiles que sirvan de referente a la hora de afrontar las necesidades en el diseño arquitectónico vigente y futuro.

1. CONTEXTO HISTÓRICO: Antecedentes. México: primeras teorizaciones sobre arquitectura emocional

Resulta imprescindible hacer un breve recorrido por la modernidad arquitectónica de México, desde comienzos del pasado siglo hasta nuestros días, para poder entender las raíces y referencias de la arquitectura sensorial de Frida Escobedo.

México, influido por los escritos y fotografías de Le Corbusier, fue el primer país de América latina en incorporar los principios europeos de la arquitectura moderna en la década de los años 20, con las clases teóricas que impartía José Villagrán (1901-1982) en la Escuela de Arquitectura, en las que ya difundía dichos principios y más tarde con obras como la casa-estudio que Juan O’Gorman (1905-1982) realizó en 1929 para Diego Rivera. Su diseño fue descrito como “una desafiante y colorida máquina de vivir” y contenía ya muchas de las características que luego se manifestarían de forma diferente en arquitecturas como las de Mathias Goeritz (1915-1990) o Luís Barragán (1902-1988).



Imágen 02. Perspectiva de la casa-estudio de Juan O’Gorman



Imágen 03. Detalle de la escalera de la casa-estudio de Juan O’Gorman

En sus inicios, la arquitectura mexicana adquirió los mismos principios que regían el Movimiento Moderno en Europa: la importancia del *programa arquitectónico* y la funcionalidad y racionalidad del espacio.

En la década de los 40, reaparece la figura de Barragán como máximo exponente del modernismo. Ya había hecho sus periplos los años anteriores, pero su viaje a Europa entre 1924 y 1931 cambia su forma de proyectar, influenciado por la obra en Francia de Le Corbusier y Ferdinand Bac. Comienza a replantearse la influencia racionalista de la arquitectura europea y decide desafiar sus principios, integrando modernismo con tradición mexicana y dotando a la arquitectura de mayor expresividad.

En los años 50, se abandona definitivamente la racionalidad en la arquitectura y se dota a ésta de valor psicológico. Barragán describía su propia obra como la creación

de un *ambiente* moderno. Se teoriza por primera vez acerca de esta nueva versión mexicana de la modernidad europea. Su responsable es Mathias Goeritz, quien construye el Museo Experimental del Eco en 1953 y expone y firma el “Manifiesto de la Arquitectura Emocional” donde explicaba que el espacio arquitectónico no debía limitarse a obedecer cuestiones funcionales, sino que además debía despertar emociones en el espectador¹.



Imagen 04. Portada del “Manifiesto de la arquitectura emocional” de Mathias Goeritz.

“MANIFIESTO DE LA ARQUITECTURA EMOCIONAL”

El nuevo “museo experimental”: EL ECO, en la ciudad de México, empieza sus actividades, es decir sus experimentos, con la obra arquitectónica de su propio edificio. Esta obra fue comprendida como ejemplo de una arquitectura cuya principal función es LA EMOCIÓN.

El arte en general, y naturalmente también la arquitectura, es un reflejo del estado espiritual del hombre en su tiempo. Pero existe la impresión de que el arquitecto moderno, individualizado e intelectual, está exagerando a veces —quizá por haber perdido el contacto estrecho con la comunidad—, al querer destacar demasiado la parte racional de la arquitectura. El resultado es que el hombre del siglo XX se siente aplastado por tanto “funcionalismo”, por tanta lógica y utilidad dentro de la arquitectura moderna. Busca una salida, pero ni el esteticismo exterior comprendido como “formalismo”, ni el regionalismo orgánico, ni aquel confusionismo dogmático se han enfrentado a fondo al problema de que el hombre —creador o receptor— de nuestro tiempo aspira a algo más que a una casa bonita, agradable y adecuada. Pide —o tendrá que pedir un día— de la arquitectura y de sus medios y materiales modernos, una elevación espiritual; simplemente dicho: una emoción, como se la dio en su tiempo la arquitectura de la pirámide, la del templo griego, la de la catedral románica o gótica —o incluso— la del palacio barroco. Sólo recibiendo de la arquitectura emociones verdaderas, el hombre puede volver a considerarla como un arte.

¹ Ana Fernanda Canales González, <<La modernidad arquitectónica en México; una mirada a través del arte y los medios impresos>> (tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM, 2013), 31-130, <http://oa.upm.es/21350/>.

Saliendo de la convicción de que nuestro tiempo está lleno de altas inquietudes espirituales, EL ECO no quiere ser más que una expresión de éstas, aspirando —no tan conscientemente, sino casi automáticamente— a la integración plástica para causar al hombre moderno una máxima emoción.

El terreno de El ECO es pequeño, pero a base de muros de 7 a 11 metros de altura, de un pasillo largo que se estrecha (además subiendo el suelo y bajando el techo) al final, se ha intentado causar la impresión de una mayor profundidad. Las tablas de madera del piso de este pasillo siguen la misma tendencia, angostándose cada vez más, llegando a terminar casi en un punto. En este punto final del pasillo, visible desde la entrada principal, se proyecta colocar una escultura: un GRITO, que debe tener su ECO en un mural "grisaille" de aproximadamente 100 m2 obtenido posiblemente por la sombra misma de la escultura, que ha de realizarse en el muro principal del gran salón.

Sin duda —desde el punto de vista funcional— se perdió espacio en la construcción de un patio grande, pero éste era necesario para culminar la emoción una vez obtenida desde la entrada. Debe servir, además, para exposiciones de esculturas al aire libre. Debe causar la impresión de una pequeña plaza cerrada y misteriosa, dominada por una inmensa cruz que forma la única ventana-puerta.

Si en el interior un muro alto y negro, despegado de los otros muros y del techo, tiene que dar la sensación real de una altura exagerada fuera de la "medida humana", en el patio faltaba un muro aún mucho más alto, comprendido como elemento escultórico, de color amarillo, que —como un rayo de sol— entrara en el conjunto, en el cual no se hallan otros colores que blanco y gris.

En el experimento de EL ECO la integración plástica no fue comprendida como un programa, sino en un sentido absolutamente natural. No se trataba de sobreponer cuadros o esculturas al edificio, como se suele hacer con los carteles del cine o con las alfombras colocadas desde los balcones de los palacios, sino había que comprender el espacio arquitectónico como elemento escultórico grande, sin caer en el romanticismo de Gaudí o en el neoclasicismo vacío alemán o italiano.

La escultura, como por ejemplo la Serpiente del patio, tenía que volverse construcción arquitectónica casi funcional (con aperturas para el ballet) —sin dejar de ser escultura— ligándose y dando un acento de movimiento inquieto a los muros lisos. No hay casi ningún vínculo de 90° en la planta del edificio. Incluso algunos muros son delgados de un lado y más anchos en el opuesto. Se ha buscado esta extraña y casi imperceptible asimetría que se observa en la construcción de cualquier cara, en cualquier árbol, en cualquier ser vivo. No existen curvas amables ni vértices agudos: el total fue realizado en el mismo lugar, sin planos exactos. Arquitecto, albañil y escultor eran una misma persona. Repito que toda esta arquitectura es un experimento. No quiere ser más que esto. Un experimento con el fin de crear nuevamente, dentro de la arquitectura moderna, emociones psíquicas al hombre, sin caer en un decorativismo vacío y teatral. Quiere ser la expresión de una libre voluntad de creación, que —sin negar los

valores del “funcionalismo”— intenta someterlos bajo una concepción espiritual moderna.

La idea de EL ECO nació del entusiasmo desinteresado de unos hombres que querían dar a México el primer “museo experimental” abierto a las inquietudes artísticas del mundo actual. Ayudaron con consejos valiosos los arquitectos Luis Barragán y Ruth Rivera. Un gran estímulo salió también de los alumnos de los cursos de “educación visual” de la escuela de arquitectura de Guadalajara. Habría que agradecer a todos ellos, e igualmente a los ingenieros Francisco Hernández Macedo, Víctor Guerrero y Rafael Benítez, a los pintores Carlos Mérida y Rufino Tamayo, al músico Lan Adomian, a los albañiles y pintores, a los fontaneros y a muchos otros obreros. Todos ellos gastaron su tiempo allí, ayudando con consejos o con intervenciones directas cuando hacían falta. Creo que, tampoco para ellos, no ha sido tiempo perdido.

No obstante, cabe aclarar, que a pesar de los principios que regían el Movimiento Moderno en Europa, no toda la arquitectura se ceñía a ellos únicamente. Las últimas obras de Le Corbusier, además de su carácter utilitario, también incorporaban fuertes experiencias táctiles en la presencia de la materialidad y el peso. La arquitectura de Eric Mendelsohn y Hans Scharoun favorecía la plasticidad háptica y la arquitectura de Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto se caracterizaba por su humanización y por su atención a lo instintivo e inconsciente en oposición al diseño y proceder racional².

La segunda etapa del siglo XX (a partir de los años 50) corresponde a la de los arquitectos de la llamada *segunda generación*, entre los que destaca Ricardo Legorreta. Coincide con el momento de mayor auge del país debido al crecimiento económico y se reclaman nuevas tipologías de arquitecturas. El simbolismo se convierte en el elemento fundamental de expresión. La arquitectura se caracteriza por el juego de volúmenes geométricos. Los edificios eran meros iconos culturales. La *forma* pasa a un primer plano.

Por último, en la década de 1980, tras la muerte de Barragán y Juan O’Gorman, entre otros, surgió una nueva generación de arquitectos que quiso quitarle a la arquitectura su color, sus metáforas y su masividad, para ensayar con nuevos materiales y formas importados de fuera: acero, vidrio, materiales sintéticos, industrializados o prefabricados, etc. Se manifiesta así, en 1990, el neo-racionalismo. Se intentaba adaptar los avances tecnológicos de la sociedad a las necesidades programáticas de los edificios, tomando algunas de las ideas desarrolladas en los años 20. La arquitectura de esta época se caracteriza por su tendencia a la abstracción, la limpieza de planos, la linealidad y la construcción metálica³.

Aunque Barragán llega a la arquitectura emocional basándose en sus raíces culturales y en una afán por romper con la funcionalidad, rigidez y racionalidad importados del Movimiento Moderno; en Europa se va a producir una corriente paralela en el siglo

2 Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel* (Barcelona: Gustavo Gili SL, 2014), 81.

3 Ana Fernanda Canales González, <<La modernidad arquitectónica en México; una mirada a través del arte y los medios impresos>> (tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM, 2013), 31-130, <http://oa.upm.es/21350/>.

XX, que trae su causa de la inquietud que el ocularcentrismo imperante crea en un grupo de arquitectos que reivindican una arquitectura más emotiva y completa. Existiendo seguramente momentos de confluencia e interacción entre todos ellos. Barragán, junto a otros, fueron un referente que condicionaron el sentido de la arquitectura de creadores como Juhani Pallasmaa, Steven Holl o Peter Zumthor.

Así expresa Pallasmaa en un artículo para la *Revista El Croquis*, cómo le influyó y cautivó la arquitectura modernista mexicana durante su visita al país:

“No puedo recordar qué o quién dirigió mi atención hacia la arquitectura de una tierra tan distante en un momento en que el mundo todavía resultaba tan inaccesiblemente amplio. En todo caso, pude estudiar en la biblioteca de la Escuela dos libros que trataban sobre la arquitectura mexicana. En ellos pude admirar el maravilloso peso, solidez, coherencia y copiosidad simultánea, de los mosaicos de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma de México de Juan O’Gorman; la modernidad corbuseriana de la Casa Rivera; la arquitectura minimalista de Juan Sordo Madaleno, y el ambiente surrealista del Cabaret El Eco de Mathias Goeritz. Me sentí enardecido y avivado por el constante diálogo entre los monumentos históricos, el vernáculo mexicano y la modernidad, vibrante y emocional. En esos edificios sentía una pasión por la vida y una realidad poética que trascendían el alcance normal y corriente, utilitario y racional, de la construcción”⁴.

Por ello, en Europa, estas voces aisladas, a lo largo del siglo XX, han estado reivindicando para la arquitectura principios similares a los defendidos por Barragán y seguidores, dando una explicación del sentido de su pensamiento que se pasa a exponer porque explicita con bastante claridad las bases del significado de la arquitectura como la experiencia global que debería ser.

4 Juhani Pallasmaa, <<Pasiones serenas: pasión y emoción en la arquitectura de Manuel Cervantes>>, *Revista El Croquis*, n° 193 (2018): 22-27.

2. LA EXPERIENCIA DE LA ARQUITECTURA. ESTUDIOS TEÓRICOS.

2.1 La fenomenología de la arquitectura

Para poder entender qué implica *la experiencia de la arquitectura* en la actualidad es necesario ahondar previamente en los orígenes del término *fenomenología*. La palabra proviene del griego antiguo y se traduce como “aparición” o “manifestación”. En sentido etimológico es la descripción de lo que aparece en la conciencia, el fenómeno. Su uso actual hace referencia al significado que le concedió el filósofo Edmund Gustav Husserl (1859-1938) en su teoría sobre la fenomenología trascendental, que supuso una ruptura con los paradigmas existentes hasta el momento y que fue apoyado por otros filósofos del siglo XX como Maurice Merleau-Ponty y Martin Heidegger¹.

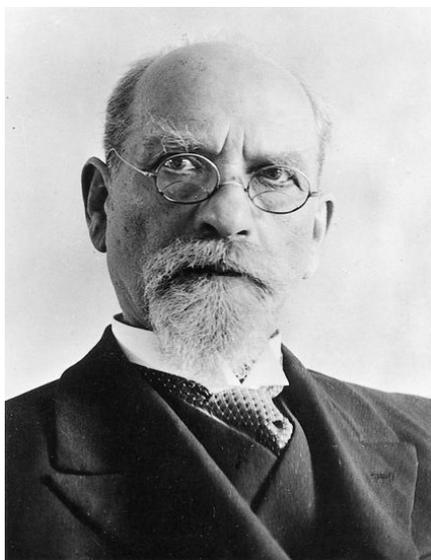


Imagen 05. Edmund Gustav Husserl.

Se entiende por *fenomenología* al estudio de los fenómenos que se nos muestran en la realidad y que experimentamos a través de los sentidos. Su interés reside en las apariencias de los objetos más que en los objetos mismos. De ahí su nombre: “ciencia de los fenómenos”, de las cosas en su aparecer en tanto que *fenómenos*².

Como ya se comenta en el capítulo anterior, han sido varios los arquitectos que han mostrado predilección por esta ciencia y sus aplicaciones en el campo de la arquitectura, como Peter Zumthor, Steven Holl o Juhani Pallasmaa. Estos dos últimos, junto al académico mexicano-canadiense Alberto Pérez-Gómez, inspirados por los escritos de

1 Buzó, Raul y Lorena Fernández, <<Fenomenología: Peter Zumthor y Steven Holl>> (tesis, Universidad de la República de Uruguay, 2012), 24. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/123456789/4345>

2 Pau Pedragosa, <<Estética fenomenológica. La obra de arte arquitectónica>>, Arbor 185, nº 736 (2009): 358 - 359

los filósofos Maurice Merleau-Ponty y Gaston Bachelard y de los escritores Rainer María Rilke, Joseph Brodsky y Jorge Luis Borges, comenzaron a compartir ideas sobre la fenomenología y la crítica a las tendencias más dominantes en la cultura arquitectónica actual como *“la atenuación de la geometría euclidiana, la descentralización del sujeto o la indeterminación del significado”*³.

Para Steven Holl, *“La fenomenología trata del estudio de las esencias; la arquitectura posee la capacidad de hacer resurgir las esencias. Relacionando forma, espacio y luz, la arquitectura eleva la experiencia de la vida cotidiana a través de los múltiples fenómenos que emergen de los entornos, programas y edificios concretos. Por un lado, existe una idea/fuerza que impulsa la arquitectura; por otro, la estructura, el material, el espacio, el color, la luz y las sombras intervienen en su gestación”*⁴.

El espacio no debe ser considerado como algo material, físico y tangible, sino como una emoción que invita a reaccionar de una determinada manera. Por lo tanto, la arquitectura sólo puede conocerse a través de su propia experiencia⁵.

*“La experiencia del hogar está estructurada en actividades definidas - cocinar, comer, socializar, leer, almacenar, dormir, actos íntimos -, no por elementos visuales. (...) La arquitectura inicia, dirige y organiza el comportamiento y el movimiento. Un edificio no es un fin en sí mismo; enmarca, articula, estructura, da significado, relaciona, separa y une, facilita y prohíbe. En consecuencia, las experiencias arquitectónicas básicas tienen una forma verbal más que una nominal. Las experiencias arquitectónicas auténticas consisten, pues, en, por ejemplo, acercarse o enfrentarse a un edificio, más que la percepción formal de una fachada; el tacto de entrar, y no simplemente del diseño visual de la puerta; mirar al interior o al exterior por una ventana, más que la ventana en sí como objeto material; o de ocupar la esfera de calor, más que la chimenea como objeto visual. El espacio arquitectónico es espacio vivido más que espacio físico, y el espacio vivido siempre trasciende la geometría y la mensurabilidad”*⁶.

*“Las características atmosféricas de los espacios, lugares y escenarios se captan antes de que se produzca cualquier observación consciente de los detalles”*⁷.

*“Un edificio tiene que ofrecer aún más cuando entras, de lo que ves cuando lo miras desde fuera”*⁸, cita Steven Holl a un profesor suyo, tratando de ilustrar cuán importante es la experiencia arquitectónica.

3 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 95-96

4 Steven Holl, *Entrelazamientos* (Barcelona: Gustavo Gili SL, 2014), 11.

5 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 74-76.

6 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 75.

7 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 16.

8 ABC, <<Steven Holl: la mejor arquitectura está en equilibrio con el espacio y la luz>>, *ABC.es* (2009).

2.2 La experiencia a través de los sentidos y la percepción

La experiencia de la arquitectura, como ya se ha visto, tiene lugar a través de los sentidos. Éstos fueron clasificados por primera vez por Aristóteles (384 a. C.-322 a. C.) en su tratado II de *De Anima* y en su opúsculo *Acerca de la sensación y de lo sensible* en 5 fundamentales: vista, oído, gusto, olfato y tacto.

Antes de profundizar acerca de los sentidos y de su evolución y consideración a lo largo de la historia, es necesario aclarar el sentido de los términos *estética* y *belleza*. El sentido de la estética deriva del griego *aesthetikos*, que significa "perteneciente o relativo a la percepción sensorial" y aparece en el siglo XVIII como disciplina filosófica que se ocupa del ámbito de lo sensible cuyo objeto de conocimiento es la belleza⁹.

El debate acerca de lo que rige nuestro sentido de la belleza y de lo estético y el funcionamiento del cuerpo humano y de los sentidos surge por primera vez en la Antigua Grecia. Es a partir del siglo XVII cuando la polémica comienza a influir negativamente en la comprensión de la naturaleza de *la experiencia arquitectónica*.

El racionalismo cartesiano (corriente filosófica formulada por René Descartes) sostenía que el significado verdadero de las cosas debía ser *deducido* por la razón, que no *sentido* a través de la experiencia. En la posición contraria mantenían que la deducción no tenía en cuenta muchas de las manifestaciones espontáneas de la imaginación y del genio, tan frecuentes en las grandes obras de arquitectura. De este modo, el escepticismo de Descartes dejaba en segundo plano a los sentidos.

Sin embargo, durante el periodo de la Ilustración (siglo XVIII), filósofos como Denis Diderot, David Hume o Edmund Burke defendieron la importancia de los sentimientos para obtener ciertas verdades frente a la razón. Diderot se refería a la experiencia estética como algo que depende de un cúmulo de asociaciones. Afirmaba que el sentimiento no debía buscar justificación alguna y que en lo que respecta a la belleza, la razón debía subordinarse frente a la imaginación. Hume sostenía que el "genio" era lo suficientemente creativo y espontáneo para sentir la verdad. Por último, para Burke, la belleza producía una relajación o distensión de todas las partes de nuestro sistema.

A finales del siglo XIX, la supremacía de la vista quedó patente en las cuestiones estéticas relativas a las formas tridimensionales que se consideraban meros problemas visuales¹⁰.

El planteamiento acerca de la existencia únicamente de cinco sentidos básicos comenzó a cuestionarse en el siglo XIX. Relacionar cada uno de los órganos sensoriales con las sensaciones percibidas por el hombre generaba cierta confusión, ya que ciertas sensaciones carecían de un órgano apropiado con el que relacionarse. En consecuencia, el sentido del tacto se separó en cinco sensaciones: presión, calor, frío, dolor y sensibilidad al movimiento o *sinestesia*. Esta nueva forma de catalogar los sentidos no llegó

9 Pedragosa, <<Estética fenomenológica. La obra de arte arquitectónica>>, 355.

10 Bloomer, Kent C. y Charles W. Moore, *Cuerpo, memoria y arquitectura*. (Madrid: H. Blume Ediciones, 1982), 35-41

a aclararse y definirse hasta el siglo XX, con la llegada del Movimiento Moderno en la arquitectura. James J. Gibson (1904-1979), psicólogo norteamericano, creó un nuevo sistema para organizar los cinco sentidos. Coincidió con Aristóteles al aceptar la existencia de cinco sentidos básicos, pero discrepaba al definirlos como "sistemas perceptivos" capaces de obtener información del exterior sin la intervención de un proceso intelectual. Consideraba que los sentidos buscaban el estímulo en vez de recibir pasivamente las sensaciones. Éstos pasaron a llamarse: sistema visual, sistema auditivo, sistema gusto-olfativo, sistema de *orientación* y sistema *háptico*. El gusto y el olfato los consideró un único sistema ya que ambos sentidos demandaban el mismo tipo de información del exterior. El sistema de orientación y el háptico pasaron a un primer plano en la arquitectura, ya que son los que más intervienen en el entendimiento de la tridimensionalidad.

Se entiende por sistema de orientación el que hace referencia al sentido de posición en relación con lo que está arriba o abajo. Es el que nos hace conscientes de la existencia del plano del suelo. Gracias a este sentido, frente a un estímulo, somos capaces de posicionarnos de forma simétrica respecto al mismo para percibirlo mejor. El sentido háptico incluye todas las sensaciones en las que previamente se había dividido el sentido del tacto y por consiguiente todas aquellas que tengan relación con el contacto físico, tanto dentro como fuera del cuerpo, como el movimiento de las articulaciones o de los músculos. Para la percepción háptica se necesita previamente una acción. Se trata de un sentido cuyo estímulo es mucho más cercano, físico y real que el del resto de los sentidos¹¹.

Por otro lado, el filósofo austriaco Rudolf Steiner (1861-1925), fundador de la pedagogía Waldorf, sistematizó los sentidos en 12 tipos diferentes, agrupados en tres categorías: los sentidos corporales (sentido del tacto, vital, del movimiento y del equilibrio), los sentidos emocionales (sentido térmico, del gusto, del olfato y de la vista) y los cognitivos o sociales (sentido del oído, del lenguaje, del pensamiento ajeno y del yo ajeno)¹².

No se puede disertar acerca de los sentidos sin mencionar el concepto de *percepción*. En sentido amplio, se entiende por *percepción* a la interpretación subjetiva que nuestros sentidos nos proporcionan de la realidad circundante.

"(...) La percepción de cualquier objeto material en el espacio, como un edificio, es siempre parcial, incompleta, no ve nunca todo el edificio, sino sólo alguna de sus partes", apunta Pau Pedragosa desde el análisis fenomenológico de ésta y citando lo que Husserl menciona en muchas de sus obras. *"No hay que concluir que porque se perciban directamente, físicamente ahí delante, sólo partes incompletas de todo el edificio, no se lo perciba de hecho todo entero pues, obviamente, se está enfrente de él y se percibe todo el edificio desde el comienzo, pero lo que ocurre es que el edificio entero visto (...) no se presenta con la evidencia intuitiva con la que vemos uno de sus lados o partes, pues hay lados que están ocultos o se ven de manera borrosa respecto a la posición des-*

¹¹ Bloomer y Moore, *Cuerpo...*, 44-47

¹² Albert Soesman y J.K. Cornelis, *The Twelve Senses: Introduction to anthroposophy based on Rudolf Steiner's studies of the senses*.

*de la que miro*¹³.

En conclusión, la identidad de los objetos se da en demostraciones parciales y mudables, es decir, un objeto nunca aparece a los sentidos de manera completa y definitiva. La percepción de éste siempre cambiará bajo otro punto de vista, con un reflejo de la luz diferente, con una manera distinta de agrupar y componer las partes del mismo, además del estado subjetivo-psicológico del observador.

Steven Holl reafirma esta idea en su libro *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura*. Declara que la percepción de un objeto, espacio o ciudad no se desarrolla y completa hasta que se experimentan diferentes situaciones con ese objeto o en ese espacio o ciudad, desde diferentes perspectivas y en diferentes momentos, con diversas situaciones climatológico-temporales e incluso desde una distinta velocidad. Por lo tanto, una visión completa perceptiva del fenómeno arquitectónico exigiría al ser humano una interacción con el objeto diversa y prolongada en el tiempo¹⁴.

Holl describe la percepción sensible como una “*experiencia enmarañada*”. Experiencia en la que se fusiona el objeto en sí (elemento objetivo) con las distintas facetas o vertientes de la percepción (luz, situación, etc. que son estados subjetivos). Aunque podamos estudiar de forma separada cada elemento que participa en dicha percepción, sólo juntos forman la “percepción completa”.

“Al sentarnos ante un escritorio junto a la ventana de una habitación, la vista lejana, la luz que procede de la ventana, el material del suelo, la madera del escritorio y la goma de borrar en la mano empiezan a fusionarse desde un punto de vista perceptivo. Este solapamiento entre primer plano, plano medio y visión lejana constituye un punto crítico en la creación del espacio arquitectónico. Debemos considerar el espacio, la luz, el color, la geometría (...) como un continuum experiencial. Aunque podamos desmontar dichos elementos y estudiarlos separadamente (...), estos se fusionan en el estado final y, en última instancia, no podemos dividir fácilmente la percepción en una sencilla colección de geometrías, actividades y sensaciones”¹⁵.

No fue hasta principios del siglo XX cuando aparecieron algunos modelos teóricos acerca de la percepción sensible y de sus principios explicativos: *La teoría de la imagen corporal* y la psicología de la forma o *Gestalt*.

La *Teoría de la imagen corporal* (estrechamente relacionada con el sentido de habitar, concepto que se desarrollará al final del capítulo) hace referencia al sentimiento y sensación que tenemos las personas de nuestro cuerpo, de su presencia en el espacio tridimensional en un determinado momento. Es un modelo psíquico más que físico. El principio que explica la existencia de una imagen corporal propia es el de que toda persona sitúa inconscientemente su cuerpo dentro de una “envoltura tridimensional” que

13 Pedragosa, <<Estética fenomenológica. La obra de arte arquitectónica>>, 356

14 Steven Holl, *Cuestiones de percepción: Fenomenología de la arquitectura* (Barcelona: Gustavo Gili SL, 2011), edición en PDF, El espacio en perspectiva: percepción incompleta.

15 Holl, *Cuestiones...*, La experiencia enmarañada: la fusión entre objeto y campo.

hace de barrera entre el espacio interno de cada uno y el externo. Es esta envoltura la que rectifica la percepción de los estímulos que nos llegan, los acentúa o los anula¹⁶.

2.2.1 Percepción *visual*: Leyes de la Gestalt

El movimiento *Gestalt* surgió en Alemania y fue fundado por los investigadores Wertheimer, Koffka y Köhler. Sostenía que el pensamiento “puro” no existe, y que cualquier pensamiento o proceso mental va siempre precedido por una actividad sensorial. No se puede generar un pensamiento sin una percepción previa. La hipótesis fundamental de esta corriente es la afirmación de que la actividad mental hace una interpretación del mundo percibido. Defiende que la percepción es la que modula y regula la sensorialidad, tomando solo aquella información que unida y puesta en relación, conduce a la creación de una representación mental (juicio, categoría, concepto, etc.)¹⁷

Los principios gestálticos principales son: el concepto de forma, la pregnancia, la proximidad, la semejanza o igualdad, la tendencia al cierre y la relación figura-fondo.

El término Gestalt es traducido al castellano como *forma* o contorno. Es precisamente la forma o contorno de un objeto lo que aporta la información relevante y oportuna que permite a éste representarse y ser diferenciado de otros objetos. “*La conciencia, en el momento de percibir un objeto externo como la mesa, no solo tiene un conjunto de informaciones sobre este objeto llamado mesa, sino que tiende a tener noción de la meseidad*”¹⁸.

El principio de *proximidad* es una de las formas de agrupamiento de la información que proviene del exterior. Sostiene que aquellos elementos que se encuentran próximos entre sí se perciben antes como una unidad que los que se encuentran alejados.



Imágen 06. Ley de la proximidad. En esta imagen se perciben cinco grupos de dos elementos cada uno. La distancia existente entre ellos produce el agrupamiento, el cual es difícil obviar.

La *pregnancia* es la predisposición que tiene nuestra mente a abstraer y agrupar la información que le llega de las cosas de la manera más simple y regular posible y es la que concede a los objetos carácter unitario. Esta cualidad de los cuerpos nos permite

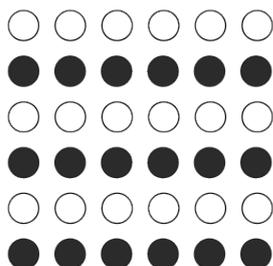
16 Bloomer y Moore, *Cuerpo...*, 49.

17 Gilberto Leonardo Oviedo, <<La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría de la Gestalt>>, Revista de Estudios Sociales, nº 18 (2004):89-90.

18 Leonardo Oviedo, <<La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría de la Gestalt>>, 93.

poder imaginar aquellas partes que no son directamente visibles.

El principio de *semejanza* o *igualdad* confirma dos teorías. La primera: la percepción organiza la información en función de la *semejanza* que mantengan los estímulos entre sí. La segunda: la tendencia en la búsqueda de la homogeneidad a la hora de percibir. Aquella información que se repite con más frecuencia es captada mucho antes que la que es difusa y poco frecuente.



Imágen 07. La ley de la semejanza permite organizar los elementos en filas.

La *ley del cierre* está estrechamente relacionada con el concepto de *pregnancia*. Favorece aquella información (captada de un objeto) que ayuda a la formación del concepto de contorno, frente a la que no contribuye a darle bordes o límites. “Una línea punteada no es percibida como un conjunto de puntos dispersos sobre el espacio, sino como una unidad integrada (...) las formas geométricas como el círculo, el triángulo, el cuadrado, etc., tienen la capacidad de dar a entender la totalidad de su forma con tan solo percibir parte de ellas”¹⁹.



Imágen 08. En esta imagen se percibe la figura de una mano, a pesar de los vacíos existentes entre las manchas de tinta.

¹⁹ Leonardo Oviedo, <<La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría de la Gestalt>>, 94

Por último, el más importante de los principios mencionados, por abarcarlos a todos: la *relación figura-fondo*. Se entiende por *fondo* a aquel elemento constante, invariable y prácticamente homogéneo (aunque pueda presentar ligeras variaciones) que carece de límites o contornos. La *figura*, sin embargo, es aquel elemento que ofrece un alto nivel de contraste y que permite encontrar una variación que le dé sentido y límites al *fondo*. La figura es la que permite la distinción entre interior y exterior. En ocasiones, la figura y el fondo se intercambian, en función de en cuál de las dos se fije la atención.



Imagen 09. William Ely Hill, "Mi esposa o mi suegra", reinterpretación de la imagen publicada en la revista <<Puck>> en 1915. Esta imagen es un claro ejemplo de la relación fondo-figura. En ella se puede ver la figura de una joven o la de una anciana, en función de cómo mires.

Sin embargo, las propuestas de estética arquitectónica que surgieron de la Gestalt son ciertamente cuestionables. "Como señalaba Geoffrey Scott, existe una clara distinción entre la apariencia de magnitud y la sensación de magnitud que proporciona un edificio y sólo esta última, añadía Scott, tiene que ver con la experiencia estética. Esta parece ser una llamada de atención a no aceptar la belleza arquitectónica como algo basado exclusivamente en criterios visuales"²⁰.

2.2.2 Ocularcentrismo reinante

A la hegemonía de la vista frente al resto de sentidos se la bautiza como *ocularcentrismo*. Ya en la Grecia clásica la vista era considerada el más privilegiado de los sentidos y en el Renacimiento se creía que éstos formaban un sistema jerárquico, siendo la vista el superior y el tacto el más inferior. En la actualidad se ha acentuado esta diferenciación, quedando directamente renegados el resto de sentidos.

20 Bloomer y Moore, *Cuerpo...*, 44

El Ocularcentrismo no es únicamente propio de la arquitectura; sino que atañe a la sociedad en su conjunto. Así menciona Alethia Vázquez, en la revista *Clastronomía*, la supremacía de la vista en el terreno de la gastronomía:

“No obstante, cabe aclarar que este predominio de la vista únicamente puede ser perjudicial en el momento que se aísla del resto de los sentidos, pues es ahí cuando se fragmenta la experiencia que se produce en conjunto, perdiendo así el objetivo para el cual fue creada en un inicio”²¹.

Centrándonos en el ámbito de la arquitectura coetánea y en cómo le afecta esta percepción parcial del mundo, Juhani Pallasmaa critica: *“muchos aspectos de la enfermedad de la arquitectura corriente actual pueden entenderse mediante un análisis de la epistemología de los sentidos y una crítica a la tendencia ocularcentrista de nuestra sociedad en general, y de la arquitectura en particular. La inhumanidad de la arquitectura y la ciudad contemporáneas puede entenderse como consecuencia de una negligencia del cuerpo y de los sentidos, así como un desequilibrio de nuestro sistema sensorial”²².*



*Imágen 10. René Magritte <<Los amantes>>. Normalmente la vista se re-
prime en momentos más íntimos emocionalmente.*

En palabras de Pallasmaa, la tiranía del ojo conlleva distanciamiento y aislamiento respecto a lo observado y una clara pérdida de plasticidad, a diferencia del resto de sentidos que implican intimidad, cercanía, identificación y arraigo. En la actualidad, reforzada por las nuevas tecnologías, *la imagen* y su infinita posibilidad de multiplicación y producción ha pasado a un primer plano, y con ella la velocidad y la simultaneidad frente a la tranquilidad, serenidad y silencio. La arquitectura se ha vuelto *nihilista* y *narcisista*. Narcisista porque se utiliza como medio de auto-expresión y se aleja mucho de su

21 Vázquez Sánchez, Alethia, <<Ocularcentrismo. La nueva discapacidad de los sentidos>>, *Clastronomía: revista gastronómica digital* (2016)

22 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 23.

cometido social. Nihilista por su carencia de valores. “*El mundo se convierte en un viaje visual hedonista carente de significado*”²³. Se busca antes que la arquitectura seduzca e impacte de manera instantánea por su apariencia estética que por la experiencia plástica y espacial que pueda brindar en el tiempo. De todas formas, no toda la arquitectura moderna peca de ocularcentrista. Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto y Louis Kahn son claros ejemplos de una contracultura que se enfrenta a su hegemonía²⁴.

2.2.3 Habitar: la experiencia más íntima

Habitar el hogar es la experiencia arquitectónica básica y principal desde tiempo inmemorial. La sensación de confort, protección y hogar nos son innatos y tienen su origen en las experiencias de nuestros antepasados. Además, el *habitar* es un claro ejemplo de participación de todos los sentidos por igual y de manera simultánea. “*El sentido de posesión (...) compromete a todos los sentidos y es una consecuencia directa de los sentimientos confirmados hápticamente, más que de esos otros sentimientos (...) ligados a la vista y al oído*”²⁵.

“*Si nos preguntaran cuál es el beneficio más precioso de la casa, diríamos: la casa alberga el ensueño, la casa protege al soñador, la casa nos permite soñar en paz*”²⁶. Así entiende Gaston Bachelard el vínculo tan personal y profundo entre la casa y el hombre. Vínculo que no es posible con la intervención de un único sentido.

La belleza de un edificio sólo puede sentirse disfrutándolo y haciéndolo propio. *Habitar* en su interior y abarcarlo nos acerca mucho más a la experiencia arquitectónica que cualquier información formal que éste pueda ofrecer²⁷.

“*La teoría y la crítica de la arquitectura moderna han tenido una fuerte tendencia a considerar el espacio como un objeto inmaterial definido por superficies materiales en lugar de entender el espacio en términos de interacciones e interrelaciones dinámicas. (...) En reconocimiento a la esencia verbal de la experiencia arquitectónica, el profesor Fred Thomson utiliza las nociones de espaciar en lugar de espacio y de temporizar en lugar de tiempo (...). Thomson describe acertadamente unidades de experiencia arquitectónica con infinitivos, y no con sustantivos*”²⁸, de esta manera destaca Juhani Pallasmaa el carácter experimental de la arquitectura.

23 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 26.

24 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 19-42.

25 Bloomer y Moore, *Cuerpo...*, 59.

26 Gaston Bachelard, *La poética del espacio* (México: Fondo de Cultura Económica, 1983), 36.

27 Bloomer y Moore, *Cuerpo...*, 48.

28 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 76.

2.3 Recursos fenoménicos

2.3.1 Proporción, escala y ritmo

“Al igual que podemos afinar instrumentos musicales realizando un ajuste proporcional con el fin de producir armonías, también tenemos una capacidad análoga para apreciar relaciones proporcionales visuales y espaciales”¹. Así relata Steven Holl la capacidad innata del hombre para valorar la proporción y la armonía de un entorno arquitectónico.

Se entiende por *proporción* a la relación armoniosa de una parte con otra o con el todo. El objetivo de las *teorías de la proporción* ha sido desde siempre el de establecer un orden determinado y sopesable entre los componentes de una composición visual. La experiencia de esta *proporción* no significa percibir las medidas exactas del espacio en cuestión, sino la idea esencial que se halla oculta detrás de tales magnitudes, una idea que hace del conjunto una composición completamente integrada y armoniosa, donde la forma de sus elementos no es trivial.

Una de las teorías de la proporción más empleada es la de la “sección áurea” o “número de oro”, teoría que en el siglo XX Le Corbusier tomó como base para el desarrollo de su principio básico de proporción: El “modulor”, que correspondía con la figura de un hombre de la que se derivaban las proporciones del cuerpo humano, entre otras medidas. Éste, según su creador, alcanzaba los ideales de belleza y los requisitos funcionales. Su objetivo era servir como instrumento universal para obtener belleza y racionalidad en las proporciones de los elementos y espacios arquitectónicos.

La proporción áurea surge de la relación entre un segmento a y un segmento b. El segmento a es mayor que el b. Expresada de manera algebraica: $(a+b)/b = a/b$. Es decir, la longitud total de la recta (a+b) es, al segmento a, como el segmento a es al segmento b. El número áureo (phi) es el cociente entre a y b.

La *escala*, sin embargo, es la dimensión que tiene un elemento o espacio al ser comparado con otro de tamaño conocido. La escala ha jugado un papel importante a la hora de dignificar o ensalzar un espacio arquitectónico. Un buen ejemplo es La Unidad de Vivienda de Marsella de Le Corbusier. Una vez visitado el proyecto, los edificios colindantes, de igual altura, parecen insignificantes a su lado. Esta sensación es debida a que la planta inferior de las viviendas de Le Corbusier no se moduló de acuerdo con las medidas humanas (sí empleadas para las viviendas ubicadas en las plantas superiores), sino que se hizo con una escala gigante².

Otro de los recursos compositivos más utilizado en arquitectura es el *ritmo*, concepto que hace referencia al patrón de recurrencia o repetición. El ritmo en otras artes, como la música o el baile, que están basadas en el movimiento, llevan implícito el concepto de tiempo. En arquitectura adquiere un significado similar. La arquitectura no

1 Holl, *Cuestiones...*, Proporción, escala y percepción.

2 Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno* (Barcelona: Reverté, 2018), 89-106.

posee ni dimensión temporal ni movimiento, por lo que no puede ser rítmica de la misma forma que la música o la danza, pero para experimentar la arquitectura se necesita tiempo. Por tanto, también se puede experimentar rítmicamente la regularidad compositiva de una fachada o de un espacio; regularidad que se aprecia de manera espontánea por quienes poseen el mismo sentido del ritmo.

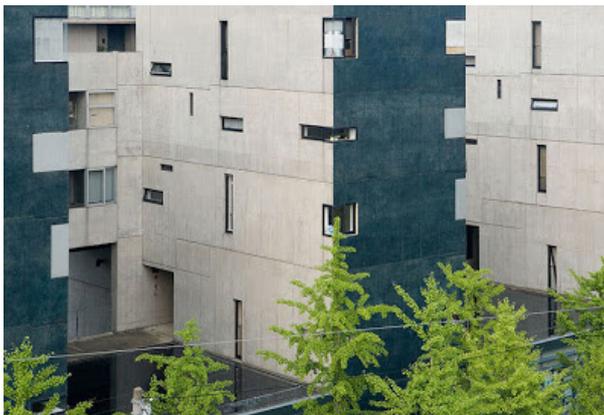
La historia de la arquitectura lleva implícita una historia de ritmos, acordes a la sociedad del momento. La arquitectura barroca, por ejemplo, se caracterizó por su ritmo agitado y por las secuencias espaciales (cavidades que se abrían a otras cavidades y que se trataban como una composición dinámica y no como salas independientes). En la década de 1800 se optó por un ritmo más "natural" y asimétrico. Y en el siglo XX, cansados del ritmo rígido y estricto de los periodos anteriores, se apostó por un ritmo más libre y atrevido.

El ritmo es fundamental para diseñar arquitecturas para la gente, edificios que se configuren pensando en el *ritmo de vida* que se va a desarrollar dentro y en el movimiento que fluirá a través de ellos. La arquitectura debe experimentarse con el uso, y cada uso o programa posee un ritmo diferente y único³.

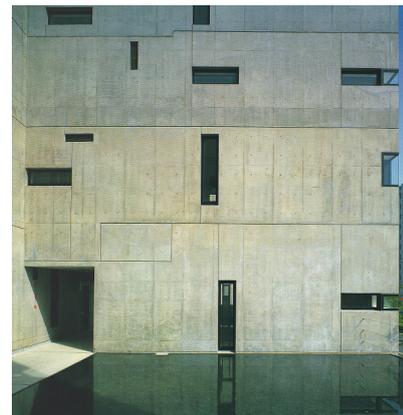
2.3.2 La lente fenoménica

El agua, debido a sus cualidades de reflexión, refracción y otras transformaciones de los rayos de luz, es considerada una poderosa lente fenoménica y ha sido un recurso utilizado en innumerables obras de arquitectura. Puede hacer de un espacio un lugar mágico y estimulante para nuestra percepción.

En sus viviendas en Fukuoka (Japón, 1989), Steven Holl recurre al agua para enriquecer y potenciar el interior de las mismas. El movimiento de la lámina de agua entre los edificios se proyecta y refleja en la cara inferior de los techos, dotando al espacio de energía y transmitiendo la vida exterior al interior del edificio.



Imágen 11. Viviendas en Fukuoka (Japón) de Steven Holl.



Imágen 12. Lámina de agua entre las fachadas de las viviendas.

3 Rasmussen, *La experiencia...*, 107-130.

2.3.3 Luz y sombra

La luz, con sus matices de sombra, es uno de los fenómenos más analizados, buscados y debatidos por muchos maestros de la arquitectura. Sus diferentes combinaciones y las condiciones en las que se encuentra pueden confundir a nuestra percepción. Un mismo espacio puede llegar a ser muy diferente en función del grado, tipo y posición de la luz. Es, sin lugar a dudas, de una importancia capital en la experiencia de la arquitectura.

“El espíritu perceptivo y la fuerza metafísica de la arquitectura se guían por la cualidad de la luz y de la sombra conformada por los sólidos y los vacíos, por el grado de opacidad, transparencia o translucidez”⁴.

Tal y como expone Steven Holl en su libro *Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura*, la luz artificial puede proyectarse como se desee, pero “la luz natural y las sombras están sujetas a particularidades, puesto que el sol no es una fuente puntual exacta”⁵. Su proyección no puede determinarse, pero sí puede controlarse con la configuración del espacio arquitectónico. Una estancia no produce la misma impresión espacial con una luz cenital (lucernario) que recibiendo luz únicamente por un lado o con aperturas en todo su perímetro.



Imágen 13. <<In the light>>, Donald Furst. La luz, con sus grados de intensidad, singulariza las diferentes estancias de un mismo espacio.



Imágen 14. <<Afrum (white)>>, James Turrell. La luz, combinada con la sombra, puede engañar a nuestros sentidos, como en esta obra de James Turrell, en la que se proyecta luz sobre un muro y se percibe como si se tratase de un volumen en 3D.

4 Holl, *Cuestiones...*, Acerca de la luz y de la sombra.

5 Holl, *Cuestiones...*, Acerca de la luz y de la sombra.

Luis Barragán ha sido uno de los arquitectos que más interés a mostrado en el modo de tamizar la luz, y así explica su opinión al respecto en la entrevista "Los jardines de Luís Barragán", recopilada en el libro "Luís Barragán: escritos y conversaciones":

*"Para este clima y para cualquier otro clima, en mi opinión, creo que sobra cuando menos el cincuenta por ciento del cristal que se pone, es decir, las ventanas. Eso resta intimidación tanto para las casas habitación como para los edificios de despachos. Esos ventanales enormes no son acogedores en absoluto; el arquitecto actual necesita pensar un poco más, no componer fachadas sólo de cristal (...) sin saber qué cantidad de luz es la que se necesita en el interior de los despachos que limitan, ya sea habitación, oficina, clínica o cualquier cosa que estén resolviendo"*⁶.

En el libro *El elogio de la sombra*, el escritor japonés Junichiro Tanizaki expone con detalle la importancia de la sombra en la cultura oriental y la compara con la occidental y su incansable búsqueda de nitidez y claridad. Tanizaki explica en su libro, entre otras cosas, porqué el concepto de belleza en oriente va de la mano de la oscuridad y la penumbra:

*"Pero eso que generalmente se llama bello no es más que una sublimación de las realidades de la vida, y así fue como nuestros antepasados, obligados a residir (...) en viviendas oscuras, descubrieron un día lo bello en el seno de la sombra y no tardaron en utilizar la sombra para obtener efectos estéticos. (...) la belleza de una habitación japonesa, producida únicamente por un juego sobre el grado de opacidad de la sombra, no necesita ningún accesorio"*⁷.

*"Nuestro pensamiento, en definitiva, procede análogamente: creo que lo bello no es una sustancia en sí, sino tan sólo un dibujo de sombras, un juego de claroscuros producido por la yuxtaposición de diferentes sustancias. Así como una piedra fosforescente, colocada en la oscuridad, emite una irradiación y expuesta a plena luz pierde toda su fascinación de joya preciosa, de igual manera la belleza pierde su existencia si se le suprimen los efectos de la sombra"*⁸.

Es precisamente la existencia del claroscuro lo que dota a un espacio de atractivo e interés. La sombra da forma a los objetos en la luz y ensalza el efecto de la textura. Así como un espacio homogéneo desmejora la experiencia arquitectónica, la luz brillante homogénea dificulta la imaginación⁹. La luz cenital no es la más indicada para apreciar la forma y la textura de los objetos de manera clara y precisa, ya que produce una luz demasiado difusa. Lo más óptimo para ensalzar las texturas es una luz más o menos concentrada procedente de uno o varios focos en la misma dirección.¹⁰

6 Antonio Riggen, ed., *Luís Barragán: escritos y conversaciones* (El Escorial, Madrid: El Croquis Editorial, 2000), 84.

7 Junichiro Tanizaki, *El elogio de la sombra* (Madrid: Ediciones Siruela, 1994), 44-45.

8 Tanizaki, *El elogio...*, 69.

9 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 57-58.

10 Rasmussen, *La experiencia...*, 170.

No se debe discernir acerca de la luz y de las sombras sin mencionar a la noche y su condición. No se muestra igual una obra de arquitectura, en su espacio urbano, por la noche que por el día. Su apariencia, expresión y carácter pueden llegar a ser completamente distintos, sin que ello afecte a su importancia¹¹.



Imagen 15. James Turrell. La luz y sus alteraciones pueden transformar el espacio por completo, confundiéndonos acerca de sus magnitudes, como en esta obra en la que James Turrell nos hace creer que éste es infinito.

2.3.4 El color

Originalmente, el color en la arquitectura se empleaba de forma involuntaria, ya que era el propio de los materiales que se obtenían de la naturaleza. Las construcciones se mimetizaban e integraban completamente con el entorno circundante. Con el tiempo, el hombre descubrió cómo modificar los materiales existentes para mejorar sus propiedades, y surgieron así nuevos colores en función de tipo de tratamiento al que fueran sometidos. La elección del color se convirtió en algo premeditado e intencionado.

El cometido del color en arquitectura es, pues, resaltar su carácter, acentuar sus formas y texturas y diferenciar sus partes. Utilizado de forma adecuada, puede ayudar a expresar la esencia del mismo. Históricamente, el color ha sido siempre un componente simbólico de los elementos. Muchas emociones están representadas por un color concreto. Por ello, en función del carácter de un edificio, el empleo de un color u otro puede ser más o menos adecuado. Además, los colores también ayudan a aligerar o acrecentar la apariencia de las cosas. Pueden ayudar a enfatizar que los espacios parezcan más próximos o lejanos o más cálidos o fríos. Además, el uso de un mismo color y su posterior experiencia, varían mucho en función de la situación, el clima y la cultura del lugar. El color, por tanto, hace más clara la composición arquitectónica y articula las interrelaciones entre los espacios¹².

11 Holl, *Cuestiones...*, La espacialidad de la noche.

12 Rasmussen, *La experiencia...*, 175-188.

2.3.5 El olor

El olor juega un papel fundamental en el recuerdo e imaginación de un espacio. La captación de un olor particular en un determinado momento puede hacernos recordar y evocar un momento de nuestra experiencia vital.

2.3.6 El dominio háptico

La experiencia sensorial se intensifica notablemente cuando entra en juego la materialidad de los objetos. La textura, el peso, la densidad y la temperatura de éstos sólo pueden apreciarse por medio del tacto. Es el tacto y no otro sentido el que nos conecta con la cultura, la tradición y la historia al tocar y sentir una superficie alterada por el paso del tiempo.

Como se ha comentado en el capítulo anterior, la experiencia de *habitar* está estrechamente relacionada con el sentir de nuestro propio cuerpo en un espacio íntimo y personal.

Existe una gran diversidad y variedad de texturas, desde el aspecto rugoso que enfatiza la estructura de los edificios hasta las formas más suaves y lisas, que la ocultan. A lo largo de la historia estas dos tendencias opuestas han sido dominantes en periodos diferentes, a veces incluso se han combinado cuando el objetivo era conseguir contrastes sugerentes, como en la Casa de la cascada de Frank Lloyd Wright.

El uso de un material u otro condiciona el carácter del proyecto, no sólo por la textura característica del material en cuestión, sino también por cómo éste refleja o absorbe la luz, cómo resiste al paso del tiempo, qué tratamientos tolera, etc. Los materiales con texturas pobres suelen mejorar cuando se les aplica un relieve más marcado, mientras que a los materiales de alta calidad les favorece la ausencia de decoración.

A principios del siglo XX, en la escuela de la Bauhaus (Alemania), se trató de recuperar la sensibilidad háptica que según sus maestros se había perdido con las generaciones anteriores. En la escuela se puso especial interés no sólo en estudiar la



Imagen 16. Casa de la cascada de Frank Lloyd Wright. Las paredes de caliza sin desbastar contrastan con las superficies lisas de cemento blanco y con el brillo del vidrio y del acero.

apariciencia de las texturas de las superficies, sino en la *sensación* que éstas producían al tacto¹³.

2.3.7 La caja de música

“Podríamos redefinir el espacio al desviar nuestra atención de lo visual a cómo queda configurado por los sonidos resonantes, las vibraciones de materiales y texturas”¹⁴. De igual modo que la arquitectura no emite luz pero sí puede verse, tampoco produce sonidos, pero sí puede oírse. Es decir, oímos los sonidos que la arquitectura refleja, que nos permiten definir su forma y materialidad, ya que cada espacio, con sus diferentes formas y texturas, reverbera de manera diferente. Los espacios se interpretan y comprenden tanto por su forma visual como por medio de su eco.

El sonido es un componente más que hace de un lugar físico y real un ambiente psicológico concreto. Asociamos perceptivamente el sonido a texturas, objetos o acciones propias de un espacio. No rebota de la misma forma el sonido en una superficie abovedada que en una plana. Al igual que no lo absorbe de igual manera la madera que un espacio de hormigón. Cada espacio arquitectónico se caracteriza por unos sonidos concretos, que pueden expresar invitación o rechazo, intimidad o grandiosidad, etc.

Cabe mencionar también el carácter incluyente del sonido en comparación con el de la vista. La vista implica observar las cosas desde fuera a cierta distancia, pero el sonido conlleva cercanía e interioridad. Además, oír estructura y orquesta la experiencia arquitectónica. Sin el sonido, dicha experiencia perdería toda su plasticidad y continuidad¹⁵.

La imaginación y la memoria también son posibles gracias al sonido. Sobre todo durante la noche, donde la vista pierde todo su poder frente al resto de sentidos, el oído hace posible la intuición de volúmenes y figuras en la oscuridad.

La tranquilidad y el silencio son las experiencias auditivas más importantes conseguidas por la arquitectura. Cuando la percepción de un espacio consigue acaparar toda nuestra atención y sentidos, este mismo espacio es capaz de silenciar el ruido exterior. La arquitectura nos conecta con el paso del tiempo y con la historia en un diálogo íntimo y solitario.

2.3.8 Contrastes

El contraste es la oposición o diferencia notable entre dos o más elementos e influye notablemente en la percepción de nuestro entorno. Cuando observamos un objeto, no recibimos la imagen del mismo, sino que obtenemos una impresión de este objeto, la apariciencia de su forma completa (incluidas las partes ocultas) en el entorno concreto en el que se presenta, es decir, el objeto en contraste con lo que le rodea.

13 Rasmussen, *La experiencia...*, 131-151.

14 Holl, *Cuestiones...*, Acerca del sonido.

15 Pallasmaa, *Los ojos de la piel*, 60.

Un tipo de contraste muy recurrente en arquitectura es la diferencia entre sólido y vacío. Como ya se comentó en el capítulo anterior, en el apartado de las Leyes de la Gestalt, la percepción de las cosas cambia en función de dónde focalicemos la atención, en este caso en el sólido o en el vacío, que adquieren la condición de *fondo* o *figura* del objeto observado alternativamente. En arquitectura, las siluetas de los elementos pueden adquirir forma cóncava o convexa. Lo habitual es que las formas convexas se perciban como *figuras* y las cóncavas como *fondo*. La predilección por unos u otros (sólidos o cavidades) a la hora de pensar arquitectura ha variado mucho a lo largo de la historia.

El contraste, ya sea de proporción, de escala, de luz o de color, provoca en el espectador un efecto sorpresa y por consiguiente una observación activa. Otro tipo de contraste muy utilizado es el del color en los edificios. Con los planos de color se puede conseguir que un edificio, en comparación con otro de similares características en cuanto a textura y forma, parezca más ligero o más pesado. El color puede esconder y transformar la materialidad de una estructura, consiguiendo que un elemento tridimensional adquiriera carácter bidimensional¹⁶.

16 Rasmussen, *La experiencia...*, 33-88

3. ARQUITECTURA SENSIBLE EN MÉXICO

3.1 Referente histórico: Luís Barragán

3.1.1 Vida y recorrido de Luís Barragán

Para poder comprender la razón de ser de la arquitectura de Frida Escobedo, se debe analizar previamente su referente de una generación anterior: Luís Barragán Morfín. Barragán nació en Guadalajara en 1902, donde se graduó como ingeniero civil y arquitecto. Entre 1924 y 1931 decide viajar a Europa y a su vuelta, influenciado por los arquitectos del Movimiento Moderno, en especial por Le Corbusier, realiza sus primeros proyectos. *“La arquitectura hasta entonces se afirmaba en Barragán como: construcción; idea que puede ser construida en cualquier lugar; tecnología frente a arte. Se presentaba a su vez como una serie de negaciones: la construcción tradicional; el lugar; el paisaje; el sentido de habitar en un sentido existencial más complejo; arte, o mejor, en vocabulario del propio arquitecto, serenidad, contemplación, soledad”*¹.

Con los años, Barragán comienza a redefinir su arquitectura, abandonando el funcionalismo dogmático hasta entonces presente en ella y aboga por una arquitectura mucho más interesada en el paisaje, la nostalgia y la memoria. Se da cuenta de que todos los materiales importados del Movimiento Moderno, precisos, eficaces y productivos, en absoluto eran capaces de expresar estas ideas ni dar respuesta a sus valores espirituales.

A continuación, se pasa a analizar y describir tres de los proyectos más representativos de su arquitectura más emocional.

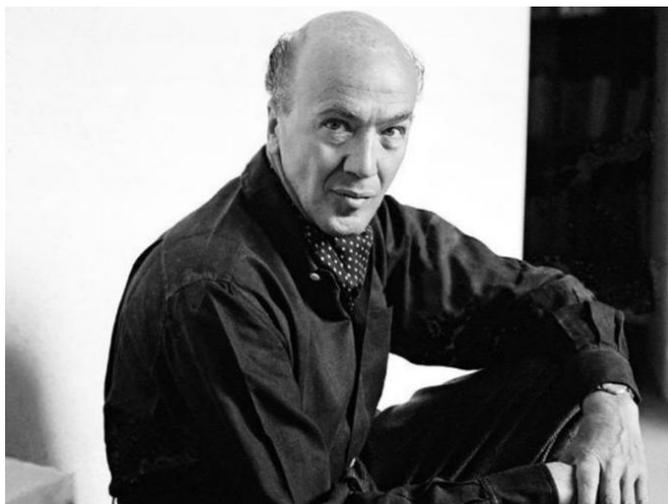


Imagen 17. Luís Barragán.

¹ Carlos Labarta Aizpún, <<Material y memoria: transformaciones en la obra de Luís Barragán>>, *Ra. Revista de arquitectura* 18 (2016): 32, doi 10.15581/014.18.31-40.

3.1.2 Casa-estudio Luís Barragán

Fue construida en 1948 y se sitúa en la calle General Francisco Ramírez, en ciudad de México. En 2004 fue nombrada por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad. Fue habitada por el propio Luís Barragán hasta 1988. Se caracteriza por sus alusiones a la arquitectura popular y tradicional de los antiguos conventos mexicanos, pero también por su carácter contemporáneo.

El acceso a la casa se realiza por la portería. Funciona como espacio de espera y transición entre el interior y el exterior y como entrenamiento y preparación sensorial para nuestra percepción. Es la reinterpretación del espacio tradicional que precede a la casa mexicana o mediterránea o a los conventos y monasterios. Se ilumina a través de un vidrio amarillo que transmite calidez al ambiente, sensación que se enfatiza con el uso de la madera, la piedra y los muros revestidos de cal.

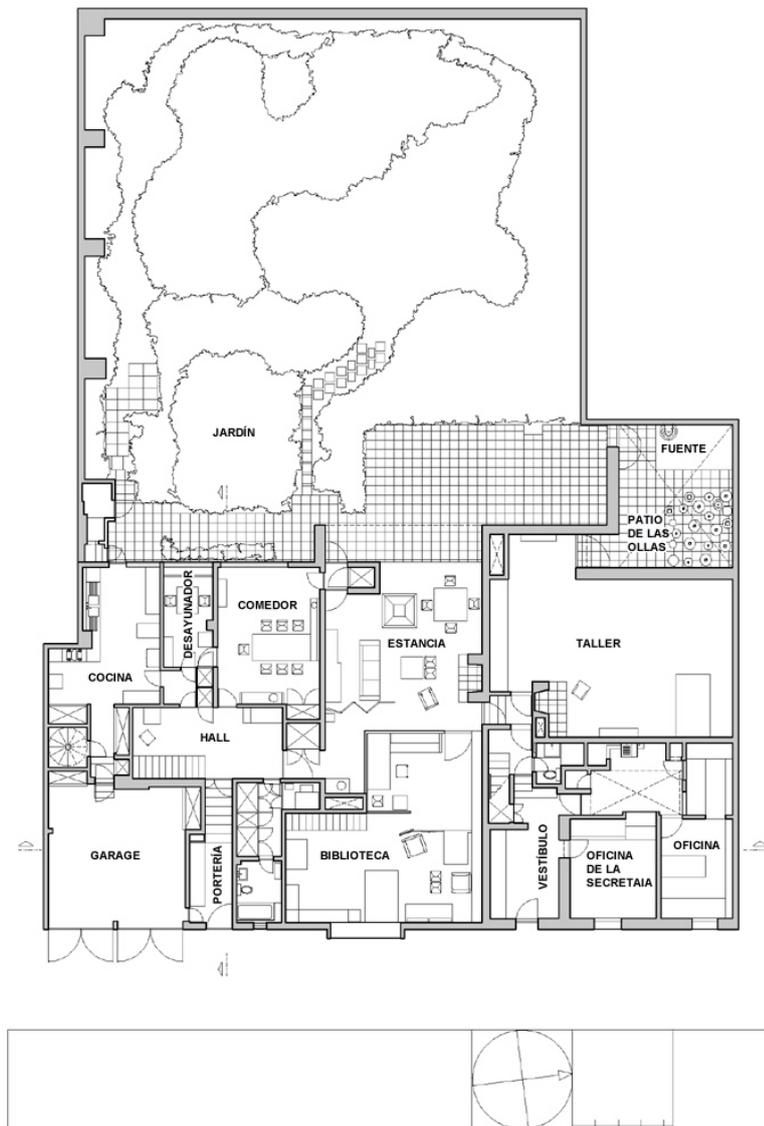
Junto a la portería, se encuentra el hall de acceso o vestíbulo. El suelo, de piedra volcánica, cuyo uso tradicionalmente estaba destinado a los pavimentos exteriores, trata de transmitir la sensación de hallarse en el patio interior de una casa. A diferencia de la



Imagen 18. Portería de la Casa-estudio de Luís Barragán

portería, este espacio se caracteriza por su luz intensa conseguida a partir de una serie de reflejos: en la parte sur de la estancia, la luz incide sobre la superficie dorada de un retablo barroco (representación abstracta de Mathias Goeritz) y baña después al rosa intenso de los muros. Se crea así una tenue sombra rosada en el blanco de la escalera.

La experiencia de colores desde la portería hasta el vestíbulo puede entenderse como una secuencia cromática complementaria: el amarillo tostado propio de la portería colma la pupila y el rosa del vestíbulo nos produce una reacción que culmina con el verde del jardín visible desde la ventana del comedor, espacio al que se accede en planta baja desde el mismo hall.



Imágen 19. Planta baja de la Casa-estudio de Luís Barragán.



Imagen 20. Vista sur del vestíbulo con retablo dorado al fondo.



Imagen 21. Vista norte del vestíbulo. Acceso al comedor por la primera puerta de la izquierda junto a la lámpara y acceso a la estancia-biblioteca por la puerta del fondo.

A través de las escaleras del hall se llega a un segundo vestíbulo donde se ubica el vestidor o “cuarto del cristo”. La escalera, también de piedra volcánica, evoca las antiguas plataformas prehispánicas. Los muros no alcanzan la altura del techo, de esta forma dotan de continuidad y fluidez a todo el espacio.

Volviendo a la planta baja, los dos núcleos centrales de la vivienda son el hall y la estancia-biblioteca, a doble altura. Las puertas que comunican el hall con cocina y desayunador y hall con comedor y estancia están localizadas sobre un muro rosa.

La transición del vestíbulo a la estancia se consigue mediante un cambio de escala con la dilatación del segundo espacio que genera sombras y en consecuencia movimiento. El interior de la estancia se caracteriza por la existencia de un ventanal con vistas al jardín trasero, ventanal que por su diseño no supone una barrera respecto al jardín, sino más bien un nexo de unión que permite que la naturaleza forme parte de las experiencias que ocurren en el interior de la vivienda.



Imagen 22. Estancia-biblioteca.

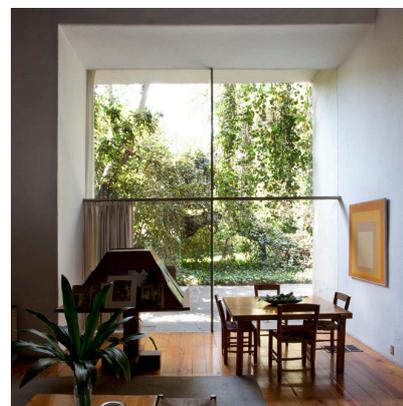
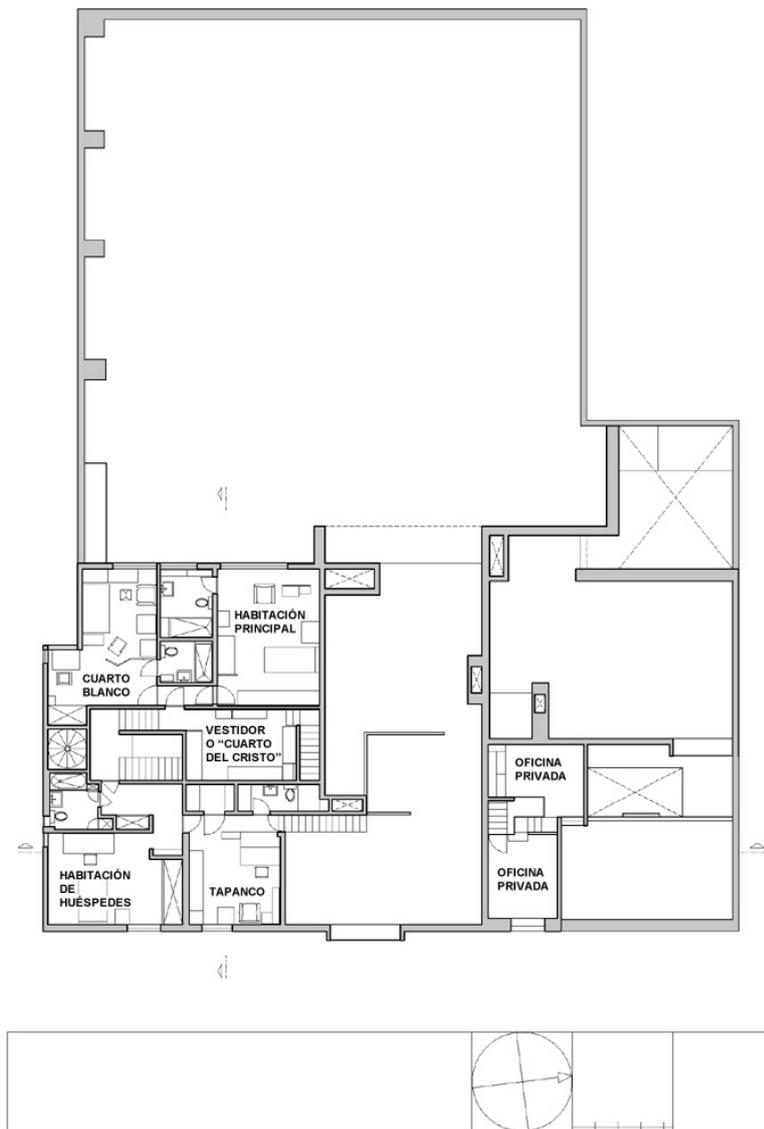


Imagen 23. Detalle ventanal.



Imágen 24. Planta primera de la Casa-estudio de Luís Barragán.

La biblioteca, conectada con la estancia, se encuentra dividida en varias zonas separadas por planos a media altura que generan otro tipo de ambientes más íntimos para la lectura o el estudio y que a su vez enfatizan la prolongación del gran espacio a doble altura que supone el salón. En el lado opuesto a la ventana que da al jardín, se encuentra otra a una altura mayor cuyo volumen sobresale sobre el plano de la fachada y que está compuesta por una retícula de vidrio opaco por la que se filtra la luz del exterior. Su diseño consigue aislar el salón del ruido de la calle y su posición evita la vista hacia el exterior, lo que produce una sensación de silencio y serenidad.

El taller, lugar de trabajo del artista, comunica con el patio de las ollas, espacio que pone de manifiesto cuán importante era para Barragán la fusión de arquitectura y naturaleza mediante la disposición de enredaderas a lo largo de los muros exteriores y



Imágen 25. Transición estancia-biblioteca y zona de estudio recogida entre planos blancos de media altura.



Imágen 26. Doble altura del espacio de biblioteca y ventanal con retícula de vidrio opaco.

la presencia del agua sobre la lava volcánica.

La distribución de las ventanas de la fachada posterior que da al jardín no fue pensada para crear una composición visualmente atractiva desde el exterior, sino para proporcionar un ambiente habitable en el interior de acuerdo con el uso al que estuviese destinada cada estancia.

Las ventanas del comedor y del desayunador, de menor tamaño que la del salón y elevadas respecto del suelo, transmiten una sensación muy diferente. Su posición no está pensada para vincular el interior con el exterior, sino para abstraer la imagen de este último; para añadir un color más (el verde de la vegetación) a la composición del espacio y para lograr un ambiente más acogedor e íntimo.

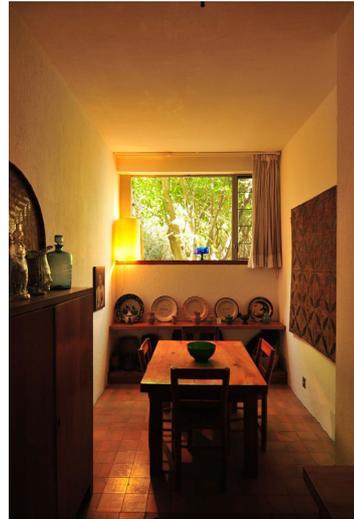
En la planta superior, el “cuarto del cristo” da acceso a los dormitorios principales y de invitados, que al igual que el resto de la casa, se caracterizan por el uso de la luz natural mediante el juego de reflejos y colores. El programa de este segundo vestíbulo es ambiguo, pero su función dentro de la secuencia espacial tiene una razón de ser: es, al igual que el hall de entrada, el espacio que anuncia el encuentro con la terraza de la última planta, abierta al cielo. Las escaleras que permiten tal encuentro, de dimensiones muy pequeñas, sugieren un ascenso solitario y meditativo.

En la terraza es donde concluye la experiencia espacial y poética de la vivienda. Barragán decidió elevar los muros perimetrales para estimular la reflexión e introspección del usuario. Las variaciones de color en los muros forman parte del proceso de investigación de Barragán sobre la luz y el color y su interacción².

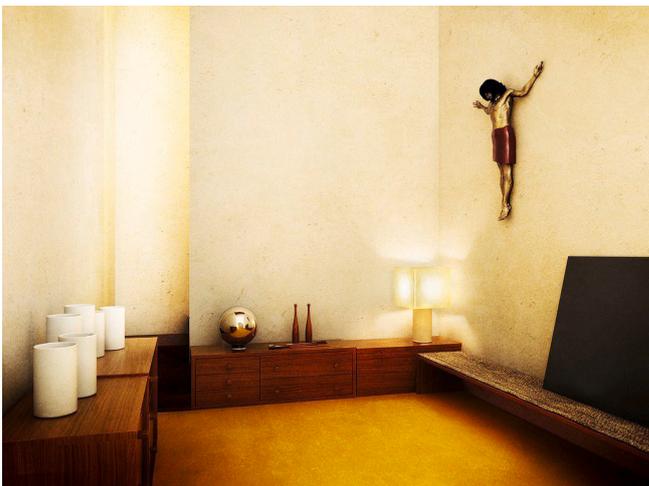
2 <<La casa>>, Fundación de Arquitectura Tapatía Luis Barragán A.C., acceso el 9 de octubre de 2018, <http://www.casaluisbarragan.org>.



Imágen 27. Comedor.



Imágen 28. Desayunador.



Imágen 29. Cuarto de cristo. Al fondo escalera que comunica con la terraza.

3.1.3 Convento de las Capuchinas en Tlalpan

La ampliación de este espacio fue inaugurada en 1960 a cargo de Luís Barragán, tras siete años de trabajo. El proyecto, al igual que su casa-estudio, se encierra en sí mismo.

El primer espacio de interés es el patio situado al lado de la entrada, definido por tres muros blancos y una celosía de color amarillo que da acceso, por su cara opuesta, a una capilla secundaria. La celosía ayuda en la definición del espacio con las sombras que genera al filtrar la luz; sombras que se dibujan sobre el suelo, las escaleras, el banco y el muro.



Imágen 30. Perspectiva 1 de la terraza.



Imágen 31. Perspectiva 2 de la terraza.

Volviendo al patio, en uno de los muros blancos se encuentra empotrada una cruz de dimensiones considerables, que pone de manifiesto la intención de Barragán en dotar de continuidad a todo el conjunto:

“Barragán diluye, con su obra, la frontera entre las inquietudes técnicas y las humanísticas, palpando en cada paramento (...) las razones espirituales del construir. En esta disolución también la materia sirve a la continuidad. ¿Cómo comprender sino, que el muro en el patio del convento de las Capuchinas (...) sea simultáneamente, cerramiento y cruz? El muro se pliega para hacerse cruz (...) materializando el permanente esfuerzo del arquitecto por conciliar todos los elementos constructivos en un discurso continuo y unitario, de tal forma que ningún elemento pueda ser percibido individualmente”³.

Por otro lado, el patio adquiere escala humana con la presencia de una pileta pequeña, frente a la cruz, sobre la que flotan flores blancas y en la que se refleja y se prolonga la geometría de la celosía amarilla, sin que haya un límite claro entre la real y su reflejo.

En la capilla principal, una cruz de madera se ilumina indirectamente a través de un ventanal alargado de vidrio amarillo. El color rosado y ocre de las paredes y el minucioso estudio de la iluminación dotan al espacio de mayor espiritualidad, si cabe. La triple altura de los muros acentúa la monumentalidad de la sala.

“Así, aunque su arquitectura como por ejemplo la capilla de Tlalpan, pueda parecer el resultado de una teoría estética minimalista, es, de hecho, el resultado escenográfico de un proceso de prueba y error (...). Porque construye desde la percepción, asociada a la materia, y no exclusivamente desde la geometría. Lo que, necesariamente, implicaba un método de trabajo que, como los artesanos, pudiera confiar en la acción del tiempo sobre la obra como mecanismo de verificación. (...) Y este construir desde la percepción implica la educación en el arte de ver”⁴.

3 Labarta Aizpún, <<Material y memoria...>>, 35.

4 Labarta Aizpún, <<Material y memoria...>>, 40.



Imágen 32. Cruz empotrada en muro blanco.



Imágen 33. Celosía amarilla junto a pileta.



Imágen 34. Ventanal alargado frente a cruz de la capilla principal.

3.1.4 Casa Gilardi

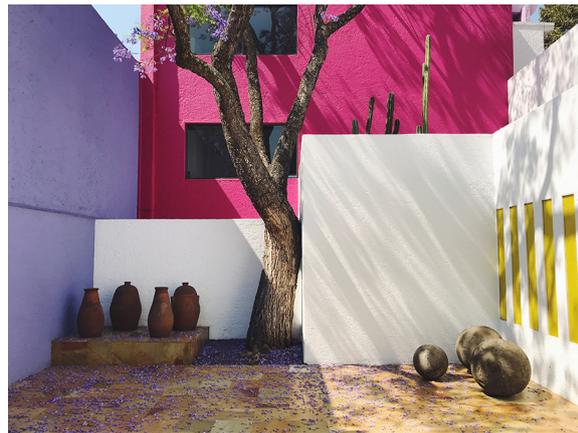
La casa Gilardi, la última obra de Luís Barragán, se ubica en Tacubaya, en el distrito federal de México. Se articula sobre un único eje a lo largo del terreno, cerrándose a la calle y vertiéndose al interior generando una atmósfera más íntima e introspectiva. El volumen se divide en dos zonas: la parte delantera donde se encuentran los servicios y dormitorios y la parte trasera con el salón-comedor y la piscina, ambos unidos por un corredor y separados por un patio con un árbol de jacarandá en medio, el cual debía ser respetado tal como indicó el propietario. Para lograr el efecto sensorial de la luz esperada, deja la superficie de los muros del patio interior con un acabado muy liso, lo cual permite que la luz incida sin obstáculo alguno.

En este proyecto es especialmente destacable el atrevido uso que Barragán hace del color. Pinta de rojo y azul dos de los muros de la casa, inspirado por un cuadro del artista Chucho Reyes. Recurre al rosa para la fachada, al lila para el patio y al amarillo para el corredor que une las dos zonas de la vivienda. Tal y como ocurre con otros proyectos del artista, la vivienda dista mucho de ser meramente funcional. El muro rojo de la piscina del comedor no cumple una función estructural, sino que dota de sentido, equilibrio y proporción al espacio y crea una tensión que hace del lugar un entorno casi mágico. Además, el muro es iluminado desde arriba para resaltar su presencia.

Una vez dentro, la geometría de la casa se va dibujando a través de los distintos filtros de luz. Se accede a la vivienda por una discreta entrada en la que hay una escalera sin barandilla que invita al ascenso por el efecto que provoca la luz cenital sobre ella. El hall de entrada comunica con un amplio corredor que enlaza con la parte posterior de la casa. En el corredor, la luz se filtra por una serie de aberturas verticales con vidrios de color ónix que lo convierten en un espacio de espiritualidad. El corredor finaliza en el salón-comedor, una estancia muy austera en mobiliario, pero muy rica espacialmente hablando. Las geometrías producidas por la cambiante luz cenital transforman el ambiente a lo largo del día.



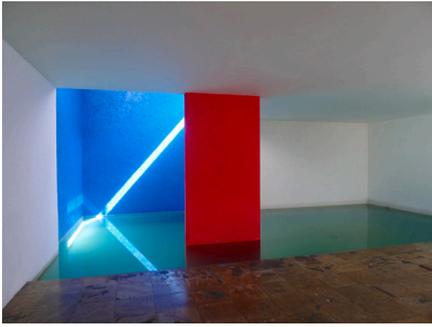
Imágen 35. Escalera del hall. Casa Gilardi.



Imágen 36. Fachada interior. Vista desde el patio.

Por último, cabe destacar el uso que hace Barragán de las múltiples esferas distribuidas por toda la vivienda. Las esferas, con sus superficies pulidas, están dispuestas estratégicamente para reverberar los destellos de las luces de los espacios que las envuelven⁵.

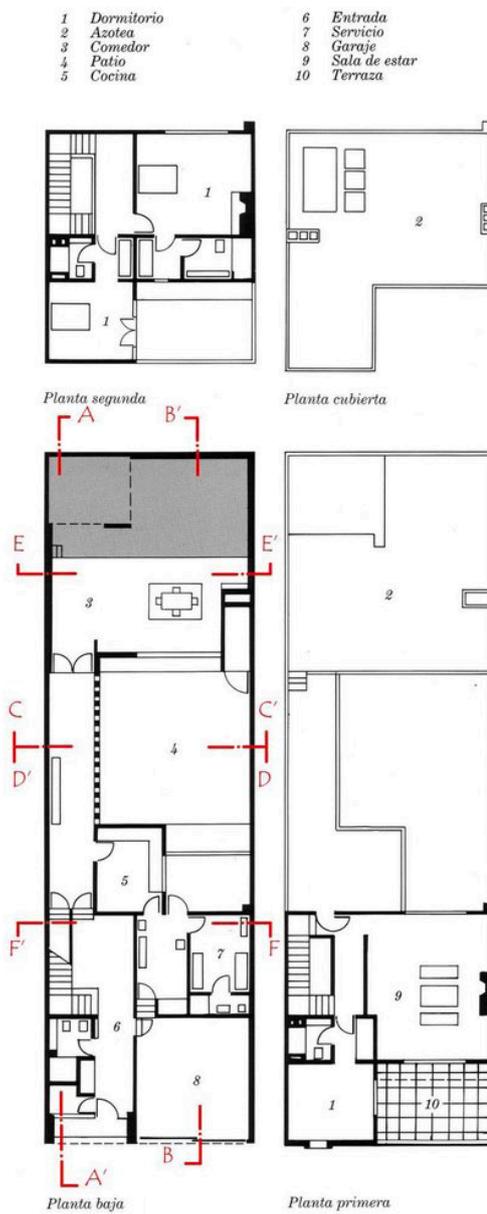
5 Labarta Aizpún, <<Material y memoria...>>, 35.



Imágen 37. Salón-comedor con piscina de la casa Gilardi



Imágen 38. Corredor central de la casa Gilardi. Al fondo, salón-comedor. A la izquierda, esferas reflejantes.



Imágen 39. Planta baja y primera de la casa Gilardi.

3.2 Un nuevo reclamo a la experiencia completa: Frida Escobedo

3.2.1 La arquitectura fenomenológica de Frida Escobedo

Una vez analizados los diferentes recursos sensoriales que hacen de la arquitectura una experiencia compleja y completa y aquellos presentes en la obra de Luís Barragán, se pasa a estudiar un caso contemporáneo: el de Frida Escobedo, arquitecta mexicana de reconocido prestigio, cuya obra es una referencia actual de aquel trabajo arquitectónico más interesado en la medida, las emociones y las experiencias.

Se licenció en la Universidad Iberoamericana de México y estudió un máster de Arte, Diseño y Dominio Público en Harvard. En 2003 fundó junto con Alejandro Alarcón el despacho *Perro Rojo*, pero desde 2006 trabaja de manera independiente en el suyo propio. Fue profesora en la Universidad Iberoamericana de México desde 2007 hasta 2010 y ha sido invitada como jurado de trabajos de final de grado por la universidad de Harvard, el Boston Architectural College y el Tec de Monterrey Campus Querétaro en México.

Alessandro Arienzo, antiguo alumno de Escobedo en la Universidad Iberoamericana y años después arquitecto en su estudio, define así su arquitectura: *“Respeto mucho su decisión de no hacer sólo arquitectura per se. Ahora eso ya es más común y más fácil, pero creo que ella sí marco pauta en ese sentido. Es muy difícil construir tu mundo y trabajar tus ideas, hacer las cosas a tu manera. Y siento que la gente sí identifica ese mundo específico de Frida, que no tiene que ver con una estética, pero que se entiende”*¹.

La propia Frida describe su arquitectura de la siguiente manera: *“Lo que me gusta pensar de la arquitectura es que no es un objeto estático, siempre pienso en cómo va a reaccionar la arquitectura cuando va a estar ocupada. Pienso en cómo va a estar afectando la propia gente a la arquitectura”*².

*“Sus proyectos buscan la manera de hacer evidente el tiempo social: el uso y la ocupación, las apropiaciones espontáneas, las relaciones entre los usuarios de un espacio común. En suma, sus proyectos pueden interpretarse como sustratos que se procesan, construyen y sedimentan a partir de la participación y el encuentro”*³.

3.2.2 La Tallera Siqueiros (México)

Se trata de la casa-estudio del artista Alvaro Siqueiros, construida en 1965 en Cuernavaca (México), donde residió los últimos años de su vida. Es la encarnación de una idea que desde 1920 compartían él y Diego Rivera, ambos principales representantes del arte muralista mexicano de principios del siglo XX. Pretendía ser un lugar de

1 Alejandra González Romo, <<La ruina y la idea: perfil de Frida Escobedo>>, *revista Gatopardo* (2018).

2 Frida Escobedo, entrevista por vLex, <<La arquitectura no es un objeto estático>>.

3 <<Mujeres en arquitectura>>, *revista Dearq 20* (2017): 86-91.

trabajo dedicado a la producción y crítica de arte, donde se probasen nuevas técnicas de pinturas, materiales, perspectivas, etc.⁴.

La intervención a cargo de Frida Escobedo fue debida a un concurso por invitación que se convocó en el 2010. El objetivo era rediseñar la construcción dándole un carácter nuevo con mayor presencia pública. Escobedo propuso cambiar la configuración de dos murales exteriores que se encontraban enfrentados mirando a un angosto patio, rotándolos de tal modo que, pese a que se perdía la configuración de patio, se ganaba una plaza pública que enfatizaba la entrada al museo.

El peso de los murales requería de una estructura considerable. Se planteó la posibilidad de incorporar dentro de la estructura los nuevos programas que se pedían para el museo: la tienda, el archivo documental, una sala de lectura y una cafetería. Al encontrarse detrás de los murales, estos nuevos usos no ganaban protagonismo. Frida Escobedo explicaba así la intencionalidad de su propuesta durante una conferencia en la escuela de arte *Soma*, en México: “*nos parecía muy importante que fuera el museo el que hablara y no todos los anexos que ahora se encuentran detrás*”. Los nuevos usos se ubicaron detrás del mural y en los huecos debajo de los murales, generados por el desnivel existente entre un lado y otro de la plaza. Se generaban así relaciones de transición muy interesantes en función de la situación en la que te encontrases dentro de

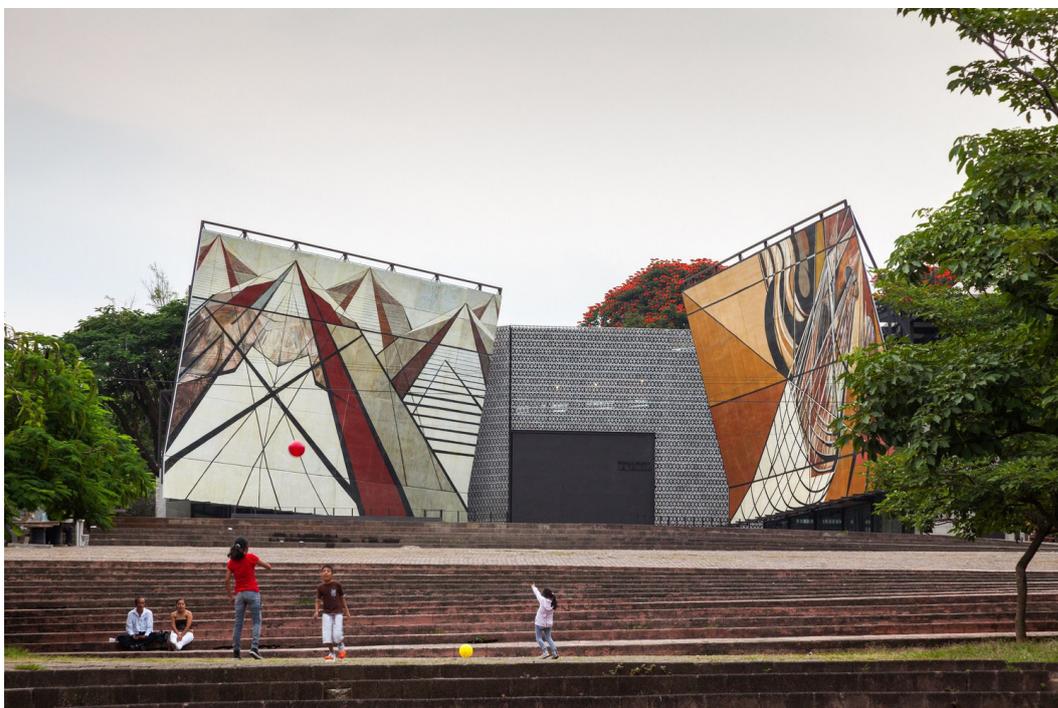


Imagen 40. Plaza pública de la Tallera Siqueiros

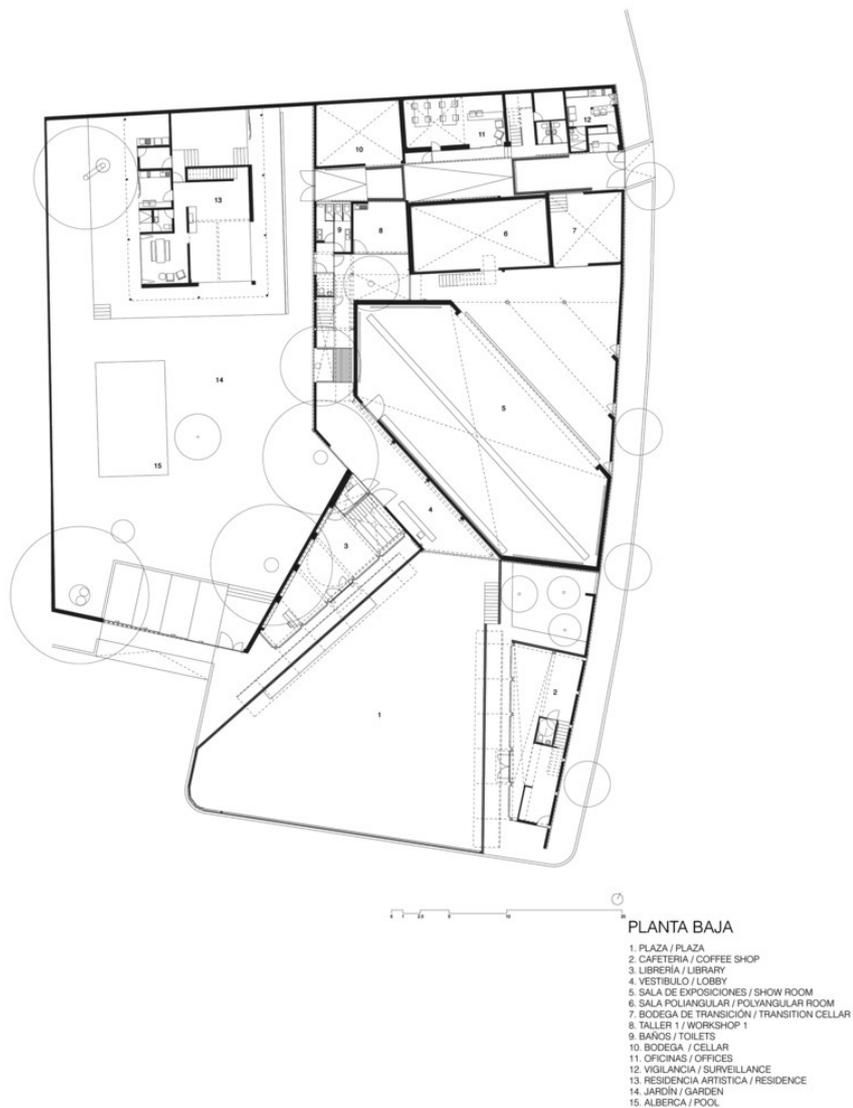
4 <<Frida Escobedo, la Tallera Siqueiros en Cuernavaca (México)>>, Arquitectura Viva, acceso el 17 de septiembre de 2018. <http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10416>



Imágen 41. Celosía de hormigón que cubre la fachada original



Imágen 42. Nuevo programa ubicado detrás de los murales



Imágen 43. Planta baja de La Tallera. Estado actual.

este espacio público⁵.

Con la celosía de hormigón que cubre la fachada original consiguieron un espacio cambiante en función de cómo fuera atravesado por la luz y desde que ángulo se observara. El proyecto se planteó y diseñó para que la vegetación pudiese habitarlo, lo que produce una sensación de no estar ni en un interior ni en un exterior. Es un juego muy interesante entre el espacio público y el privado. La sobriedad del material empleado (celosía de hormigón) dota a los murales de mayor protagonismo y genera contraste con el resto de elementos paisajísticos.

La directora de la galería de arte *Breve*, en la colonia de Roma (México) describía así sus sensaciones al visitar el museo: *“Recuerdo una noche de proyección de cine al aire libre frente a La Taller. Hacía calor, había muchísima gente, y parecía como si el edificio no terminara, extendiéndose hacia la plaza y el jardín. Frida tiene la capacidad de conectar con las emociones, y creo que éste es un ejemplo potente y muy exitoso de la activación de una plaza pública”*⁶.

3.2.3 Pabellón para la galería Serpentine (Londres)

Escobedo explica así la intención fenomenológica del proyecto en una entrevista para la *Revista Arquine*: *“El pabellón no se entiende como un objeto. No es un espacio que se pueda entender como una totalidad sino como la suma de muchos fragmentos. El proyecto busca generar momentos, ya sea al girar una esquina o al descubrir un muro deformado en el reflejo de la cubierta. Son fragmentos y momentos que van cambiando a lo largo del día y las estaciones para generar un todo. Así es como funciona la memoria y cómo recordamos los espacios, a través de la suma de fragmentos que unimos en nuestra cabeza”*⁷.



Imagen 44. Vista aérea de la galería Serpentine y el pabellón de Frida Escobedo

5 Frida Escobedo, <<La Taller y otras obras>> (conferencia, escuela de arte Soma, 25 de noviembre de 2015).

6 González Romo, <<La ruina y la idea: perfil de Frida Escobedo>>.

7 Gonzalo Herrero Delicado, <<La conquista pacífica de Frida>>, *Revista Arquine* (2018).

El Taller de Arquitectura de Frida Escobedo ha sido el elegido este año para el diseño y construcción del icónico pabellón de la galería Serpentine en Hyde Park (Londres). El pabellón está formado por dos volúmenes rectangulares y alude a dos tradiciones de la arquitectura mexicana: el espacio central que conforma un patio y la celosía de tejas de hormigón que lo envuelve, que permite el paso de la brisa ayudando a paliar el calor en verano y atenúa el sonido que llega desde la carretera próxima. Está pensado para ejercer de teatro o escenario natural, de ahí que esté compuesto por tres espacios de diferentes tamaños, de tal forma que los módulos más pequeños sirven para programas reducidos como zona de juego para niños y la actividad del día a día, que se origina en el espacio principal, no se ve interrumpida.

La intervención cuenta con una delgada lámina de agua ubicada en un lateral del patio central, que se enrasa con el suelo permitiendo generar un ampliado juego de reflejos que además enfatizan los cambios de luz producidos a lo largo del día.

Por su naturaleza, el pabellón permite ser montado y desmontado fácilmente en cualquiera que sea su nueva ubicación tras su estancia en la galería Serpentine. El concepto de *tiempo* juega un papel muy importante en la idea proyectual. Los materiales están elegidos de tal modo que permiten la transformación y el envejecimiento natural del pabellón y su adaptación a la futura ubicación, donde Escobedo espera que la naturaleza se apodere del espacio⁸.



Imágen 45. Interior del pabellón con lámina de agua



Imágen 46. Detalle de la celosía de hormigón

3.2.4 Pabellón ECO (México)

En 2010 Frida Escobedo y su equipo ganaron el concurso anual organizado por el Museo Experimental del Eco para la construcción de un pabellón en su patio.

Según Frida, El Museo del Eco tiene una arquitectura muy potente y muy marcada y resulta imposible competir con ella, por eso propusieron diseñar algo muy sutil que representara la relación entre el visitante y el museo. Querían que la arquitectura se pudiera leer como *poesía concreta*, un proyecto literario que Goeritz compartió con otros creadores. Este tipo de poesía buscaba lograr el máximo de expresión con el mínimo de palabras. La palabra cobraba diferentes significados según cómo se interpretara y

8 Herrero Delicado, <<La conquista pacífica de Frida>>.



Imágen 47. Niñas haciendo propia la instalación.

también según como se observara.

Frida y su equipo decidieron escoger como “mínimo de expresión” un ladrillo hueco de hormigón gris. Colocaron las piezas en un patrón muy rígido, de tal modo que cuando éstas se desplazaban, se hacía muy evidente el movimiento. Con este proyecto, una vez más, Frida trata de crear arquitectura dinámica y cambiante, una experiencia completa para nuestros sentidos⁹.

3.2.5 Civic Stage, Triennial de arquitectura (Lisboa)

En la Trienal de Arquitectura de Lisboa en el 2013, el estudio de Frida fue el encargado de diseñar un escenario para las actividades propuestas al aire libre en la Praça de Figueira.

Ese año continuaban las protestas del 15M que se iniciaron en el 2011 en ciudades como Madrid o Nueva York, donde los ciudadanos reclamaban el poder en manos de las élites políticas. En ese contexto social no podían diseñar una estructura que implicara clases sociales distintas.

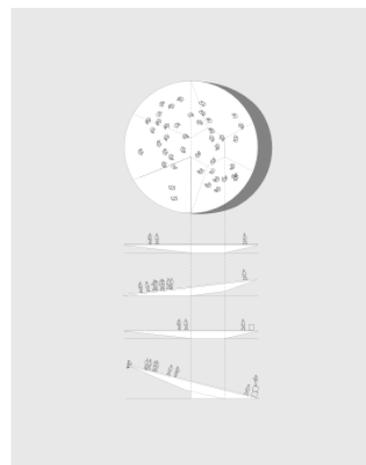
Propusieron una estructura de geometría muy simple: una superficie circular con una parte inferior facetada que permitía que la plataforma se inclinara a diferentes ángulos. El hecho de que fuera circular, sin esquinas, permitía que no hubiese jerarquías,

9 Escobedo, <<La Tallera y otras obras>>.

como en una mesa redonda. En palabras de Escobedo, “*el objeto materializa la poderosa metáfora de que un orador alcanza más altura solamente en la medida que atrae a un mayor público*”¹⁰.



Imágen 48. Vista aérea de la plataforma.



Imágen 49. Opciones de orientación de la plataforma.

3.2.6 El Otro

A partir de la fotografía tomada de un edificio con ventanas reticulares de suelo a techo y marcos negros, ubicado en la calle Florencia (Ciudad de México DF), Frida idea y plantea la instalación de *El Otro* para la sala *Liga*, un espacio para la arquitectura en la colonia Condesa.

En una conferencia en la escuela de arte Soma, inicia su discurso narrando cómo llegó a esta idea: “*En otros países parece que el modernismo borraba todas las capas de historia e identidad, y en México a mi me parece que sucede un fenómeno muy extraño con edificios como éste. Este es un edificio situado en la calle Florencia (...) es este tipo de arquitecturas anónimas que toman mucho del modernismo. Es una retícula perfectamente ordenada. Las tres fachadas que tiene el edificio son con la misma modulación de ventana. Parece que hablaba con los principios básicos de la modernidad: la sistematización, procesos industriales, la transparencia, el rigor de un módulo, etc., pero si nos acercamos a ver de cerca el edificio, empezamos a ver que todas esas capas de historia personal las empezamos a leer precisamente por esa transparencia. (...) En la foto que tomamos para la instalación se empiezan a ver todas las añadiduras. Se ve otra vez reflejado en la fachada el deseo de relacionarse con la transparencia de una manera muy franca. (...) esto es una piel inteligente y no las que estamos tratando de proponer todo el tiempo. Es una piel que permite*

10 González Romo, <<La ruina y la idea: perfil de Frida Escobedo>>.

*absorber el paso del tiempo y permite que la vida adentro suceda*¹¹.

En la fotografía ampliada de la fachada utilizada para la instalación, se muestra de forma muy clara la vida que sucede en el interior del edificio. El propietario de una de las oficinas decide aprovechar la transparencia para anunciar sus servicios como abogado, otro inquilino cuelga mirando hacia afuera una tira de arcángeles, en lo que puede ser, o no, un mensaje religioso para quien mira desde la calle hacia arriba. Otros optan por rechazar la transparencia y bloquean la vista y el paso de la luz, con muebles, cartones y persianas amarillentas.



Imágen 50. Edificio modernista de la calle Florencia



Imágen 51. Detalle de la fachada

La sala *Liga* es un espacio pequeño y complicado por su planta triangular. Frida saca partido de la forma del local y reinterpreta visualmente la fachada del edificio a partir de un juego de espejos, cajas de luz y reflejos con todas las tomografías obtenidas. Deconstruye el proyecto para relatar *otra* historia¹².



Imágen 52. Centro para la arquitectura <<La Liga>>



Imágen 53. Interior de la instalación

11 Escobedo, <<La Tallera y otras obras>>.

12 <<El Otro>>, LIGA espacio para arquitectura, acceso el 18 de septiembre del 2018, <http://liga-df.com/liga/esp/06-frida-escobedo-texto-annie-ochmanek/>.

3.2.7 “You know, you cannot see yourself so well as by reflection”

Esta instalación fue la ganadora del concurso que convocó por invitación el Victoria and Albert Museum para el diseño de un pabellón en el patio central del museo en el año dual México-Reino Unido.

El estudio de Escobedo apostó por una estructura que hacía alusión a la ciudad de Tenochtitlán, un antiguo territorio de México caracterizado por sus innumerables lagos. El pabellón se compone de una serie de plataformas flotantes que responden a una retícula equivalente a la trama de la ciudad lacustre. Los canales, calles y chinampas conformaban una traza precisa que puede aún reconocerse en la ciudad actual.

Estas plataformas geométricas de superficies reflejantes invaden el espejo de agua situado en el patio central del museo, tal y como lo hicieron los aztecas al construir una ciudad sobre un valle cerrado con cinco cuerpos de agua. Al mismo tiempo, reflejan y ponen en valor la arquitectura victoriana del museo, combinando así ambas culturas.

El título del pabellón: “*You know you cannot see yourself so well as by reflection*” es una cita de William Shakespeare que adquiere significado cuando la gente activa el espacio, se sienta o camina sobre las plataformas e interactúa con lo que puede ver al mirar hacia abajo¹³.



Imágen 54. Representación virtual de la instalación junto al Victoria and Albert Museum

13 González Romo, <<La ruina y la idea: perfil de Frida Escobedo>>.



Imágen 55. Vista aérea de las plataformas reflejantes sobre la lámina de agua.

3.2.8 Aesop Store Wynwood (Miami)

El interior de la tienda Aesop Wynwood en Miami es otro de los proyectos de Frida Escobedo en el que experimenta con la materialidad y sus diferentes efectos y en el que se manifiesta su intención de crear *situaciones* y no meramente figuras estáticas con sus intervenciones.

El diseño está inspirado en la intensa comunidad artística de Wynwood y en la historia de la industria local. Hace uso de hojas de vidrio dicromático (dos colores), que refractan la luz proveniente las ventanas delanteras y de los tragaluces y crea un efecto increíblemente colorido. Efecto que va cambiando a lo largo del día en función de la intensidad y del tipo de luz. La sensación de movimiento es constante.

Las rocas dispuestas a lo largo de la tienda proporcionan variación en las texturas y contraste con la vibrante gama de colores del vidrio¹⁴.

14 <<Aesop Wynwood Store in Miami>>, acceso el 19 de septiembre de 2018, <https://www.aesop.com/us/r/aesop-wynwood?q=Aesop%20Wynwood%20&storepage=true&storepage=true>.



Imagen 56. Hojas de vidrio dicromático junto a rocas en el interior de la tienda Aesop Wynwood en Miami.

4. CONCLUSIONES

Los cambios actuales en la sociedad nos permiten evolucionar hacia otro tipo de arquitecturas. Las necesidades sociales cambian, evolucionan, se agotan los modelos preestablecidos hasta el momento y se reclaman otros nuevos. Con la arquitectura ocurre lo mismo, debe reinventarse para cubrir las nuevas exigencias. Así se explica esta toma de conciencia actual por parte de muchos arquitectos en recuperar la experiencia sensible en sus obras.

La arquitectura es una combinación de razón y emoción. En aquellos momentos en los que se impone la razón, la arquitectura se considera *racionalista* y en ella predomina principalmente el funcionalismo y la lógica, lo cual no significa que se elimine del todo la parte más sensible. En el racionalismo todo tiene su razón *funcional* de ser. En cambio, cuando prima la emoción por encima de lo racional, es cuando más vinculada está la arquitectura con el arte ya que su principal objetivo es despertar emociones, lo cual tampoco significa que no se atienda al programa y uso del edificio en cuestión.

Al igual que en 1953 Mathias Goeritz junto a otros artistas como Luís Barragán, manifestaron su disconformidad con los principios de la arquitectura racionalista y funcional presentes en aquel momento, y apostaron por una arquitectura que despertara emociones en la gente, que fuera más allá de lo meramente programático y adecuado y que supusiera una elevación espiritual para el hombre como el resto de las artes (pintura, escultura, literatura, etc.), actualmente, en el siglo XIX, se ha vuelto a despertar un sentimiento hacia la experiencia sensible de la arquitectura, que se impone sobre todo lo demás. Se han dado las circunstancias sociales y técnicas propicias para que además de la cuestión funcional se tengan en cuenta estos otros aspectos que hasta la fecha se consideraban más triviales y se preste especial interés en su exploración y análisis.

En el presente trabajo se ha elegido como caso de estudio a la arquitecta contemporánea Frida Escobedo. Mediante la descripción y análisis de su obra se demuestra la razón por la cual ésta puede calificarse como fenomenológica. Tras haber desarrollado y explicado los principales recursos sensoriales que emplea la arquitectura para excitar y provocar emociones, he aquí resumidos, en la **tabla 1**, una relación de aquellos presentes en la obra de Frida y del objetivo fenoménico que se pretende alcanzar mediante éstos.

Por otro lado, se ha analizado la obra de Barragán, por ser un referente en los proyectos de la arquitecta seleccionada. La similitud en los propósitos de ambos artistas se demuestra en la **tabla 2**, en la que se comparan tres de sus obras. Ambos buscan suscitar los mismos sentimientos, ofrecer las mismas sensaciones fenoménicas y causar determinados efectos en el ánimo de las personas y se apoyan en recursos sensoriales análogos.

TABLA 1

	COMPOSICIÓN ESCALA Y RITMO	LALENTE FENOMÉNICA	LUZ Y SOMBRA	EL COLOR	EL DOMINIO HÁPTICO	LA CAJA DE MÚSICA	CONTRASTES	OBJETIVO FENOMÉNICO
01 LA TALLERA SIQUEIROS	Rotación de los murales exteriores en forma de embudo para enfatizar la entrada al museo y para crear una plaza pública y un lugar de encuentro que se fusione con el jardín exterior.	-	Uso de celosía en la fachada exterior que permite tamizar el paso de la luz. Se consigue sensación de movimiento con la variación de la misma a lo largo del día.	No se interviene en el uso del color porque ya estaba muy presente en el museo.	Aprovechamiento de la sobriedad del hormigón para resaltar los murales exteriores sobre el volumen del edificio.	-	Uso del hormigón para conseguir contraste con el resto de recursos paisajísticos y dotar de protagonismo a la intervención en su conjunto.	ACTIVACIÓN DE UNA PLAZA PÚBLICA. PROMOVER LA PRESENCIA CIUDADANA EN EL MUSEO.
02 PABELLÓN GALERÍA SERPENTINE	Zonificación de espacios en tamaño y usos para generar transiciones de interés entre unos y otros.	Uso de lámina de agua para crear reflejos y resaltar la variación de la luz a lo largo del día.	Uso de la celosía como tamiz para controlar la entrada de luz y la generación de sombras.	No adquiere importancia en esta obra.	La elección de los materiales permite la degradación natural del pabellón sin embrutecer su imagen y su adaptación a otros escenarios.	Uso de celosía de tejas de hormigón para atenuar el sonido exterior y generar un espacio más recogido e íntimo.	Contraste de ambientes, usos y usuarios. Cada uno de los espacios del pabellón está destinado a un uso y usuario diferente.	CONTRIBUIR A LA CREACIÓN DE RECUERDOS MEDIANTE LA GENERACIÓN DE DIFERENTES MOMENTOS.
03 PABELLÓN ECO	Uso de la repetición de un elemento único como base para generar ritmos.	-	Sombra cambiante que secunda la idea de movimiento según la intervención del usuario.	Elección de un color neutro para no competir con el museo existente.	Contacto directo entre la intervención y el espectador. Selección de un material afable y manejable.	Se genera un ambiente sonoro cambiante con la intervención del visitante en la performance.	Se busca proyectar una intervención que no destaque por lo que es, sino por lo que puede llegar a ser por su alteración y evolución.	CONECTAR AL VISITANTE CON EL MUSEO MEDIANTE LA INTERVENCIÓN DEL PRIMERO EN SU TRANSFORMACIÓN.
04 CIVIC STAGE	La escala de la plataforma en comparación con la de la gran plaza invita a los visitantes a utilizar y compartir un espacio público en igualdad.	-	-	Su ausencia dota de protagonismo a otros aspectos.	Uso de la madera, material distinto al de la plaza.	El ciudadano adquiere importancia con su propia voz y el diseño de la plataforma lo promueve.	Contraste que se consigue con la elevación y materialidad de la plataforma, que se diferencia del resto de la plaza pública y se enfatiza.	EVITAR LAS JERARQUÍAS SOCIALES Y APROXIMAR A CIUDADANOS Y DIRIGENTES.
05 EL OTRO	Repetición de un módulo e interpretación del mismo de maneras distintas.	-	Juego de espejos, transparencias y cajas de luz que generan reflejos y estimulan al espectador en la reflexión.	Ausencia de color para dotar de protagonismo a otros aspectos.	Las texturas de cada módulo son las que expresan la vida y el paso del tiempo en lo que sucede en su interior.	-	Contraste entre los módulos y las diferentes situaciones que se generan en su interior.	REINTERPRETACIÓN DE UNA FACHADA ENFATIZANDO CIERTAS CALIDADES IGNORADAS EN LA REALIDAD.
06 "YOU KNOW YOU CANNOT SEE YOURSELF SO WELL AS BY REFLECTION".	Composición visual que alude a la trama urbana de una ciudad mediante el ritmo y repetición de unas plataformas.	Uso de lámina de agua para poner en valor la arquitectura circundante mediante su propio reflejo.	El reflejo como elemento importante en la obra al cumplir con el objetivo de interconexión entre los países.	El color no es importante. La intención es que se mire a la plataforma para ver lo que se refleja en ella.	La instalación sólo tiene sentido cuando la gente se sienta y camina sobre las plataformas e interactúa con lo que observa en el reflejo de su superficie.	El sonido provocado por los visitantes forma parte de la intervención.	Contraste entre la tridimensionalidad del palacio y la bidimensionalidad del plano de la ciudad.	MANIFESTACIÓN DE CULTURAS DISTINTAS MEDIANTE LA COMBINACIÓN E INTERACTUACIÓN DE ÉSTAS.
07 AESOP STORE WYNWOOD		-	Uso de vidrios dicromáticos que alteran y transforman la luz natural para crear movimiento y conseguir un entorno dinámico.	La variedad de colores en el vidrio contribuye en la creación de efectos estimulantes.	Riqueza en la materialidad y en las texturas para sugerir un entorno especialmente sensible a lo artístico.	-	Contraste de texturas entre la superficie del vidrio, las rocas y el resto del interior del local.	ALUSIÓN A LA TRADICIÓN ARTÍSTICA DE UNA COMUNIDAD. CREACIÓN DE UN ESPACIO DINÁMICO Y CAMBIANTE.

TABLA 2

OBRAS DE FRIDA ESCOBEDO	VÍNCULO CON LA NATURALEZA	MOVIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN	ASOMBRO Y SORPRESA	SENTIDO DE HABITAR Y CERCANÍA	CALMA, SILENCIO Y SOLEDAD	IDENTIDAD CULTURAL Y TRADICIÓN	REFLEXIÓN E INTROSPECCIÓN	CONTINUIDAD Y FLUIDEZ ESPACIAL	MEMORIA Y NOSTALGIA	OBRAS DE LUÍS BARRAGÁN
01 LA TALLERA SIQUEIROS	Galería de transición entre el museo y el espacio exterior. La naturaleza se funde con la celosía de la galería. Lo privado y lo público se confunden.	Uso de celosía exterior a modo de segunda piel del edificio que filtra la luz natural a lo largo del día, consiguiendo diferentes sensaciones según el momento.	-	Proximidad con el visitante mediante la creación de una plaza pública.	-	Puesta en valor de la tradición muralista expuesta en el museo con un cambio en la disposición de los propios murales.	-	La intervención hace posible la conexión del museo con el entorno circundante, creando un espacio continuo desde la plaza.	-	
	El jardín forma parte de la vivienda. Se genera un diálogo entre el exterior y el interior. Presencia del agua y de la vegetación.	Alteración de la escala: dilatación y contracción de los espacios para generar sombras y en consecuencia movimiento.	Secuencia cromática entre estancias que estimula a nuestra percepción y consigue mantener nuestra atención.	Arquitectura orgánica: los espacios deben servir al hombre. Uso de vidrios amarillos que dotan de calidez las estancias. Generación de ambientes más íntimos dentro de una misma estancia.	Elevación de las ventanas respecto de la cota del suelo para aislar la estancia de la vista al exterior y del ruido.	Uso de materiales tradicionales y alusión e interpretación de estancias propias de la arquitectura vernácula.	Alteración de las proporciones habituales de la escalera que da acceso a la terraza, lo que sugiere un ascenso en solitario e invita a la introspección. Mismo efecto con los muros perimetrales de la terraza.	Uso de muros de media altura para dotar a la vivienda de continuidad en su conjunto.	La atención en los detalles y la creación de diferentes espacios ayuda a la generación de recuerdos.	01 CASA-ESTUDIO LUÍS BARRAGÁN
02 PABELLÓN GALERÍA SERPENTINE	Por su materialidad, admite el envejecimiento natural de su estructura y que la naturaleza se apodere del espacio.	Uso de lámina de agua y superficies reflejantes que influyen en la transformación de la luz a lo largo del día.	Creación de diferentes ambientes que mantienen el interés del visitante.	-	Uso de celosía de tejas de hormigón que amortiguan el sonido para configurar un espacio más aislado y silencioso.	Guiño a dos tradiciones de la cultura mexicana: el patio central y la celosía de tejas de hormigón.	Como pabellón que es, induce a la reflexión e introspección personal.	Los espacios del pabellón se comunican y relacionan formando un único conjunto.	Creación de diferentes momentos en un mismo espacio mediante recursos fenoménicos para la generación de recuerdos.	
	Presencia de agua y vegetación en el patio.	La celosía del patio tamiza la luz creando un juego de sombras que transforman el espacio en cada momento del día.	Cambio de escala y proporciones en las dimensiones de la capilla principal.	Disposición de los espacios de manera que el convento se cierre al exterior.	Sensaciones esenciales en cualquier lugar de culto.	Alusiones a los espacios de los conventos mexicanos.	El uso de vidrios de color y el estudio minucioso de las entradas de luz, su posición y geometría, potencian la espiritualidad del lugar.	La materialización del proyecto logra un discurso continuo de los espacios, evitando la individualidad de sus elementos: cruz empujada en muro.	-	02 CAPILLA DE LAS CAPUCHINAS EN TLALPAN
03 "YOU KNOW YOU CANNOT SEE YOURSELF SO WELL AS BY REFLECTION".	El agua como elemento natural.	Al ser una instalación en conexión con el visitante, implica una transformación constante.	La variabilidad y mutabilidad del proyecto hacen posible la sorpresa.	La instalación sólo cobra sentido si el visitante interactúa con ella.	-	Interpretación de la trama urbana de la antigua ciudad de Tenochtitlán en México. Puesta en valor de la arquitectura victoriana mediante su reflejo en las plataformas.	Por su abstracción y variación de interpretaciones, la instalación estimula la reflexión.	La disposición de las plataformas hace de la instalación un conjunto único.	Rememora una historia pasada.	
	Distribución de los espacios entorno a la jacarandá del patio interior.	La variación de luz y su efecto sobre el agua a lo largo del día. Uso de elementos esféricos reflejantes que transmiten las transformaciones de la luz.	Cambio de escala y proporciones entre el hall de entrada y el corredor que enlaza con el comedor.	Ubicación estratégica de las entradas de luz natural para hacer el espacio lo más cálido y acogedor posible.	Distribución y orientación de la vivienda hacia el interior.	Composición de la vivienda con fuertes referentes de la tradición mexicana.	Uso del amarillo en los vidrios de las aberturas verticales del corredor, color de la espiritualidad para Barragán.	La luz y sus sombras como elemento que articula los espacios.	La variedad de espacios de interés para nuestra percepción ayuda a la creación de recuerdos.	03 CASA GILARDI

5. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Pallasmaa, Juhani. *Los ojos de la piel, La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili SL, 2014.
- Eiler Rasmussen, Steen. *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté, 2018.
- Holl, Steven. *Cuestiones de percepción: Fenomenología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili SL, 2011. Edición en PDF.
- Bloomer, Kent, Charles W. Moore y Robert J. Yudell. *Cuerpo, memoria y arquitectura: Introducción al diseño arquitectónico*. Madrid: H. Blume Ediciones, 1982.
- Tanizaki, Junichiro. *El elogio de la sombra*. Madrid: Ediciones Siruela, SA, 1994.
- Holl, Steven. *Entrelazamientos*. Barcelona: Gustavo Gili SL, 2014.
- Soesman, Albert y J.K. Cornelis. *The Twelve Senses: Introduction to anthroposophy based on Rudolf Steiner's studies of the senses*.
- Bachelard, Gaston. *La poética del espacio*. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Rikken, Antonio, ed. *Luís Barragán: escritos y conversaciones*. El Escorial, Madrid: El Croquis Editorial, 2000.

Artículos

- Pedragosa, Pau. <<Estética fenomenológica. La obra de arte arquitectónica>>. Arbor, Vol 185, nº 736 (2009): 356-367.
- Leonardo Oviedo, Gilberto. <<La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt>>. Revista de Estudios Sociales, nº 18 (2004): 89-96.
- Álvarez Falcón, Luís. <<El lugar en el espacio. Fenomenología y arquitectura>>. Fedro, Revista de Estética y Teoría de las Artes, nº 13 (2014): 17-30.
- Pedragosa, Pau. <<Arquitectura y naturaleza desde la fenomenología. El espejo de Andrei Tarkovsky>>. DC Papers, Revista de crítica y teoría de la arquitectura, nº 21-22 (2011): 81-88
- Marcos Alba, Carlos Luís, Ángel Allepuz Pedreño, Pablo Jeremías Juan Gutiérrez. <<Dibujo arquitectónico, intención, percepción y Gestalt. Transparencias, estratificación y polifonía gráfica>>. EGA, Revista de expresión gráfica arquitectónica 31 (2017): 67-79. doi:10.4995/ega.2017.7202
- Pallasmaa, Juhani. <<Pasiones serenas: pasión y emoción en la arquitectura de Manuel Cervantes>>. Revista El Croquis, nº 193 (2018): 22-27.
- ABC. <<Steven Holl: la mejor arquitectura está en equilibrio con el espacio y la luz>>. ABC.es (2009).
- Vázquez Sánchez, Alethia. <<Ocularcentrismo. La nueva discapacidad de los sentidos>>. Claustromía: revista gastronómica digital (2016).
- González Romo, Alejandra. <<La ruina y la idea: perfil de Frida escobedo>>. Revista Gatopardo (2018).
- Herrero Delicado, Gonzalo. <<La conquista pacífica de Frida>>. Revista Arquine (2018).
- <<Mujeres en arquitectura>>. Revista Dearq 20 (2017): 86-91.

- Labarta Aizpún, Carlos. <<Material y memoria: transformaciones en la obra de Luís Barragán>>. *Ra. Revista de arquitectura* 18 (2016): 31-40. Doi 10.15581/014.18.31-40.

Tesis y tesinas

- Pedragosa Bofarull, Pau. <<La necesidad de una arquitectura crítica: teoría de la arquitectura desde la perspectiva fenomenológica-hermenéutica>>. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, 2010. <http://hdl.handle.net/2445/111142>.

- Canales González, Ana Fernanda. <<La modernidad arquitectónica en México; una mirada a través del arte y los medios impresos>>. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. ETSAM. 2013. <http://oa.upm.es/21350/>.

- Buzó, Raul y Lorena Fernández. <<Fenomenología: Peter Zumthor y Steven Holl>>. Tesina. Universidad de la República de Uruguay, 2012. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/123456789/4345>

Conferencias

- Escobedo, Frida. <<La Tallera y otras obras>>. Conferencia pronunciada en la escuela de arte Soma, 25 de noviembre de 2015.

Sitios web

- Arquitectura Viva. <<Frida Escobedo, la Tallera Siqueiros en Cuernavaca (México)>>. Acceso el 17 de septiembre de 2018. <http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10416>.

- LIGA espacio para arquitectura. <<El Otro>>. Acceso el 18 de septiembre del 2018. <http://liga-df.com/liga/esp/06-frida-escobedo-texto-annie-ochmanek/>.

- Aesop Store. <<Aesop Wynwood Store in Miami>>. Acceso el 19 de septiembre de 2018. <https://www.aesop.com/us/r/aesop-wynwood?q=Aesop%20Wynwood%20&storepage=true&storepage=true>.

- Fundación de Arquitectura Tapatía Luis Barragán A.C. <<La casa>>. Acceso el 9 de octubre de 2018. <http://www.casaluisbarragan.org>.