



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN HISTORIA DEL ARTE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD MORELIA

**DEL ESPACIO INEFABLE A LA ARQUITECTURA EMOCIONAL
UN ESTUDIO SOBRE LAS CONCEPCIONES ESPACIALES DE LE CORBUSIER Y MATHIAS
GOERITZ**

ENSAYO ACADÉMICO
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN HISTORIA DEL ARTE

PRESENTA:
JOAN MANUEL NÚÑEZ VELOZ

TUTORA PRINCIPAL
DRA. LOUISE NOELLE GRAS GAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS

TUTORES
DRA. SANDRA ZETINA OCAÑA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTÉTICAS

DR. XAVIER GUZMÁN URBIOLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CIUDAD DE MÉXICO, ABRIL, 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Gracias, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por ser el pilar fundamental de mi formación académica y por permitirme formar parte de la comunidad universitaria, en la que me incorporé desde el bachillerato y en donde he continuado hasta mis estudios de maestría. Gracias por brindarme las herramientas necesarias para enfrentar la vida laboral y ampliar mis horizontes. El conocimiento, las oportunidades, los momentos y recuerdos que me has regalado son invaluableles. Eres, y siempre serás, mi *alma mater*.

Al Posgrado en Historia del Arte y a las entidades de las que depende, Facultad de Filosofía y Letras e Instituto de Investigaciones Estéticas, les agradezco que hayan aceptado mi investigación; sin su aprobación, no habría podido cumplir esta meta. Al Dr. Erick Velázquez, coordinador del posgrado, así como a Héctor Ferrer y Gaby Sotelo, les doy las gracias por su orientación y ayuda en las cuestiones administrativas que se requieren para concluir este viaje.

Durante mi estancia en la maestría tuve la oportunidad de coincidir con diferentes profesores, quienes en toda ocasión me brindaron su apoyo y compartieron conmigo sus conocimientos: Deborah Dorotinsky, Hugo Arciniega, Linda Báez, Yareli Jáidar, Nora Pérez, Didanwy Kent y Óscar Armando García, a ustedes gracias por los comentarios, la retroalimentación y por construir conmigo este escrito.

Muchas gracias a los Dres. Sandra Zetina y Xavier Guzmán por ser miembros de mi comité de tutores, por sus lecturas minuciosas, por las observaciones y sugerencias puntuales que enriquecieron la presente investigación y, sobre todo, por el tiempo que invirtieron en las revisiones y en los seminarios.

Dra. Louise Noelle, no alcanzan las palabras para agradecerle su asesoría y el acompañamiento durante el proceso de escritura. A usted le debo mucho: el interés que despertó en mí por la historia de la arquitectura moderna mexicana y latinoamericana, su apoyo incondicional y sus valiosos comentarios. Mil gracias por ser mi guía, es una fuente de inspiración constante a quien admiro y respeto.

Gracias familia, mamá, papá y hermana, por ser mi hogar, mi lugar seguro, por respetar mi decisión de cursar un posgrado en Historia del Arte y apoyarme en todo momento. Sé que puedo recurrir a ustedes siempre.

Finalmente, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por la beca que me otorgó para poder solventar mis gastos durante la maestría. Al Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado (PAEP), por el incentivo económico que me concedió para viajar a Francia a realizar una práctica de campo, necesaria para llevar a buen puerto mi investigación.

A todos ustedes, gracias infinitas.

Índice

Introducción

1. El espacio como esencia de la arquitectura.....	9
2. La arquitectura más allá de las palabras: Le Corbusier y el concepto de <i>espacio inefable</i>	22
2.1 Hacia una nueva concepción espacial.....	23
2.2 La Capilla en Ronchamp; un encuentro con lo indecible.....	28
3. Sobre lo espiritual en la arquitectura: Mathias Goeritz y el <i>Manifiesto de la Arquitectura Emocional</i>	38
3.1 Arquitectura emocional: antecedentes e influencias.....	39
3.2 El Eco: manifiesto de la arquitectura emocional.....	47
4. El espacio como experiencia.....	58
4.1 ¿Espacio inefable o arquitectura emocional?.....	62
Conclusiones.....	69
Bibliografía.....	74
Imágenes.....	78

Introducción

Desde el momento en que las personas comenzaron a habitar la Tierra, sintieron la necesidad de refugiarse, de tener un lugar que les protegiera de las inclemencias de la naturaleza y el clima, que los salvaguardara de la fauna salvaje con la que compartían territorio y, sobre todo, donde pudieran descansar. El espacio se convirtió así en una necesidad vital para el ser humano, tan antigua como el instante de este proceso de cambio.

Los primeros espacios construidos por los humanos se remontan a la prehistoria, cuando acondicionaron las cavernas y cuevas para morar en ellas. Pronto, las sociedades comenzaron también a excavar espacios en la tierra con fines sepulcrales, como se puede observar en los hipogeos de Malta y de los etruscos.¹ En estos ejemplos, el diseño del exterior no era tan importante como el interior, pues en la mayoría de las ocasiones se perforaba el vano de entrada por donde se ingresaría a dichos recintos, sin prestar demasiada atención al detalle de la piel arquitectónica. Así, a lo largo de la historia, las personas han adaptado y modificado el espacio de acuerdo con sus necesidades y cosmovisión.

Siglos más tarde, en Roma, el diseño de los espacios interiores se llevó a otro nivel, gracias al empleo de las cúpulas; el Panteón es muestra de ello. Algunos estudiosos consideran que esta obra conecta el cielo con la tierra, por la apertura que tiene en el techo, que permite el ingreso de la luz cenital en el edificio. De igual manera, esta construcción destaca por otros atributos compositivos, como la concavidad del piso, a partir de la que se logra una percepción espacial distinta a lo observado en otros edificios del mismo periodo.²

¹ Robert McCarter, *The space within. Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion books, 2016).

² *Ibid.*, 13 -14.

Desde el punto de vista de Siegfried Giedion, y según su clasificación de las edades espaciales de la arquitectura, la noción de espacio que se originó en Roma perduró hasta las primeras décadas del siglo XX, cuando surgió una nueva concepción, caracterizada por volumetrías escultóricas. Este autor identificó la primera edad espacial en la Grecia Antigua y Egipto; la segunda, como ya se mencionó, se gestó en el imperio romano; mientras que la tercera y última eclosionó en el apogeo de la modernidad y fue producto de las influencias y los diálogos establecidos entre las vanguardias pictóricas, principalmente el cubismo, y la arquitectura.³

El espacio, al ser un tema complejo y vasto, ha sido también un asunto de interés para otras disciplinas, como la filosofía, la literatura, la física y las matemáticas, sólo por mencionar algunas. Ya en la Antigüedad, los filósofos griegos Platón y Aristóteles indagaron la problemática de este concepto y formularon sus propias teorías. El primero pensó el espacio como el receptáculo que contiene todo lo creado y visible en el mundo, y aludió al *chora* como el componente básico que brinda una posición a las cosas existentes. El segundo, por su parte, relacionó la noción de espacio con el lugar, el *topos*, aquella propiedad que delimita y da forma a los cuerpos.⁴

Sin embargo, el hincapié en estudiar el espacio como génesis de la arquitectura, se originó en los círculos académicos alemanes de finales del siglo XIX. Algunos teóricos del arte, entre ellos Heinrich Wölfflin, August Schmarsow y Alois Riegl, comenzaron a analizar la producción arquitectónica de épocas pretéritas en términos de la estética espacial. Pronto, los arquitectos sintieron también afinidad por tal concepto y diseminaron sus ideas en diferentes publicaciones,

³ Siegfried Giedion, *La arquitectura, fenómeno de transición: Las tres edades del espacio en arquitectura*, (Barcelona: Gustavo Gili, 1975), 28.

⁴ Joseph María Montaner, *La modernidad superada; Ensayos sobre arquitectura contemporánea* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2017), 31 y 32.

como las que se estudian en este ensayo: el texto *L'espace indicible*, de Le Corbusier; y el *Manifiesto de la arquitectura emocional* de Mathias Goeritz.

Dicho lo anterior, la presente investigación propone el estudio de la noción de espacio en la arquitectura moderna, en específico, en torno a los años que sucedieron a finales de la década de 1940 y principios de la de 1950. Se indagará dicha idea a través de los conceptos planteados por el arquitecto suizo Le Corbusier y el artista alemán Mathias Goeritz: el espacio inefable y la arquitectura emocional, respectivamente. Posteriormente se aplicarán en el análisis de dos obras: La capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp y el Museo experimental El Eco, y de esta manera se establecerá un vínculo entre ambos.

El interés por vincular los escritos de Goeritz y Le Corbusier surgió tras la lectura de algunos textos que los relacionan como dos de los principales actores preocupados por redirigir la producción arquitectónica de mediados del siglo XX. En 1959, Thomas Creighton, editor de la revista *Progressive architecture*, se refirió a un grupo de arquitectos que habían dejado atrás el paradigma funcionalista para apostar por una arquitectura que privilegiaba la forma, la textura y el drama. Entre ellos destacó a Oscar Niemayer, Mathias Goeritz, Le Corbusier y Louis Kahn.⁵

La importancia de esta investigación recae, en primer lugar, en el análisis de un texto de Le Corbusier que no ha recibido la atención que amerita, y que representa un punto de inflexión en su labor proyectual, es decir, entre las obras que diseñó a principios del siglo XX, las del periodo entre guerras y las que realizó en torno a la década de 1950. Y, en segundo lugar, en que se reconoce que Goeritz, además de contribuir al discurso plástico de México, también aportó a la teoría y arquitectura mexicanas.

⁵ Jennifer Josten, "El color como valor local e internacional en las esculturas arquitectónicas y urbanas de Mathias Goeritz", en *Desafío a la estabilidad: procesos artísticos en México 1952-1967*, ed. Rita Eder (México: UNAM, 2014), 298.

La investigación se centra en profundizar en uno de los aspectos sobre el cual giró el discurso de la modernidad arquitectónica: el espacio. De esta manera, en este ensayo se pretende reflexionar sobre la noción de espacio que se suscitó en la segunda mitad del siglo XX, a la luz de los conceptos planteados por Le Corbusier y Goeritz, así como de sus proyectos. La hipótesis que guiará mis argumentos es que, mediante sus textos, los dos artistas proponen una concepción similar de espacio arquitectónico: tanto Le Corbusier como Goeritz, piensan en un espacio atmosférico, capaz de satisfacer las necesidades espirituales de los usuarios, y a través del cual se logra la experiencia estética de la obra.

El ensayo se estructura en cuatro capítulos y la conclusión: en el primero se realiza un recorrido histórico por algunos de los escritos más relevantes relacionados con el tema del espacio en la arquitectura; en el segundo se aborda el concepto de inefabilidad, principalmente desde la filosofía, para después analizar el planteamiento introducido por Le Corbusier en 1945: *l'espace indicible*, así como su aplicación en la Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp. El tercer apartado está dedicado al *Manifiesto de la arquitectura emocional* de Mathías Goeritz, donde se examina qué es la espiritualidad y cuál es su papel en el arte; posteriormente se profundiza en la formulación de lo emocional propuesto por el artista alemán, y en cómo ésta se refleja en el Museo Experimental El Eco. En el cuarto capítulo se estudian los proyectos de los dos artistas, y se establecen las posibles similitudes entre ambos; y, por último, en las consideraciones finales se hace una síntesis de lo discutido a lo largo del escrito y se comprueba la veracidad de la hipótesis sugerida.

1. El espacio como esencia de la arquitectura

El título de este capítulo deriva de lo expuesto por el italiano Bruno Zevi, quien en su libro *Saper vedere l'architettura* (publicado originalmente en 1948) menciona que ésta, a diferencia de la pintura y la escultura, se caracteriza por su tridimensionalidad, pues nace del vacío, del espacio interior que se delimita por planos y formas.⁶ A partir de esto, Zevi analiza las características espaciales que distinguen cada uno de los periodos históricos de la arquitectura, desde Grecia hasta la modernidad del siglo XX, pues la producción arquitectónica de esos años implicó no solamente la introducción de nuevos materiales, programas de diseño y formas que se distanciaron del academicismo, sino también un replanteamiento en cuanto a las maneras de pensar el espacio habitado.

El interés por el espacio como tema central de la arquitectura moderna surgió principalmente en el ámbito de la historia del arte, en las décadas finales del siglo XIX. En 1893, el historiador del arte alemán August Schmarsow dictó una conferencia en la Universidad de Leipzig, titulada *Das Wesen der architektonischen Schöpfung* (La esencia de la creación arquitectónica). En su disertación se cuestionó sobre el posible origen de la arquitectura; para él, la obra arquitectónica no se define por sus cualidades formales, sino que va más allá de éstas. Entonces, ¿cuál es el medio que permite que las columnas y travesaños de un edificio se unan y de esta manera la edificación se materialice? Para el historiador la respuesta es el espacio.⁷

En palabras de Schmarsow, la arquitectura es el arte de la creación espacial, pero de un espacio delimitado por muros, es decir, de un interior a partir del cual se proyecta el exterior de las

⁶ Bruno Zevi, *Saber ver la arquitectura*, traducido por Cino Calcaprina y Jesús Bermejo Goday, (Barcelona: Editorial Poseidón, 1958), 19 y 20.

⁷ August Schmarsow, "The Essence of Architectural Creation", en *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873 - 1893*, editado y traducido por Henry Francis Mallgrave y Eleftherios Ikononou (Chicago: Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994), 281 - 297.

edificaciones y no al revés. Asimismo, la experiencia corporal de los usuarios dentro de los edificios es vital para conocer la forma del espacio. Aunque el sentido de la vista es el que predomina en un primer momento —pues incentiva la imaginación de los espectadores—, para lograr una vivencia total del medio habitado es necesario experimentar también con los otros sentidos. Por ello, para él la historia de la arquitectura es la historia del sentir del espacio.⁸

En el mismo año en que Schmarsow dictó su conferencia en la Universidad de Leipzig, el escultor alemán Adolf von Hildebrand publicó un texto titulado *Das Problem der Form in der bildenden Kunst* (El problema de la forma en las artes), cuyos planteamientos fueron también determinantes para la teorización del espacio arquitectónico del movimiento moderno. En tal escrito, abordó de manera explícita el problema del espacio como tema fundamental del arte a partir de la relación que se produce entre los espectadores y los objetos.⁹

Un concepto indispensable para comprender la teoría de Hildebrand es el *continuum espacial*, que él definió como el espacio de extensión tridimensional que permite el movimiento y la actividad cinestésica de la imaginación de los espectadores. Para el escultor, la sinestesia se presenta entre los sentidos de la vista y el tacto, cuando las personas son capaces de experimentar las relaciones espaciales que se producen como un acto de movimiento en las impresiones visuales delimitadas por diversos puntos focales.¹⁰

⁸ August Schmarsow, "The Essence of Architectural Creation", en *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873 - 1893*, editado y traducido por Henry Francis Mallgrave y Eleftherios Ikononou (Chicago: Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994), 281 - 297.

⁹ Javier Maderuelo, *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960 - 1989*, (Madrid: Ediciones Akal, 2008), 26.

¹⁰ Adolf von Hildebrand, "The problem of form in the fine arts", en *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873 - 1893*, editado y traducido por Henry Francis Mallgrave y Eleftherios Ikononou (Chicago: Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994), 227 - 279.

A pesar de sus planteamientos vanguardistas y de haber trazado un camino diferente para el estudio de la arquitectura, mismo que se alejó de la noción de estilo como canon, los escritos de Schmarsow y Hildebrand tardaron en llamar la atención de los arquitectos.¹¹ Sin embargo, ambos textos fueron la punta de lanza para investigaciones posteriores, entre ellas la del historiador del arte Alois Riegl, quien se refirió al espacio como génesis y esencia de la arquitectura, y definió el interior del Panteón de Roma como paradigma espacial.¹² A inicios del siglo XX, y en una línea similar a la de Riegl, los también historiadores Erick Brinckmann y Paul Frankl optaron por estudiar la arquitectura del pasado en términos de espacio y no estilísticos, como se había hecho hasta entonces.¹³

Otros autores, como Panayotis Tournikiotis, consideran que el giro hacia lo espacial se produjo en la década de 1880, pues desde entonces los historiadores del arte se enfocaron en el estudio de la arquitectura a partir de la estética del espacio. Tal interés se suscitó específicamente en 1886 y fue incentivado por el discurso de Heinrich Wölfflin, *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur* (Prolegómenos para una psicología de la arquitectura).¹⁴ En sus *Prolegómenos*, Wölfflin se aproximó a las estructuras arquitectónicas tomando en cuenta su experiencia en el espacio; según sus argumentos, el análisis de la arquitectura trasciende cualquier conjunto de formas y estructuras cuantificables para centrarse en la vivencia espacial de los usuarios. Por tal

¹¹ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 191.

¹² Josep Maria Montaner, "Espacio y antiespacio, lugar y no lugar en la arquitectura moderna", en *La modernidad superada*, editado por Josep Maria Montaner (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2017), 29.

¹³ Javier Maderuelo, *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960 - 1989*, (Madrid: Ediciones Akal, 2008), 27.

¹⁴ Panayotis Tournikiotis, *La historiografía de la arquitectura moderna*, traducido por Jorge Sainz (Madrid: Librería Maira y Celeste Ediciones, 1999), 238.

razón, su disertación consideró el concepto de espacio como inherente al diseño arquitectónico, pues el movimiento corporal se ubica en el centro del acto creativo.¹⁵

Espacio, movimiento, experiencia corporal y sinestesia, son conceptos que comparten los artículos de Schmarsow, Hildebrand y Wölfflin: el espacio es el medio principal que posibilita la creación arquitectónica; el movimiento se presenta en función de la forma construida,¹⁶ misma que estimula la imaginación de las personas y su traslado, mediante el cual se revelará la experiencia corporal de los espectadores en el interior de las edificaciones; y la actividad cinestésica de un cuerpo en movimiento que justifica la arquitectura como una práctica que organiza las relaciones espaciales.¹⁷ Estos autores labraron un camino que hasta el día de hoy no se ha agotado y permite otros enfoques para el estudio de las obras de arquitectura, diferentes a las aproximaciones estilísticas que imperaban en otras épocas.

Tiempo después, algunos arquitectos retomaron los planteamientos de los autores antes citados y formularon sus propias teorías. En 1908, Hendrik Petrus Berlage publicó *Grundlagen und Entwicklung der Architektur* (Fundamentos y desarrollo de la arquitectura), en donde afirmó que la arquitectura comienza con el espacio, pues es su materia prima. La noción de espacio desarrollada por él contempló tres aspectos: el primero fue pensar la geometría en función del espacio; en el segundo se expuso la necesidad de proyectar siempre desde el interior hacia el

¹⁵ Vlad Ionescu, "Architectural Symbolism: Body and Space in Heinrich Wölfflin and Wilhelm Worringer", *Architectural Histories* 4, no. 1 (junio 2016): 3, <http://doi.org/10.5334/ah.213>

¹⁶ Gernot Böhme, *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul, (Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017), 83.

¹⁷ Vlad Ionescu, "Architectural Symbolism: Body and Space in Heinrich Wölfflin and Wilhelm Worringer", *Architectural Histories* 4, no. 1 (junio 2016): 3, <http://doi.org/10.5334/ah.213>

exterior y no al contrario; y en el último punto se habló de las funciones socioeconómicas con las que cada espacio diseñado debe cumplir.¹⁸

De igual manera, en 1908 el arquitecto del movimiento *Jugendstil*, August Endell, manifestó su opinión sobre el espacio como punto de partida para la producción arquitectónica. Endell, quien recibió influencia de las ideas de Wölfflin y Schmarsow, precisó en su libro *Die Schönheit der großen Stadt* (La belleza de la metrópolis) que las cuestiones formales y estructurales de la arquitectura (las columnas, fachadas, los ornamentos y muros) son secundarias, lo relevante es el espacio, el vacío que existe entre las paredes y cuya experiencia importa más que éstas. Según él, se había producido un cambio en la manera de pensar la arquitectura; los arquitectos comenzaron a preocuparse por la vivencia de las personas en el interior de las construcciones, se pasó del objeto al sujeto, esto supuso reflexionar sobre el espacio.¹⁹

Años más tarde se publicó *A - Manifiesto 1912*, de Rudolph M. Schindler, quien fue alumno de Otto Wagner y colaborador de Frank Lloyd Wright. En su manifiesto, Schindler declaró que los arquitectos finalmente habían encontrado el medio de su arte: el espacio. De acuerdo con este arquitecto, el espacio es la materia prima de la arquitectura y la organización de las habitaciones es el producto final. El interés por este tema estuvo presente a lo largo de su trayectoria profesional, y en 1934 escribió otro texto que llevó por título *Space in Architecture*, en el que continuó sus indagaciones al respecto.²⁰

¹⁸ Javier Maderuelo, *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960 - 1989*, (Madrid: Ediciones Akal, 2008), 41

¹⁹ Gernot Böhme, *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul, (Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017), 83.

²⁰ Javier Maderuelo, *La idea del espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960 - 1989*, (Madrid: Ediciones Akal, 2008), 41

Por su parte, Frank Lloyd Wright creía que la arquitectura era el reflejo del espacio interior y no de la forma externa, y que la experiencia de los usuarios se vincula directamente con éste. Él consideró que la labor de los arquitectos es construir habitaciones, o lo que llamó *the space within* (el espacio interior), una idea que, en palabras de Robert McCarter, puede apreciarse en el diseño del *Unity Temple* de 1906. Sin embargo, fue hasta 1931 cuando el arquitecto dejó constancia escrita de sus ideas sobre el espacio. En su autobiografía declaró que la realidad arquitectónica se basa en la construcción del espacio interior, para este autor “el sentido del interior, de la habitación misma, es el gran resultado que debe conseguirse”.²¹

En este punto es pertinente señalar que, del mismo modo, en el campo de la ciencia estaban desarrollándose teorías que de alguna forma influyeron en el entendimiento que los artistas tuvieron sobre el tema del espacio. Se puede inferir que el paradigma espacial que se produjo en los albores del siglo XX se debió en gran medida al progreso científico,²² pues los planteamientos que se originaron principalmente en el campo de la física supusieron una reformulación de viejos conceptos e introdujeron nuevas propuestas para estudiar la realidad.

La atracción que sintieron los artistas de principios del siglo XX por algunas de las teorías científicas de aquel momento, no se debió al contenido técnico de éstas, sino más bien, y como argumenta Cornelis van de Ven, a la carga mística que poseían.²³ Los tiempos habían cambiado, y con ellos la manera de percibir el mundo; fue entonces cuando la sociedad se interesó por los

²¹ Robert McCarter, *The space within: Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion Books, 2016), 14.

²² Juan Carlos Espinosa Cuock, “Historia general del espacio: la arquitectura como producción de lugares”, (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014), 7.

²³ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 67.

conceptos de cuarta dimensión y geometría no euclidiana, introducidos por el matemático Charles Howard Hinton.²⁴

En su libro, *The fourth Dimension* (1904), Hinton sugiere que el espacio posee una cuarta dimensión, imperceptible, pero de igual importancia que las otras tres que se conocían hasta entonces, capaz de incidir en la percepción que las personas tienen de su entorno.²⁵ No pasó mucho tiempo antes de que los planteamientos formulados por el matemático llamaran la atención de los artistas de vanguardia, como sucedió con Picasso, quien en 1906 comenzó a trabajar en *Les demoiselles d'Avignon* [Fig. 1]. Esta obra se caracterizó por prescindir de la perspectiva lineal [Fig. 2],²⁶ hecho que la convirtió en una de las creaciones que transgredieron el arte del siglo XX.

Los ensayos realizados en *Les demoiselles d'Avignon* le permitieron a Picasso labrar el camino hacia el cubismo, una corriente de vanguardia que se caracterizó, entre otras cosas, por jugar con la visión simultánea, una cualidad que permite a los espectadores contemplar los objetos desde diferentes ángulos de visión, y que obliga al espectador a reconstruir en su mente lo que observó.²⁷

Por su parte, Albert Einstein reflexionó también sobre las nociones de cuarta dimensión y geometría no euclidiana. A pesar de que sus postulados no incidieron directamente en el desarrollo del cubismo, su teoría de la relatividad gozó de mayor popularidad a partir de 1919. Aun cuando él aludió a los mismos conceptos que Hinton, su visión de la cuatridimensionalidad

²⁴ Linda Dalrymple Hederson, *The Fourth Dimension and Non - Euclidean Geometry in Modern Art* (New Jersey: Princeton University Press, 1983).

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Javier Maderuelo, *La idea de espacio en arquitectura y arte contemporáneos, 1960 – 1989* (Madrid: Ediciones Akal, 2010), 35.

²⁷ *Ibid.*

tiene que ver con el tiempo, a diferencia del matemático, quien se refirió a ella principalmente en términos espaciales.²⁸

La teoría de la relatividad contempló la noción de un espacio - tiempo continuo que depende de cuatro variables: tres dimensiones espaciales y una cuarta, el tiempo,²⁹ y abordó el tema de la simultaneidad, que ya había sido estudiada por los cubistas. Por este motivo, algunos autores suelen vincular el trabajo de Einstein con el cubismo, aunque no existe información que sustente tal relación.³⁰

No está de más señalar que la arquitectura se nutrió tanto de los postulados cubistas, como de la teoría de la relatividad. Por un lado, el cubismo estableció los parámetros de la estética espacial de la modernidad, entre ellos, los puntos de vista múltiples y descentralizados, que dependen del desplazamiento dinámico de las personas para lograr la aprehensión del espacio.³¹ Mientras que, en el ámbito arquitectónico, el tiempo referido por Einstein equivale a la duración de la experiencia estética del objeto edificado y, por consiguiente, constituye el movimiento del usuario / espectador, quien transitará por el edificio adoptando diferentes puntos de observación en torno y a través de éste.³²

La producción arquitectónica de la modernidad, además de buscar un estilo propio, se cimentó en los conceptos de espacio y tiempo, en la idea de la cuarta dimensión y en la trascendencia que tienen en la experiencia estética de los usuarios. Tales nociones sirvieron como un medio de

²⁸ Linda Dalrymple Hederson, *The Fourth Dimension and Non - Euclidean Geometry in Modern Art* (New Jersey: Princeton University Press, 1983), XIX.

²⁹ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 69.

³⁰ Linda Dalrymple Hederson, *The Fourth Dimension and Non - Euclidean Geometry in Modern Art* (New Jersey: Princeton University Press, 1983), 355 y 356.

³¹ Steven Peterson y Barbara Littenberg, *Space and Anti - space: The Fabric of Place, City and Architecture* (California: Oro Editions, 2020), 95.

³² Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 72.

expresión para los artistas y arquitectos del siglo XX, quienes experimentaron con ellas y descubrieron formas diferentes de influir tanto en la percepción humana como en la configuración del entorno que habitan las personas.

De igual manera, otros movimientos de vanguardia indagaron la idea de espacio en sus programas artísticos. Por ejemplo, en 1910 los futuristas Umberto Boccioni, Carlo Carrá, Luigi Russolo, Giacomo Balla y Gino Severini publicaron el *Manifiesto técnico de la pintura futurista*; con la frase “el espacio ya no existe”³³ estos artistas propusieron dejar atrás la perspectiva establecida durante el Renacimiento y representar en el trabajo pictórico la atmósfera que rodea los objetos pintados, el movimiento de éstos.

Poco más de una década después, en 1923, El Lissitzky transformó el cubículo que se le había asignado en La Gran Exposición de Arte de Berlín para mostrar su idea de obra de arte espacial conocida como *proun* [Fig. 3]. En el texto que acompañó su muestra destacó que el espacio es un medio que debe ser habitado por las personas y no solo ser admirado.³⁴ Igualmente, en 1925, en un texto titulado *A. and Pangeometry*, El Lissitzky insistió que la perspectiva euclidiana reduce el espacio, lo limita, y se refirió al espacio - tiempo que había propuesto la Teoría de la relatividad, mismo que se produce en función del movimiento de los cuerpos.³⁵

No obstante, una de las vanguardias que mayormente exploró la noción de espacio, fue el neoplasticismo, de la mano de los artistas y arquitectos que colaboraban en la revista *De Stijl*.

Para los artistas afines a esta corriente, el espacio fue su preocupación central, el medio a través

³³ Umberto Boccioni, Carlo Carrá, Luigi Russolo, Giacomo Balla y Gino Severini, “Futurist Painting: Technical Manifesto”, en *Futurism. An Anthology*, editado por Lawrence Rainey, Christine Poggi y Laura Wittman, (Connecticut: Yale University Press, 2009), 62 - 64.

³⁴ Javier Maderuelo, *La idea de espacio en arquitectura y arte contemporáneos, 1960 – 1989* (Madrid: Ediciones Akal, 2010), 49.

³⁵ El Lissitzky, “A. and Pangeometry”, en *Art in Theory, 1900 -1990. An Anthology of Changing Ideas*, editado por Charles Harrison y Paula Wood (New Jersey: Blackwell Publishers, 1999), 303.

del cual podían llevar a cabo sus creaciones. Las figuras más reconocidas dentro del movimiento De Stijl fueron Piet Mondrian y Theo Van Doesburg; éste último consideró que el espacio requería de tridimensionalidad, hecho que lo llevó a incursionar en la arquitectura. En 1927 presentó su *Manifiesto elementalista*, que reconocía al espacio - tiempo como el factor clave del nuevo plasticismo.³⁶

Las composiciones geométricas de los artistas de De Stijl influyeron en el trabajo de arquitectos como Gerrit Rietveld y Ludwig Mies Van der Rohe. A pesar de ello, los modelos espaciales que determinaron en gran medida la producción arquitectónica de la primera mitad del siglo XX fueron la noción de *woven plan*, introducida por Frank Lloyd Wright; el concepto de *Raumplan* (room plan) del arquitecto austríaco Adolf Loos, que propone la segmentación del espacio en diferentes niveles; y la planta libre de Le Corbusier, que de los tres modelos fue la que tuvo mayor repercusión internacional.³⁷

La concepción de *woven plan* desarrollada por Wright se remonta a 1890, durante su etapa de la pradera, y fue un concepto que el arquitecto trabajó a lo largo de su trayectoria profesional. Wright, quien se consideraba así mismo como un tejedor y no un arquitecto, concebía la arquitectura como un tejido, por lo que empleaba términos relativos a los textiles para explicar sus proyectos. La configuración espacial que supuso la noción de *woven plan* se pensó como si se tratase de un patrón textil, con base en una retícula que determina el acomodo de los espacios interiores y su respectiva interpenetración, que se produce en función de la estratificación de los suelos y techos [Fig. 4].³⁸

³⁶ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 254 - 265.

³⁷ Robert McCarter, *The space within: Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion Books, 2016), 8 y 49.

³⁸ *Ibid.*, 40 y 43.

Al igual que Wright, Adolf Loos se interesó también por el tema del espacio en la arquitectura, prestando mayor atención al interior de las edificaciones que a los exteriores. De 1918 y hasta la fecha de su muerte en 1932, Loos trabajó en un concepto conocido en la actualidad como *Raumplan* (plan o plano de espacios), con el que propuso que cada una de las habitaciones contase con una ubicación particular tanto en el plano como en los alzados, lo que produciría la disposición en diferentes niveles de las plantas interiores [Fig. 5].³⁹

Años más tarde, el arquitecto de origen suizo, Le Corbusier, formuló el concepto sobre el que se asienta su pensamiento y producción arquitectónica: *le plan libre* (la planta libre). Esta idea, que se vincula con la noción de espacio - tiempo, fue no sólo crucial para su creador, sino que definió, en buena medida, el rumbo de la arquitectura moderna.⁴⁰ En 1927, Le Corbusier publicó sus *Cinco puntos sobre arquitectura*, un manifiesto que surgió como una crítica a la arquitectura academicista, a la manera en que ésta percibía la forma y la construcción del espacio; de los cinco incisos que integran su texto, la planta libre es el más importante.⁴¹

Cabe resaltar que la idea de planta libre comenzó a desarrollarse varios años antes de la publicación de los cinco puntos, entre 1915 y 1919, cuando Le Corbusier diseñó el prototipo conocido como *Maison Domino* (Casa Dominó), una estructura a base de columnas dispuestas en el perímetro de la casa, sin muros de carga ni vigas internas [Figura 6]. Esto permitió que el espacio “contenido” se liberara, así como el acomodo abierto de muros divisorios en el interior según las actividades de sus ocupantes. La planta libre es la generadora de la arquitectura, sin

³⁹Robert McCarter, *The space within: Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion Books, 2016), 44.

⁴⁰ Para el teórico italiano Bruno Zevi, el espacio moderno se fundamenta en la planta libre. Véase: Bruno Zevi, *Saber ver la arquitectura*, trad. Cino Calcaprina y Jesús Bermejo Goday (Buenos Aires: Poseidón, 1958), 101.

⁴¹ Robert McCarter, *The space within: Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion Books, 2016), 49.

ella no hay orden ni voluntad. La planta guarda en sí misma la esencia del espacio, de la sensación, tanto masa como superficie, dependen de.⁴² Ésta se considera el punto de partida de los otros cuatro conceptos descritos por su creador.

El giro espacial que significó la noción de planta libre implicó también aspectos de índole social. Eran otros tiempos, y por ende las necesidades de la sociedad habían cambiado. La arquitectura del siglo XX dejó atrás los temas monumentales y aristocráticos, y se preocupó por el problema de la casa.⁴³ Dicha noción llegó para reformular los aspectos compositivos y de programa arquitectónico que se tenían hasta entonces. Su flexibilidad se pensó como una vía efectiva para acabar con los gastos onerosos que representaba la arquitectura ecléctica y, de esta manera, construir viviendas que se valieran de los avances tecnológicos de la época.

La planta libre se acompaña de un concepto que, a pesar de no incluirse en los *Cinco puntos sobre arquitectura*, es fundamental para la teoría y obra de Le Corbusier: la *promenade architecturale*. Según Le Corbusier, la *promenade* se refiere a la experiencia de los habitantes al trasladarse por los interiores formados por los muros que se disponen en la planta libre.⁴⁴ Como ejemplo de ello está la Villa Savoye, donde ésta se advierte a partir de las losas en el suelo, que se inclinan para formar rampas que pueden ser transitadas por los usuarios, y que se fusionan con los muros para producir la ilusión de que el caminante escala por los muros [Fig. 7]. Al mismo tiempo, la disposición de los planos, que definen la envolvente de la casa, configura el espacio

⁴² Le Corbusier, *Towards a new architecture* (Vers une architecture), trad. Frederick Etchells (New York: Dover Publications, 1986), 46 – 47.

⁴³ Bruno Zevi, *Saber ver la arquitectura*, trad. Cino Calcaprina y Jesús Bermejo Goday (Buenos Aires: Poseidón, 1958), 101.

⁴⁴ Robert McCarter, *The space within: Interior experience as the origin of architecture* (Londres: Reaktion Books, 2016), 50.

interior en estratos, algo que puede relacionarse con el espacio poco profundo de la pintura cubista y, por lo tanto, con las primeras exploraciones de pintura purista de Le Corbusier.⁴⁵

Para el arquitecto, la Villa Savoye representa “un auténtico paseo arquitectónico, que ofrece perspectivas constantemente cambiantes, inesperadas y asombrosas”.⁴⁶ La *promenade architecturale* corresponde entonces al movimiento y el tiempo, representa la cuarta dimensión. Por su parte, la planta libre siguió estando presente en proyectos posteriores; no obstante, este concepto se modificó según las necesidades de la época y de su creador.

Tanto la planta como la idea de continuum, sobre la que se fundamentó la espacialidad de la modernidad, fueron los medios con los que, hacia la mitad del siglo XX, Le Corbusier buscó crear un espacio inefable (L'espace indicible), que se centró sobre todo en el sentir de los usuarios y en generar una experiencia que trascendiera a lo espiritual. Esta formulación derivó de las interpretaciones del arquitecto sobre la noción de la cuarta dimensión del cubismo; él consideró que dicho concepto representa el aspecto inmaterial del espacio, lo inexpresable.

⁴⁵ Kenneth Frampton, *Le Corbusier* (Madrid: Ediciones Akal, 2000), 68.

⁴⁶ Le Corbusier, “Oeuvre Complete”, citado en Beatriz Colomina, *Doble exposición; arquitectura a través del arte* (Madrid: Ediciones Akal, 2006), 31.

2. La arquitectura más allá de las palabras: Le Corbusier y el concepto de espacio inefable

El término inefable⁴⁷ se emplea para designar lo que no se puede expresar mediante las palabras, cuya formulación excede la barrera del lenguaje.⁴⁸ Dicho concepto ha llamado la atención de diversos filósofos, desde Lao Tse hasta Wittgenstein, quienes interesados por develar lo que representa la inefabilidad, coinciden en que el habla resulta insuficiente para explicar algunas vivencias pues, como afirma otro gran filósofo, Kant, existen situaciones que no pueden capturarse por medio del vocabulario conocido.⁴⁹

Lo inefable se distingue por producir momentos de profundo significado para las personas que lo experimentan, memorias a las que se puede volver una y otra vez, sorprendiendo en cada ocasión a quienes las poseen. Aunque lo indecible se suscita también en los saberes filosóficos y en el ámbito de las religiones, son las experiencias estéticas propiciadas por las obras de arte las que, en su mayoría, detonan este tipo de vivencia. Más allá de sus cualidades materiales, formales y / o contextuales, la verdadera esencia del arte radica en su inefabilidad, pues hace evidente lo que no se puede comunicar a través de las palabras, de lo contrario su propósito sería inútil.⁵⁰

Por consiguiente, es complicado compartir la experiencia que se tiene frente a una obra de arte. Al leer un poema, escuchar una pieza musical, presenciar una puesta en escena, entre otras, las personas son conscientes de que todo ello tiene un significado, que les transmiten algo; sin embargo, cuando intentan definir lo que sienten, casi nunca lo logran, ya que el léxico

⁴⁷ De acuerdo con la Real Academia Española, la palabra *inefable* proviene del latín *ineffabilis* 'indecible', y es un adjetivo que se utiliza para referirse a lo que no se puede explicar con las palabras. Fuente: <https://dle.rae.es/inefable?m=form>

⁴⁸ William Kennick, citado en: Silvia Jonas, *Ineffability and its Metaphysics. The Unspeakable in Art, Religion and Philosophy* (Londres: Palgrave Macmillan, 2016), 4.

⁴⁹ Silvia Jonas, *Ineffability and its Metaphysics. The Unspeakable in Art, Religion and Philosophy* (Londres: Palgrave Macmillan, 2016), 11, 13 y 17.

⁵⁰ *Ibid.*, 7 y 15.

convencional sólo se aproxima a la verdadera emoción, más no la revela en su totalidad. Por ello, diversas manifestaciones artísticas como la música, la danza, la pintura, la escultura, así como la fotografía y la arquitectura, se consideran artes no verbales, porque en principio su contenido no puede ser totalmente aprehendido a través de la articulación de las categorías lingüísticas.⁵¹

Al igual que los filósofos, los artistas se interesaron por la noción de inefabilidad, entre ellos Le Corbusier, quien a mediados del siglo XX escribió un artículo titulado *L'Espace indicible* (El espacio inefable), donde propuso configurar el espacio de una manera diferente, por medio de la síntesis de las artes, para lograr la máxima emoción en los usuarios, lo indecible. El texto en cuestión marcó una etapa diferente en la trayectoria profesional del arquitecto, que se caracterizó por la experimentación, el uso de materiales en bruto, las texturas y la exploración formal.

2.1 Hacia una nueva concepción espacial

Poco después de que concluyera la Segunda Guerra Mundial, Charles-Édouard Jeanneret (1887 - 1965), mejor conocido como Le Corbusier, reflexionó sobre el rumbo que debía seguir la arquitectura tras el conflicto bélico que había asolado diferentes naciones. Los valores y criterios que defendió durante su etapa funcionalista, y que hasta entonces habían regido su pensamiento, resultaban insuficientes; las necesidades de las personas eran otras. Las sociedades de posguerra anhelaban erigir metrópolis que satisficieran las demandas emocionales y espirituales de sus futuros usuarios, por lo tanto, era indispensable concebir una nueva forma de producir el espacio habitable. En consecuencia, el 13 de septiembre de 1945, el arquitecto escribió un artículo llamado “Tomar posesión del espacio”; un año más tarde, éste se publicó en la revista francesa

⁵¹ York H. Gunther, “The Ineffable in Art: On What Can’t Be Said”, *Literature & Aesthetics* 27, no. 2, (diciembre 2017): 17, <https://openjournals.library.sydney.edu.au/index.php/LA/article/view/12467>

L'Architecture d'Aujourd'hui [Fig. 8], con el título que se conoce en la actualidad: *El espacio inefable*.⁵²

El argumento principal del escrito subraya que el espacio inefable es una función espacial cuyo propósito es provocar la verdadera emoción plástica; misma que deriva de la síntesis de las artes, principalmente de la pintura, la escultura y la arquitectura.⁵³ A lo largo de su labor profesional, el arquitecto buscó la confluencia de diversas manifestaciones artísticas. No obstante, dicha aspiración comenzó a consolidarse a partir de la década de 1930, con la construcción de diferentes pabellones de exhibición, en los que incorporó recursos visuales y sonoros, como la fotografía, la música y el vídeo.⁵⁴

La síntesis representaba el espíritu de la época (*Zeitgeist*), era la característica principal de lo que Le Corbusier llamó la segunda era de la civilización de la máquina, así como la solución a las nuevas exigencias de la sociedad, pues implicó la reconceptualización de la idea de espacio, que se originaría en función de la coexistencia de las artes mayores de la tradición académica.⁵⁵ Después de su formulación en 1945, el nuevo concepto espacial se convirtió en el eje medular de su producción arquitectónica y continuó citándose en publicaciones posteriores.

En el artículo *El espacio inefable*, Le Corbusier contradujo sus ideales anteriores y reconoció lo que años atrás criticó duramente: la noción de la cuarta dimensión, introducida por los cubistas.

⁵² El artículo se publicó originalmente en un número especial de *L'Architecture d'Aujourd'hui*, dedicado al arte, en abril de 1946. Véase: Alfredo Baladrón Carrizo, "La construcción de lo inefable". Texto de la ponencia presentada por el autor durante el congreso *Le Corbusier, 50 años después*, realizado en la Universidad Politécnica de Valencia, del 18 al 20 de noviembre del 2015. <http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.674>.

⁵³ Le Corbusier, "El espacio inefable", trad. Marisa Pérez Colina, *Minerva. Revista del Círculo de Bellas Artes* 02 (Junio, 2006): 6, <https://www.circulobellasartes.com/mediateca/espacio-inefable/>.

⁵⁴ Roberto Gargiani y Anna Rosellini, *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision* (Essays in Architecture), (Londres: EPFL Press, 2011), 63.

⁵⁵ *Ibid.*

En 1918, en colaboración con el pintor Amédée Ozenfant, el arquitecto publicó un manifiesto titulado *Après le cubism* (Después del cubismo), que fue la antesala del movimiento purista, y donde desestimó las tesis planteadas por Apollinaire, Metzinger y Gleizes, pues consideró absurdo expresar otras dimensiones además de las que existen en la naturaleza. Tanto él como Ozenfant creían que la cuatridimensionalidad era difícil de entender incluso para los científicos, quienes fueron los primeros en sugerirla.⁵⁶

Sin embargo, en 1945, la cuarta dimensión enunciada por los cubistas fue asimilada por Le Corbusier como el espacio inefable, y en su escrito, el artista suizo elogió la forma en que sus contemporáneos consiguieron la magnificencia del espacio, siguiendo los preceptos del cubismo. Después de consagrar su vida al arte, particularmente a la búsqueda de la armonía, por fin era capaz de evidenciar dicho fenómeno por sí mismo, gracias a la práctica de la arquitectura, la pintura y la escultura.⁵⁷

La noción de espacio inefable, como sinónimo de la cuarta dimensión, alude a un espacio que provoca el deleite emocional de los usuarios debido a las proporciones armónicas que lo configuran,⁵⁸ pues como lo comentó él mismo: “La cuarta dimensión parece ser un momento de evasión ilimitada, producida por una consonancia excepcionalmente justa de los medios plásticos empleados y desencadenada por ellos”.⁵⁹

A partir de entonces, el arquitecto centró su proceso creativo en la vivencia de los usuarios y se interesó en la percepción que éstos tienen del entorno que les rodea, y cómo se ven afectados

⁵⁶ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 242.

⁵⁷ Le Corbusier, “El espacio inefable”, trad. Marisa Pérez Colina, *Minerva. Revista del Círculo de Bellas Artes* 02 (junio, 2006): 6, <https://www.circulobellasartes.com/mediateca/espacio-inefable/>.

⁵⁸ Cornelis van de Ven, *El espacio en arquitectura* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 249.

⁵⁹ Le Corbusier, “El espacio inefable”, trad. Marisa Pérez Colina, *Minerva. Revista del Círculo de Bellas Artes* 02 (junio, 2006): 6, <https://www.circulobellasartes.com/mediateca/espacio-inefable/>.

psicológicamente por el mismo. Por tal motivo, las personas dejan de ser simples espectadores y se convierten en sujetos activos de la construcción espacial, puesto que, para que puedan obtener la experiencia estética del objeto arquitectónico, tendrán que moverse a través de éste y adoptar diferentes puntos de vista que les permitan apropiarse del lugar.

El planteamiento del espacio inefable es producto de una larga reflexión en torno al diseño arquitectónico, así como de las experiencias vividas por su creador en los años previos a la formulación de tal concepto, de las que se pueden señalar dos en específico. La primera de ellas se remonta a 1911, cuando Le Corbusier visitó la Acrópolis en Atenas, donde fue testigo de la acústica del sitio, es decir, de la resonancia entre los templos de la ciudad y las montañas circundantes. En términos de *l'espace indicible*, la acústica visual referida por él señala la armonía que se genera entre la obra arquitectónica y el paisaje natural que la rodea,⁶⁰ que produce imágenes que resuenan en las mentes de quienes la presencian, como si se tratara de una melodía. Por su parte, la segunda vivencia se originó en su departamento de la calle Nungesser-et-Coli, al contemplar cómo la luz cenital inundaba un espacio de su vivienda:

En mi casa hay un vestíbulo, dos metros cuadrados. Un muro es iluminado por un gran ventanal orientado al norte y situado en el jardín de la cubierta. Este muro está bajo una constante -y casi ideal- luz [...] Un día, en un preciso momento, vi cómo un espacio inexpresable aparecía frente a mis ojos: el muro, con su pintura, perdió sus límites: se transformó en ilimitado [...] Todo esto me dejó pensando.⁶¹

⁶⁰ Roberto Gargiani y Anna Rosellini, *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision* (Essays in Architecture), (Reino Unido: EPFL Press, 2011), 65.

⁶¹ Le Corbusier, “El Modulor”, citado en: Alfredo Baladrón Carrizo, “La construcción de lo inefable”. Texto de la ponencia presentada por el autor durante el congreso *Le Corbusier, 50 años después*, realizado en la Universidad Politécnica de Valencia, del 18 al 20 de noviembre del 2015. <http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.674>.

La noción de espacio propuesta por Le Corbusier, no es una entidad que pueda medirse en términos físicos; ésta se aleja de toda noción de perspectiva lineal para dar paso a una realidad sin límites.⁶² A saber, es una experiencia como la que se suscitó en el departamento del arquitecto, donde la iluminación fue determinante para propiciar una sensación estética. A su vez, esto se relaciona con la definición que compartió en algún momento con su madre, para él, su idea de espacio se caracterizaba por el dominio de la calma, la transparencia y la luz.⁶³

Aunque tarde, Le Corbusier reconoció que el espacio es la esencia de toda creación artística. Similar a los artistas de su tiempo, recurrió a la idea de la cuarta dimensión para teorizar sobre un nuevo concepto espacial. Con el texto *L'Espace indicible*, comenzó una búsqueda arquitectónica basada en la potencia expresiva del espacio; éste ya no tenía que ser únicamente práctico, sino que era necesario que satisficiera las necesidades emocionales de los usuarios. En los proyectos posteriores a la publicación del artículo, esta aspiración es evidente, como en la capilla que diseñó en Ronchamp, misma que marcó un hito en su producción y la cual fue reconocida internacionalmente como la promotora del movimiento posmoderno, “en donde prevaleció, en vez del espacio brunelleschiano de aprehensión instantánea, el espacio inefable propio de la concepción dinámica barroca”.⁶⁴

⁶² Lorens Holm, “Psychosis and the ineffable space of modernism”, *The Journal of architecture* 18, no. 3, (Junio 2013), 402 -424, DOI: 10.1080/13602365.2013.808684

⁶³ Marianna Charitonidou, “Le Corbusier’s Ineffable Space and Synchronism: From Architecture as Clear Syntax to Architecture as Succession of Events”, *Arts* 11, no. (abril 2022) 48.
<https://doi.org/10.3390/arts11020048>

⁶⁴ Lucio Costa “Posmoderno equívoco”, en *La arquitectura moderna en Latinoamérica, Antología de autores, obras y textos*, editado por Ana María Esteban Maluenda (Barcelona: Editorial Reverté, 2016), 58.

2.2 La Capilla en Ronchamp: un encuentro con lo indecible

La Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp, se emplaza en lo alto de una colina de larga tradición de culto y peregrinaje. La historia del lugar se remonta a la antigüedad galorromana, cuando servía como punto de observación para los latinos. De hecho, el nombre de la ciudad proviene del término *romanorum campus*, que significa “el campo de los romanos”. Tras haber albergado una instalación militar, en el sitio se construyó un templo pagano que fue sustituido en el siglo IV por el primer edificio cristiano dedicado a la Virgen María. Los documentos históricos coinciden en que las procesiones para visitar el santuario datan del siglo XI.⁶⁵

Además de la Capilla de *Notre Dame du Haut*, Ronchamp cuenta con otra edificación religiosa, inaugurada en 1743 y localizada en el centro de la ciudad. Para distinguir entre ambas iglesias, la segunda recibió el nombre de *Notre Dame du Bas*. Con la creación del segundo recinto, el primero dejó de ser la sede principal de los feligreses y se convirtió en un lugar exclusivo para el peregrinaje.⁶⁶

A través de los siglos, la colina ha albergado diferentes construcciones: la primera de ellas se erigió en la Edad Media, y en 1857 se le añadieron dos torres neogóticas; en 1913 fue golpeada por un rayo, lo que provocó un incendio parcial y su posterior reconstrucción entre 1922 y 1936, a imagen de *Notre Dame du Bas*. En 1944, la capilla fue bombardeada durante los combates de la Liberación, hecho que influyó en los propietarios, quienes decidieron edificar un nuevo santuario [Fig. 9]. Aconsejados por la Comisión de Arte Sagrado, los dueños optaron por un proyecto que reflejara los preceptos de la arquitectura moderna.⁶⁷

⁶⁵ Datos proporcionados por las fichas de información que se encuentran en la Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp.

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ *Ibid.*

Así, en 1950, el fraile dominico Alain Couturier, quien formaba parte del movimiento de reforma del arte sacro, contactó a Le Corbusier para que diseñara la nueva capilla. Por aquel entonces, el arquitecto se encontraba desarrollando los proyectos de la Unidad Habitacional de Marsella y el plan maestro de Chandigarh, en India, además no era cercano a la religión católica, por lo que en un primer momento rechazó la propuesta del religioso.

Couturier había tomado su decisión, el arquitecto suizo era el indicado para reconstruir el nuevo edificio, así que en compañía de los religiosos Raymond Regamey, François Mathey y Maurice Jardot, invitó a Le Corbusier al sitio; éste aceptó y viajó a Ronchamp el 20 de mayo de 1950. Cautivado por los alrededores del lugar, las montañas y los bosques de los Vosgos y del Jura [Fig. 10], al igual que por la libertad creativa que se le confirió, finalmente accedió a diseñar la capilla. Las labores de construcción comenzaron en 1953, y concluyeron tres años después, el 25 de junio de 1955.⁶⁸

Entusiasmado por su historia, Le Corbusier vio en Ronchamp una oportunidad para unir al hombre con el cosmos; el fenómeno que percibió en el sitio era similar a lo que presencié en los observatorios de la India que había descubierto por la misma época. Su deseo consistía en erigir algo único y propio del entorno. Por ende, las formas creadas para la capilla corresponden con la topografía del terreno; sin embargo, y como afirmó, la inspiración también provino de las siluetas de los caparzones de los cangrejos.⁶⁹

El recorrido hacia la capilla inicia en las inmediaciones de la colina, al atravesar a pie debajo de un puente donde se ubican las vías del tren [Fig. 11]. El ascenso se inserta en un paisaje boscoso, abrazado por vegetación variada y casas de campo que se pierden entre los árboles y acompañan

⁶⁸ Jean Louis Cohen, *Le Corbusier, 1887 - 1965: The Lyricism of Architecture in the Machine Age* (Colonia: Taschen, 2004), 65.

⁶⁹ *Ibid.*

a los viajeros [Fig. 12]. El trayecto dura alrededor de treinta minutos, tiempo en el que los sentidos son sorprendidos por el entorno natural. Al recordar la travesía a *Notre Dame du Haut*, se reviven los sonidos del agua del río que corre por la zona, así como el crujir de las hojas que tapizan el suelo y que se quiebran con el caminar de los transeúntes, además del trinar de las aves que armoniza el viaje.

El trayecto concluye en el estacionamiento de la capilla; al girar a la derecha, se observa un pequeño sendero que conduce hasta el templo. Al final de éste, los viajeros son recibidos por la imagen de la fachada sur, donde se advierte la torre más alta del edificio y uno de los dos accesos [Fig. 13]. Aparte de la iglesia, el conjunto se compone por cinco construcciones más: la Casa del capellán, el Refugio del peregrino, el Monasterio de Santa Clara, el Oratorio y la Portería, a lo que se agrega la Pirámide de la paz y el campanario.

Tanto la Casa del capellán como el Refugio del peregrino [Figuras 14 y 15], se construyeron a base de concreto armado y con los restos del antiguo templo. La primera se pensó como la morada del sacerdote encargado de la capilla, mientras que el segundo se destinó en un principio como dormitorio para los trabajadores que participaron en la construcción del proyecto, tiempo después fue ocupado por los visitantes que asistían al lugar.

Por otra parte, el Monasterio de Santa Clara, el Oratorio y la portería de ingreso [Figuras 16, 17 y 18], fueron diseñados posteriormente, en 2006, por el arquitecto Renzo Piano, quien respetó la estética de los edificios originales y se ajustó a la pendiente del terreno para preservar la armonía del conjunto. Los proyectos de ambos arquitectos, Le Corbusier y Piano, parecen incrustarse en la tierra, fundirse en ella, esto lo lograron adaptándose a la ladera de la colina y con la

construcción de techos verdes. Los inmuebles mencionados son imperceptibles desde la capilla principal, ya que la intención detrás de esto es conservar el protagonismo de la iglesia.

En Ronchamp, el objeto arquitectónico adquiere autonomía y se convierte en escultura. Los muros se liberan de las decoraciones para volverse ornamento y manifestar por sí mismos el efecto de una forma abierta;⁷⁰ se curvan e inclinan sobre sus propios ejes, abriéndose en algunos puntos y cerrándose en otros, para producir en el espectador la sensación de movimiento. Ninguna fachada es simétrica, aunque se mantiene siempre un equilibrio entre las partes. Al mismo tiempo, el desfase de los vértices origina el efecto de ascenso y descenso de la cubierta, dependiendo del punto desde donde se le observe [Fig. 19].

Por otro lado, los vanos que perforan el edificio carecen de un ritmo ordenado y atraviesan las superficies creando juegos dramáticos de luces en el interior [Fig. 20]. Tal efecto se puede percibir también en el exterior, gracias a las sombras que proyecta la cubierta sobre los muros contiguos [Fig. 21]. Esto concuerda con lo expuesto por Le Corbusier en sus notas, en donde escribió que el espacio inefable es un fenómeno que depende de la iluminación: “A través de los centelleos de luz, se manifiesta el espacio indecible, de naturaleza sagrada [...]”.⁷¹

Aun cuando Le Corbusier dijo que se inspiró en los caparzones de los cangrejos para diseñar *Notre Dame du Haut*, Kenneth Frampton considera que es más bien reminiscente de arquitecturas arcaicas; para él, el edificio toma como base la estructura del *Pabellón de los*

⁷⁰ De acuerdo con Heinrich Wölfflin, la *forma abierta* es un estilo que tiende a la apariencia desprovista de límites, donde las masas que componen el objeto propenden al movimiento, como se puede observar en la arquitectura del barroco. Algo similar sucede en la Capilla en Ronchamp, en el efecto de desplazamiento que generan sus volúmenes. Heinrich Wölfflin, *Conceptos fundamentales de la Historia del Arte* (Madrid: Espasa-Calpe, 1952), 12.

⁷¹ Le Corbusier sobre el espacio inefable, citado en: Roberto Gargiani y Anna Rosellini, *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision* (Essays in Architecture), (Londres: EPFL Press, 2011), 65.

Tiempos Nuevos, que a su vez imita las construcciones hebreas del desierto [Fig. 22].⁷² El argumento de Frampton se sustenta en su observación de la cubierta en montura inclinada que el arquitecto propuso para Ronchamp, misma que reconoció en el pabellón de exhibición. En ambas edificaciones, la doble curvatura de la losa sirve para rigidizar la estructura, mientras que la inclinación es para la descarga de las aguas pluviales.⁷³

La cubierta es uno de los elementos de mayor preponderancia, debido a su forma convexa y de aspecto colosal que parece flotar; no obstante, sólo es pesada en apariencia —por el concreto que la reviste—, pues se sostiene por un entramado de tensores metálicos [Fig. 23]. Por su parte, el esqueleto estructural se rellenó con los escombros de la capilla previa, posteriormente se cubrió con yeso y hormigón, y se le dio una terminación rugosa, distinta a las texturas lisas que el arquitecto trabajó durante su etapa purista.

Las interpretaciones sobre la forma de la cubierta son variadas, pues se ha dicho que también guarda parecido con el ala de un avión. Tal deducción deriva de las maquetas que Le Corbusier realizó para el estudio de la volumetría, y cuya técnica se empleaba en el desarrollo de la ingeniería aeronáutica [Fig. 24]. Aunado a ello, la capilla es vista como el casco de un barco y una tienda nómada suspendida en el tiempo. Con respecto a los otros elementos que componen el edificio, se cree que el conducto que drena el agua del tejado, luce como una gárgola, a la vez que asemeja los cuernos de un toro; en cambio, se cree que los lucernarios son una referencia directa del *Serapeum* de la Villa de Adriano en Tívoli [Figuras 25].⁷⁴

⁷² Kenneth Frampton, *Historia crítica de la arquitectura moderna* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016), 231.

⁷³ Kenneth Frampton, *Le Corbusier* (Madrid: Ediciones Akal, 2002), 131.

⁷⁴ *Ibid.*, 133.

Una vez que se ingresa en el interior de *Notre Dame du Haut*, se abre un gran claro donde se ubican las bancas para los feligreses, que se asientan sobre una plataforma de concreto con piso de madera. Se encuentran también los confesionarios, hechos con el mismo material, madera, e incrustados en los muros; así como el altar principal y el púlpito, estos últimos realizados en hormigón armado. En ese sitio, la percepción de la losa es diferente a la que se tiene desde el exterior; ésta se curva hacia su centro de gravedad, incidiendo en el vacío producido por los muros. La idea de que la cubierta está suspendida en el aire, se refuerza por la junta que la separa de las paredes [Fig. 26].

Además de sus cualidades constructivas, la capilla en Ronchamp se erige como un templo donde se conjugan los saberes místicos con la tradición cristiana. La evidencia yace en cada uno de los cristales coloreados colocados en las aberturas de la fachada sur, con mensajes alusivos a temas cosmológicos y a la letanía del Rosario [Fig. 27]. Por su parte, la puerta de ingreso cuenta con figuras alegóricas en sus dos caras; en la exterior son visibles las formas de dos manos: la primera recibe al visitante y la segunda lo bendice, además se pueden observar una estrella de cinco puntas y un cielo en donde se aprecian unas alas. En la cara interior, una espiral ascendente se abre camino en un fondo blanco para culminar en unas manos unidas, con un cuerpo celeste a la izquierda y nubes a la derecha [Fig. 28]. La intencionalidad de esto, según se ha comentado, es dar cuenta de los orígenes arcaicos del cristianismo.⁷⁵

Es pertinente decir que el muro sur no está unido a los otros cuatro, y sobresale del resto por ser el de mayor grosor y por su inclinación. En cuanto a la pared que se alza detrás del altar principal, tiene de igual manera orificios que, aunque son de menor tamaño, su objetivo es crear una constelación de luces que enmarque la figura de la Virgen María, resguardada en una urna de

⁷⁵ Kenneth Frampton, *Le Corbusier* (Madrid: Ediciones Akal, 2002), 137.

cristal [Fig. 29], y que se puede venerar tanto en el interior como en la capilla abierta, ubicada en la fachada este de la iglesia. Sobre la disposición de la Virgen en el exterior del recinto, se cree que Le Corbusier quería lograr un efecto teatral al posibilitar que las nubes y el Sol se reflejaran sobre el vidrio que la protege.⁷⁶

La extensión de la cubierta excede el perímetro del edificio, lo que permite la creación de un espacio abierto, una capilla exterior destinada a recibir a los cientos de feligreses durante los días de peregrinación [Fig. 30]. En ésta se repiten los mismos componentes que en el interior: el altar, el púlpito, la sillería para el clero y los asientos para el coro, la figura de la Virgen y la Cruz. La importancia de la fachada este, se debe a que se erige como un elemento que conecta dos realidades, el adentro y el afuera, y en una lectura más simbólica, es un limbo entre el día y la noche.⁷⁷

A pesar de ser admirada por gran parte del público, la capilla también ha sido objeto de críticas por su falta de atención al programa litúrgico. Según Martin Purdy y Russell Walden, Le Corbusier no estaba interesado en lo religioso, sino en lo espiritual, que vinculaba con la naturaleza. Es por esa razón que en Ronchamp edificó un recinto donde lo principal es contactar con lo desconocido.⁷⁸ Además, el carácter pagano que a veces se le atribuye, se debe al parecido que se ha encontrado entre su ubicación y la Acrópolis de Atenas, ya que ambos edificios se emplazan en lo alto de las colinas [Fig. 31]. De igual manera, esta idea se refuerza por la

⁷⁶ Jaime Alberto Sarmiento Ocampo, "La Capilla de Ronchamp de Le Corbusier: de la percepción de la materia al vuelo del espíritu" (Tesis doctoral: Universidad Politécnica de Cataluña, 1997), 174.

⁷⁷ *Ibid.*, 176.

⁷⁸ Martin Purdy y Russell Walden, "Le Corbusier and the Theological Program", en *The Open Hand. Essays on Le Corbusier*, editado por Russell Walden y André Wogenscky (Cambridge: MIT Press, 1986), 4 y 7.

pirámide escalonada que acompaña el conjunto, dedicada a los fallecidos durante la guerra, y que recuerda que el sitio fue en algún momento un lugar de culto al sol [Fig. 32].⁷⁹

Desde los inicios de su labor profesional, Le Corbusier dejó en claro la importancia que tiene la luz en la conformación de la arquitectura: “La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz”.⁸⁰ Ronchamp constituye la culminación de ese pensamiento; por encima de las implicaciones religiosas por las que se le contrató, el arquitecto erigió *Notre Dame du Haut* como un homenaje al astro rey y a la naturaleza misma.⁸¹ A este respecto, el manejo de la iluminación en la capilla es crucial para la experiencia estética.

Le Corbusier hizo de la luz el elemento más importante de la composición, descubrió sus propiedades y supo cómo utilizarla. Por lo que se refiere a los tres lucernarios de *Notre Dame du Haut*, que son de los elementos arquitectónicos más emblemáticos de la iglesia, éstos funcionan a manera de embudos que proyectan la luz cenital sobre los muros de la capilla, cuya textura rugosa, así como el blanco que los pinta, permiten que el espacio se inunde de franjas teñidas de colores [Fig. 33]. Estos efectos lumínicos ya habían sido estudiados por Jeanneret en la Villa de Adriano en Tívoli; en consecuencia, las formas cóncavas de las torres buscan producir los mismos efectos observados en el *Serapeum* y el *Praetorium*.⁸²

⁷⁹ Kenneth Frampton, *Le Corbusier* (Madrid: Ediciones Akal, 2002), 137.

⁸⁰ Le Corbusier, *Towards a new architecture*, traducido por Frederick Etchells (Nueva York: Dover Publications, 1986), 29.

⁸¹ Durante la construcción de la capilla, un habitante de Ronchamp le escribió una carta a Le Corbusier para contarle que el sitio donde se construiría la nueva iglesia había sido un lugar de culto al Sol. Asimismo, considero que se rinde un homenaje al medio natural porque, como argumenta Purdy, es un lugar donde se logra una comunión entre el objeto construido y el paisaje. Véase: Martin Purdy y Russell Walden, “Le Corbusier and the Theological Program”, en *The Open Hand. Essays on Le Corbusier*, editado por Russell Walden y André Wogenscky (Cambridge: MIT Press, 1986), 8 y 17.

⁸² Jaime Alberto Sarmiento Ocampo, “La Capilla de Ronchamp de Le Corbusier: de la percepción de la materia al vuelo del espíritu” (Tesis doctoral: Universidad Politécnica de Cataluña, 1997), 105 y 166.

La iluminación de la capilla depende de la orientación de las aperturas de los tragaluces, que reciben la luz cenital de diferentes puntos cardinales. El de mayor altura se ubica en la fachada sur, sin embargo, la boca de su bóveda mira el norte; por su parte, los lucernarios que se localizan en el muro septentrional se iluminan por el este y el oeste, respectivamente. Aunado a ello, cada uno tiene un color distinto: la estructura sur está pintada de blanco, mientras que sus contrapartes, las torres que se ubican en el norte, se pintan de azul y rojo [Fig. 34].

No está de más decir, que los tres lucernarios funcionan como nichos para la oración dentro de la capilla principal. Todos albergan pequeños altares de concreto, sobre los que reposan diferentes biblias, iluminadas por la luz que llega a ellas desde las bóvedas [Fig. 35]. Aunque el recorrido en el interior de *Notre Dame du Haut* es libre, las juntas del piso guían a los visitantes a cada uno de los tragaluces [Fig. 36].

Ya sea al salir de la iglesia, o antes de entrar en ella, los viajeros pueden caminar por los espacios abiertos que rodean el santuario, bordeados por barreras de árboles y desde los que se puede apreciar el paisaje y la ciudad. En el lado este se encuentra la Pirámide de la Paz, justo enfrente de la capilla exterior, y en su opuesto está el campanario que diseñó Jean Prouvé [Fig. 37].⁸³ Le Corbusier no quería campanas en su proyecto, sino un sistema de música electroacústico que nunca se concluyó; sin embargo, en 1975 Prouvé construyó un marco de acero en el que colgó

⁸³ Jean Prouvé (1901 - 1984) fue un arquitecto y diseñador francés, cuya filosofía de trabajo se basó en el interés de unir el arte con la industria y hacerlo accesible para las masas. Entre sus creaciones más reconocidas destacan las mesas Guéridon, el gabinete Bahut y la silla Anthony, entre otras tantas. Isabel Margalejo, "ICONO AD: Jean Prouvé", *Architectural Digest*, 19 de abril, 2017, <https://www.revistaad.es/disenio/iconos/articulos/jean-prouve-biografia/18860>

tres campanas.⁸⁴ El trayecto continúa hacia el monasterio y el oratorio, para finalizar en el pórtico de acceso y descender por la colina hasta Ronchamp.

El escrito *L'espace indicible* aborda tres temas importantes: el primero es la idea de espacio como esencia de todas las artes, principalmente de la arquitectura; el segundo se relaciona con la noción de cuarta dimensión en la aprehensión espacial y, finalmente, el concepto de síntesis de las artes. En *Notre Dame du Haut*, el espacio interior es fundamental para la experiencia plástica de los visitantes. Por su parte, la cuarta dimensión, que es el tiempo, representa la duración de tal vivencia y, como consecuencia, constituye el movimiento del usuario / espectador. Finalmente, en Ronchamp la síntesis va más allá de la conjunción de diferentes artes, pues tiene que ver también con la integración que se produce entre el objeto arquitectónico y el paisaje circundante.

Como ya se mencionó, la noción de espacio inefable se potencia con el manejo de la luz. En Ronchamp, Le Corbusier hizo de ésta un elemento capaz de elevar el espíritu y la consciencia de las personas al campo de lo inexpresable. Para él, la luz configura el espacio poético, aquel que conmueve a los espectadores y detona emociones que, al intentar ser expresadas, rebasan los límites del lenguaje. Es por ello que *Notre Dame du Haut* representa un punto de inflexión, tanto en el desarrollo de la arquitectura del siglo XX, como en la producción de su creador. Sin embargo, en el mundo hubo propuestas similares que buscaron los mismos objetivos, como sucedió en México durante los primeros años de la década de 1950, donde el artista alemán Mathias Goeritz escribió el *Manifiesto de la arquitectura emocional*.

⁸⁴ Datos proporcionados por las fichas de información que se encuentran en la Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp.

3. Sobre lo espiritual en la arquitectura: Mathias Goeritz y el *Manifiesto de la Arquitectura Emocional*

La búsqueda de la espiritualidad ha acompañado a la humanidad a lo largo de su historia. Desde las primeras civilizaciones, hasta las sociedades contemporáneas, las personas han tratado de conectar con aquello que es invisible, pero que puede descubrirse de otras maneras. Por lo general, lo espiritual se relaciona con las religiones, y en ese sentido se refiere a los valores, estilos de vida y saberes de Dios, así como a las prácticas místicas que pueden conducir a él. Sin embargo, y en un contexto más amplio, la espiritualidad tiene que ver también con los significados profundos que alientan las vidas de las personas,⁸⁵ lo que las motiva e inspira, y por lo cual buscan una experiencia que trascienda lo ordinario.

Lo espiritual puede encontrarse de varias formas, a través de diversos medios, y el arte es uno de ellos. Las transformaciones que trajo consigo el siglo XX suelen pensarse en términos sociales, culturales, políticos y, sobre todo, de desarrollo tecnológico; no obstante, lo que yace tras esto, fue lo que interesó al artista ruso Wassily Kandinsky, quien en 1911 publicó *Über das Geistige in der Kunst* (De lo espiritual en el arte), un libro donde mencionó que los cambios en la sociedad debían acompañarse de un arte que reflejara las más profundas revelaciones y anhelos de los hombres y las mujeres del nuevo siglo. Kandinsky, al igual que otros de sus contemporáneos, creía que el progreso social de esos años implicaba un renacimiento espiritual, mismo que podría incentivarse mediante el arte.⁸⁶

Desde el punto de vista de Roger Lipsey, lo espiritual en el arte ofrece una experiencia que, aunque es transitoria, destaca por su gran intensidad y despierta en los espectadores

⁸⁵ Philip Sheldrake, *A brief history of spirituality* (Londres: Blackwell Publishing, 2007), 1 - 2.

⁸⁶ Roger Lipsey, *The spiritual in twentieth century art* (Nueva York: Dover publications, Inc., 2011), 1.

pensamientos y sentimientos inusitados, anhelos, pero también remordimientos; es un recurso para aquellos que ven más allá.⁸⁷ Lo espiritual no se limita a una sola expresión, sino que puede experimentarse en cualquier manifestación artística, como en la arquitectura.

En el siglo XX hubo diversos discursos que, al igual que el de Kandinsky, abordaron la relación entre el arte y lo espiritual, como lo expuesto por el pensador y artista Rudolf Steiner, quien escribió sobre el rumbo de la arquitectura moderna. En sus palabras, lo espiritual reside en la forma arquitectónica, en el edificio mismo, y se incentiva en virtud de la relación que surge entre éste y el paisaje que le rodea. El propósito de las construcciones es que sirvan como vehículos que permitan la revelación de lo místico.⁸⁸ A partir de entonces, otros artistas reconocieron la arquitectura como un medio que conecta a los usuarios con la dimensión de lo espiritual, como Mathias Goeritz, quien décadas después redactó el *Manifiesto de la arquitectura emocional*.

3.1 Arquitectura emocional: antecedentes e influencias

Mathias Goeritz (1915 - 1990) fue un personaje relevante dentro de la escena artística del siglo XX, gracias a su planteamiento sobre la arquitectura emocional, fundamental tanto en su pensamiento como en su producción. Esta idea se materializó en El Museo Experimental El Eco, comisionado por el empresario Daniel Gómez Mont, quien conoció al artista en marzo de 1952, cuando exponía su obra en la Galería de Arte Mexicano de la Ciudad de México.⁸⁹

Los orígenes de la arquitectura emocional se encuentran en Berlín entre las dos guerras: en el acercamiento de Goeritz a los círculos artísticos de su país, principalmente a Dadá; y en los

⁸⁷ Roger Lipsey, *The spiritual in twentieth century art* (Nueva York: Dover publications, Inc., 2011), 14 - 16.

⁸⁸ Rudolf Steiner, "A New Architecture as a Means of Uniting with Spiritual Forces", en *Rudolf Steiner Architecture. An Introductory reader*, editado por Andrew Beard (Forest Row: Rudolf Steiner Press, 2004), 54 -77.

⁸⁹ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 79.

viajes que realizó, primero a Marruecos y después a Santillana del Mar, España. En Alemania tuvo contacto con las obras del dramaturgo Bertolt Brecht y del compositor Kurt Weill; sin embargo, el descubrimiento del libro *La Huida del Tiempo*, del dadaísta Hugo Ball, fue la semilla que detonó su proceder creativo.⁹⁰

La Huida del tiempo es un conjunto de notas y apuntes que se escribieron entre 1910 y 1920. En ellas, Ball manifestó su inconformidad por la incertidumbre y opresión que caracterizaron los tiempos modernos. El libro da cuenta de la incapacidad que tiene el ser humano para afrontar la existencia mediante el paradigma racional. Para el dadaísta, tanto el arte como la fe religiosa son los únicos medios capaces de subsanar los horrores de la época, ya que a través de ellos se pueden restablecer los valores éticos y estéticos que se perdieron por la guerra.⁹¹

Goeritz recuperó de Ball la idea de redención espiritual mediante el arte, y en especial su visión de la obra de arte total o *Gesamtkunstwerk*, que el dadaísta concretó en la conformación del *Cabaret Voltaire* (1917). En palabras de su creador, ese espacio fungió como un centro de entrenamiento artístico donde las generaciones jóvenes exponían su obra: leían poesía, presentaban obras de danza y performance, y montaban escenografías, todo ello con el propósito de conmover e involucrar al público.⁹² Goeritz anhelaba que en El Eco resonara el discurso del cabaret fundado por Ball, y que fuera un lugar donde se congregaran artistas dispuestos a experimentar.⁹³

Tras huir de los problemas que asolaban su natal Alemania, Goeritz llegó a Marruecos en 1941, luego de recorrer Francia y España. Aunque no hay mucha información sobre su estancia en el

⁹⁰ Rita Eder, *Mathias Goeritz, arquitectura emocional* (México: Instituto Nacional de Bellas Artes: Museo de Arte Moderno, 1984), 15.

⁹¹ *Ibid.*, 16

⁹² *Ibid.*, 17.

⁹³ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 67.

país africano, se sabe que además de impartir clases de alemán e historia del arte en Tánger y en el Centro de Estudios Marroquíes de Tetuán, trabajó como taxista, al tiempo que pintó algunas acuarelas en las que retrató la vida y los paisajes de la región. En ese territorio descubrió construcciones diferentes a las que conocía, la afección emocional que recibió de ellas repercutió en su pensamiento sobre la arquitectura.⁹⁴

Mi estancia en África tuvo una enorme influencia en mi obra, de la cual sólo llegué a percatarme cuando ya me encontraba en México. En aquel tiempo escribía con la profunda convicción de que la arquitectura europea iba por mal camino, pues era demasiado funcional. En cambio, la blanca arquitectura marroquí... me quitó de súbito todo el miedo ante la arquitectura...⁹⁵

En 1948, el artista se mudó a Santillana del Mar, España, en compañía de su esposa, la fotógrafa Marianne Gast. Ese mismo año visitó las cuevas de Altamira, en donde pudo apreciar un conjunto de pinturas rupestres del periodo paleolítico. Tal hecho le causó una gran conmoción, pues en esas representaciones observó sólo lo más esencial de la creación humana; en ellas pudo vislumbrar un arte realizado con total naturalidad, capaz de combinar el mundo mágico con el racional. En sus palabras, Altamira representaba la síntesis, “[...] que era el ideal del arte nuevo”.⁹⁶

Después de su experiencia en las cuevas, Goeritz fundó la Escuela de Altamira, de la mano de artistas como Ricardo Gullón, Ángel Ferrant, Eugenio d’Ors y de los pintores de los Grupo Pórtico de Zaragoza, Dau al Set y Cobalto, e incluso de Miró. Más que una academia, esta empresa fue un colectivo que se formó en torno a la idea de producir un arte nuevo y hermanado,

⁹⁴ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (Ciudad de México: Artes de México, 2014), 28-29.

⁹⁵ Goeritz, en *Mathias Goeritz: Ein deutscher Künstler in Mexiko*, editado por Elke Werry, citado en Lily Shvadsky Gaj, “Mathias Goeritz: vida y obra, 1915 - 1990” (Tesis de maestría: Universidad Nacional Autónoma de México, 1997), 21.

⁹⁶ Mathias Goeritz, citado en Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (Ciudad de México: Artes de México, 2014), 33.

cuyas bases se encontraban en los orígenes primitivos de las pinturas que tiempo atrás contempló.⁹⁷

Tras su breve estancia en España, Goeritz cambió su residencia a México, pues el arquitecto Ignacio Díaz Morales lo invitó a que impartiera clases en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara.⁹⁸ De ese modo, en 1949 arribó al puerto de Veracruz un barco proveniente de Europa, en donde viajaban el artista y Gast. Antes de trasladarse a la capital tapatía, visitaron la Ciudad de México, ahí se encontraron con Justino Fernández, con el arquitecto Luis Barragán y el pintor Jesús Reyes Ferreira; de igual manera, tuvieron la oportunidad de conocer Teotihuacán.⁹⁹

En marzo de 1952, cuando todavía residía en Guadalajara, Goeritz viajó a la capital del país para exponer su obra en la Galería de Arte Mexicano (GAM). Durante la exposición, conoció al empresario publicirrelacionista Daniel Gómez Mont, quien le propuso construir “algo” que por su singularidad cautivara a propios y extraños.¹⁰⁰ El resultado fue el Museo Experimental El Eco, que abrió sus puertas al público el 7 de septiembre de 1953.

Durante la inauguración de El Eco, el artista presentó un texto inédito que sustentó la construcción del edificio: el *Manifiesto de la arquitectura emocional*. El texto aborda tres puntos relevantes: el primero subraya que el objetivo principal del recinto es emocionar; los otros dos

⁹⁷ Pedro Friedeberg Landsberg, “Autobiografía de Mathias Goeritz” en *Los ecos de Mathias Goeritz. Ensayos y testimonios*, coordinado por Ida Rodríguez Prampolini y Ferruccio Asta (Ciudad de México: IIE, 1997), p. 15.

⁹⁸ En 1948, el arquitecto mexicano, Ignacio Díaz Morales, viajó a Europa para invitar a profesores a que impartieran clases en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara. Gracias a Alejandro Rangel, Ida Rodríguez y Josefina Muriel, el arquitecto supo de Goeritz; sin embargo, no pudieron conocerse en persona porque el artista se encontraba en Marruecos, a pesar de ello, los dos entablaron una comunicación mediante correspondencia para concretar la llegada del alemán a México. Véase: Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (Ciudad de México: Artes de México, 2014), 43.

⁹⁹ *Ibid.*, 45

¹⁰⁰ *Ibid.*, 79

corresponden, por una parte, a la crítica que se hace en contra del funcionalismo en la arquitectura; y por la otra, a la noción de síntesis de las artes, que se ejemplifica con la descripción del proyecto, de los espacios y elementos que lo integran.

La disposición de las formas y los volúmenes en el espacio de El Eco, pretenden inducir a los espectadores en estados de éxtasis. Por tal motivo, algunos autores consideran que el tema de las emociones planteado por Goeritz se aproxima a la idea de lo sublime expuesta por el filósofo Edmund Burke, quien advierte que, para que una obra produzca asombro, debe ser diferente, como sea posible, de los otros objetos con los que está relacionada.¹⁰¹

Lo sublime es una categoría estética que por su magnificencia excede la comprensión de las personas. Cuando se producen experiencias de este tipo, la capacidad de aprehensión se ve rebasada, pues la imaginación no puede entregar al intelecto una respuesta certera de lo que ve. Para quienes experimentan lo sublime, es difícil comunicar su vivencia a través del lenguaje conocido. En consecuencia, dicho concepto se puede considerar como sinónimo de lo inefable, lo que no se puede aprehender con el léxico convencional. En este sentido, si lo emocional de Goeritz se asocia con la concepción de Burke, se vincula también con el planteamiento de espacio indecible de Le Corbusier, porque ambos postulados buscan estimular, mediante la estética del espacio, la consciencia humana.

Asimismo, lo emocional, y en particular el diseño de El Eco, es producto de la influencia que recibió Mathias Goeritz de Luis Barragán, quien fungió como asesor artístico del proyecto. El museo propuesto por el artista está dispuesto en una serie de espacios concatenados que funcionan como umbrales donde se descubren entornos inusitados. Esa manera de proyectar

¹⁰¹ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica* (1952 - 1968), (Ciudad de México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 53.

espacios secuenciales, cuyo objetivo es asombrar a los usuarios, ya había sido trabajada por el arquitecto tapatío, en el diseño de su Casa - estudio, edificada en 1948 [Fig. 38]. Ambos personajes coincidían en que la modernidad eclipsó los valores espirituales de la arquitectura, al igual que la capacidad de imaginar, de contemplar y asombrarse. Por ello, el arquitecto buscó instaurar en los diseños que concibió a partir de 1945, este tipo de espíritu, al que denominó “brujo”, como un remedio contra el progreso tecnológico.¹⁰² En consecuencia, Goeritz consideraba que el trabajo de Barragán era equiparable al de Le Corbusier, ya que los dos configuraron ambientes emocionales del más alto nivel, regidos por valores espirituales, a los que supeditaron la estética y los aspectos funcionales.¹⁰³

En este contexto, el Museo Experimental El Eco [Fig. 39], así como el manifiesto que lo justifica, surgieron como una crítica al racionalismo que imperaba en la arquitectura a nivel internacional, y el cual relegaba la experiencia de los usuarios. Goeritz pensó su museo como una expresión espiritual de su tiempo, cuyo propósito es estimular las emociones,¹⁰⁴ pues en el caso de México, la producción arquitectónica posrevolucionaria tuvo como punto de partida el programa arquitectónico, que no sólo brindó soluciones rápidas y eficientes a las demandas ocasionadas por la Revolución de 1910 (entre las que destacan el acceso a los servicios de salud,

¹⁰² Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica* (1952 - 1968), (Ciudad de México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 55.

¹⁰³ Mathias Goeritz, “Luis Barragán”, *Arquitectos de México*, enero, 1964, 19, https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD14/revistas/arquitectos_21.pdf#page=01

¹⁰⁴ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

la vivienda y la educación), sino que determinó, en gran medida, la imagen urbana, dominada por volumetrías ortogonales [Fig. 40].¹⁰⁵

En *El Eco*, Goeritz condensó sus ideas sobre el concepto de obra de arte total (*Gesamtkunstwerk*), y en el *Manifiesto de la arquitectura emocional* rechazó la visión que se tenía en nuestro país sobre la síntesis de diversas manifestaciones artísticas. En México, durante la primera mitad del siglo XX, artistas y arquitectos trabajaron juntos con el objetivo de conjugar las artes plásticas y la arquitectura, tal práctica recibió el nombre de integración plástica.¹⁰⁶

Existen varios ejemplos, como los proyectos realizados por el arquitecto Mario Pani con las intervenciones de los pintores José Clemente Orozco y Carlos Mérida; el primero pintó los murales de la Escuela Nacional de Maestros, mientras que el segundo realizó los relieves del Centro Urbano Presidente Juárez [Fig. 41]. Sobre esto, Goeritz elogió el producto logrado entre la labor del arquitecto y la del artista, consideró que este proyecto era un ejemplo de lo que la integración debía perseguir: una mezcla deliberada de ambas partes, donde la obra del pintor se funde con el cuerpo arquitectónico.¹⁰⁷

Para Goeritz, la integración plástica tenía que darse de forma natural, como una incorporación orgánica de las partes y no como una serie de formas adosadas a los muros de las construcciones, pues como afirmó: “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”, es decir, para él la integración tiene que ver con la comprensión del “espacio arquitectónico

¹⁰⁵ Ramón Vargas Salguero, “El imperio de la razón” en *La arquitectura mexicana del siglo XX*, Coordinado por Fernando González Gortazar (Ciudad de México, CONACULTA, 1996), p. 93

¹⁰⁶ Louise Noelle, “Plastic Integration in Mexico: Confluence or Nostalgia”, *Docomomo Journal*, no. 42 (July 2010):14-23. <https://doi.org/10.52200/42.A.NBPEB885>.

¹⁰⁷ Mathias Goeritz, “La integración plástica en el C. U. Presidente Juárez”, *Arquitectura México*, núm 40, diciembre de 1952, p. 419 - 425. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/40.pdf>

como elemento escultórico grande”, como una obra de arte total donde confluyen todas las artes y se fusionan en una sola expresión.¹⁰⁸

A través de los años, diferentes especialistas han indagado el concepto propuesto por Goeritz, y han concluido que éste tiene como fin generar espacios que provoquen afecciones sensibles en el espectador.¹⁰⁹ Por tanto, se puede inferir que la arquitectura emocional pretende producir y recuperar el asombro que las personas tienen por los lugares que habitan, mediante entornos debidamente dispuestos que propicien tal vivencia. Como el artista lo expresó en más de una ocasión, varios de sus proyectos tuvieron la intención de consolidar ambientes, tomando como referencia la percepción que él tuvo de la noción de obra de arte total (*Gesamtkunstwerk*).¹¹⁰

Es pertinente insistir que el *Manifiesto de la arquitectura emocional* no es un manual sobre cómo construir, sino un escrito donde el autor compartió sus inquietudes, además de una visión particular de lo que para él es la arquitectura y su propósito. Es un texto donde aludió a los elementos, las dimensiones y los referentes que, según su juicio, conmueven a las personas y detonan en ellas la máxima emoción que cualquier obra, que ostente el título de arte, debe lograr.

¹⁰⁸ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹⁰⁹ Francisco Reyes Palma, “El Eco ¿resonancias o disonancias?”, citado en María Cristina Karla Vaccaro Cruz, *El Eco del acontecer: el Museo Experimental El Eco de Mathias Goeritz desde el acontecer de Jean-Francois Lyotard* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008), 10.

¹¹⁰ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 22.

3.2 El Eco: manifiesto de la arquitectura emocional

[...] el hombre del siglo XX se siente aplastado por tanto “funcionalismo” [...] pero ni “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 [...] Pide a la arquitectura una elevación espiritual; una emoción.¹¹¹

Con estas palabras, Mathias Goeritz definió las aspiraciones sobre las que se fundamentan la idea de arquitectura emocional y la construcción del Museo Experimental El Eco, en tanto que condenó la corriente racionalista que dominaba en la arquitectura, impulsada por los gobiernos posrevolucionarios, con el fin de proyectar una imagen de progreso y modernidad.¹¹²

La construcción de El Eco comenzó en los últimos meses del sexenio de Miguel Alemán, y coincidió con la inauguración, en 1952, de la obra más importante de su régimen: Ciudad Universitaria, un proyecto que, aparte de su impronta funcionalista, incorporó los murales de algunos de los más destacados artistas de la época, entre ellos Diego Rivera, Siqueiros y Juan O’Gorman [Fig. 42].¹¹³

Ciudad Universitaria es ejemplo de un movimiento artístico conocido en México como integración plástica, mismo que Goeritz rechazó, argumentando que la síntesis de las artes implicaba algo más que colocar objetos en las fachadas de los edificios. Este modelo de integración fue cuestionado no sólo por el artista alemán, sino por importantes medios de difusión arquitectónica, entre ellos las revistas *Progressive architecture* y *Domus*, debido a la

¹¹¹ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹¹² Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 63.

¹¹³ Jennifer Josten, *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico* (Connecticut: Yale University Press, 2018), 96.

falta de concordancia entre la arquitectura y las intervenciones artísticas.¹¹⁴ Además, en 1958 la revista *Arquitectura México*, tradujo y publicó un texto del teórico Bruno Zevi, titulado “Grottesco Messicano”. En este escrito el autor reprobó el producto logrado en Ciudad Universitaria, pues desde su perspectiva, los murales habían estropeado las texturas de los muros ciegos.¹¹⁵

La verdadera síntesis, desde el punto de vista de Goeritz, tenía que dar como resultado un producto donde obra plástica y arquitectura interactuaran en armonía, donde ninguna se antepusiera a la otra; y en un artículo publicado en 1952, con motivo de la inauguración del Centro Urbano Presidente Juárez, expresó que el objeto artístico debe de ser una parte esencial de la obra construida, “como lo es la nariz del hombre (y no como lo son los anteojos en la nariz)”.¹¹⁶

Gracias al apoyo y a la libertad creativa concedida por Gómez Mont, Goeritz pudo llevar a cabo su idea de obra de arte total en El Eco. Mediante este concepto, e inspirado por los escritos de Hugo Ball y las escenografías de la película *El Gabinete del Dr. Caligari*, de Robert Weine [Fig. 43], el artista procuró conformar ambientes dotados de una atmósfera mística donde las personas pudieran hallar la fe y los valores espirituales perdidos.¹¹⁷

La idea de síntesis de las artes, promovida por él, representaba además una alternativa constructiva para la arquitectura mexicana de mediados del siglo XX. El panorama

¹¹⁴Jennifer Josten, *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico* (Connecticut:Yale University Press, 2018), 96.

¹¹⁵ Bruno Zevi, “Grottesco Messicano”, *Arquitectura México*, núm 62, junio de 1958, p. 111. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/62.pdf>

¹¹⁶ Mathias Goeritz, “La integración plástica en el C. U. Presidente Juárez”, *Arquitectura México*, núm 40, diciembre de 1952, p. 422. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/40.pdf>

¹¹⁷ María Cristina Karla Vaccaro Cruz, *El Eco del acontecer: el Museo Experimental El Eco de Mathias Goeritz desde el acontecer de Jean-Francois Lyotard* (Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008), 10.

arquitectónico de esos años no fue aceptado por todos, Diego Rivera y Juan O’Gorman, por ejemplo, estaban en desacuerdo con el estilo internacional que se impuso. Rivera denunció el desarraigo que mostraba tal corriente, y al respecto, propuso recuperar las formas de las construcciones prehispánicas, como se puede constatar en el diseño del museo Anahuacalli [Fig. 44]. En una línea similar, O’Gorman reprochó la poca congruencia que existía entre dicho estilo y el contexto cultural de México; su solución era continuar con las tradiciones constructivas locales y proyectar edificios que se ajustaran a las condiciones geográficas del terreno [Figura 45].¹¹⁸ Goeritz, por el contrario, sugirió un tercer camino, la creación de un espacio donde convivieran arte y arquitectura, y cuya voluntad fuese de carácter fenomenológico, basado en la renovación espiritual incitada por la posguerra.¹¹⁹ El fruto de esta convicción es el Museo Experimental El Eco, donde la noción de integración plástica fue crucial para propiciar la máxima emoción.¹²⁰

Como se indica en el *Manifiesto de la arquitectura emocional*, el museo imaginado por Goeritz es un experimento tanto en su diseño como en su construcción, que inició sin planos previos. Rita Eder asevera que fue una ‘arquitectura de dedo’,¹²¹ esto significa que gran parte de la estructura se concibió en el sitio; cuando se encontraba en el lugar, el artista daba instrucciones del acomodo y la altura de los muros, las ubicaciones de los vanos, entre otros [Fig. 46]. Esto lo confirmó su propio creador quien, en 1954, al referirse al proceso de edificación, expresó lo

¹¹⁸ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 61.

¹¹⁹ Jennifer Josten, *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico* (Connecticut: Yale University Press, 2018), 87.

¹²⁰ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹²¹ Rita Eder, “Ma Go: visión y memoria”, en *Los ecos de Mathias Goeritz. Ensayos y testimonios*, coordinado por Ida Rodríguez Prampolini y Ferruccio Asta (México: IIE, 1997), p. 43.

siguiente: “Trabajé más como masón que como arquitecto [...] componiendo *in situ*”.¹²² Aunque en un primer momento no hubo un proyecto ejecutivo, sí se contó con un ideograma y dos dibujos rudimentarios de los niveles que conforman el recinto [Figuras 47 y 48], elaborados por Goeritz, mismos que utilizó como herramientas para explorar la espacialidad y la apariencia final.

La construcción del museo fue un trabajo colaborativo que reunió alrededor de cuarenta albañiles, tres ingenieros y el asesoramiento, en materia de arquitectura, de Ruth Rivera (hija de Diego Rivera) y Luis Barragán. El proyecto inicial incluyó un área de exposiciones, un bar, un restaurante y dos esculturas en concordancia con la estética del edificio.¹²³ Sin embargo, cuando Gómez Mont falleció, El Eco cambió de propietario y durante varios años pasó por diferentes usos, hasta que a mediados de la década de los dos mil, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) lo compró, lo restauró y procuró recuperar su imagen original, además de devolverle una de sus funciones primigenias: ser un lugar abierto a las prácticas artísticas que reflexionan en torno a la espacialidad.¹²⁴

Erigido en un terreno de 20 x 25 m, el Museo Experimental El Eco se encuentra en el número 43 de la calle James Sullivan, de la Colonia San Rafael, en la Ciudad de México. El recinto sobresale del resto de las construcciones contiguas (edificios para diversos usos, entre ellos el habitacional y comercial) gracias a la simplicidad de su forma, así como al color negro de su fachada, desde donde se advierte una estructura amarilla que se eleva sobre la barda. El museo cuenta con dos ingresos, el principal y uno más estrecho, con una reja de hierro que permite ver

¹²² Mathias Goeritz, citado en: Jennifer Josten, *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico* (Connecticut: Yale University Press, 2018), 85.

¹²³ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 33.

¹²⁴ “Historia”, El Eco, <https://eleco.unam.mx/acercade/>

un pequeño patio; entre ambas entradas se encuentra el rótulo que anuncia el nombre del lugar [Fig. 49].

Una vez que los usuarios giran la puerta para ingresar al edificio, les aguarda un pasillo que se estrecha conforme se avanza, delimitado por dos muros blancos y altos. Esto no es incidental, pues debido a lo pequeño del terreno, Goeritz recurrió a las ilusiones ópticas para crear la sensación de mayor profundidad en el espacio. Esto lo logró acentuando la perspectiva del corredor, mediante el juego de alturas y las dimensiones de las paredes, así como del acomodo de las duelas del piso, las cuales van reduciéndose hasta confluir en un mismo punto, además de elevar el suelo y bajar el techo [Fig. 50].¹²⁵ El pasillo de ingreso es un umbral que conecta dos realidades o, como bien lo describe Laura Ibarra García:

“Es como una resbaladilla imaginaria entre el día y la noche, entre el mundo de la vigilia y del sueño, entre lo consciente e inconsciente. Es un puente que enlaza el exterior con el interior, y que causa la sensación de abandonar un mundo conocido para aventurarse en un completamente extraño”.¹²⁶

En un principio, el corredor estaba acompañado por la escultura de un torso femenino, que se ubicaba al final de éste [Fig. 51]. Aparte de ser un remate visual, dicha figura, que emulaba a las antiguas diosas de la fertilidad, condensaba el pensamiento de Goeritz en términos de la arquitectura emocional, pues despertaría en los espectadores profundas emociones, pero también los motivaría de manera espiritual.¹²⁷

Después de atravesar el pasillo principal, se llega a un vestíbulo donde se eleva una forma escultórica plana que resalta por su color negro, y que contrasta con los muros blancos del salón

¹²⁵ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹²⁶ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 83.

¹²⁷ *Ibid.*, 84.

y con el gris de la losa. Esta estructura “tenía que dar la sensación real de una altura exagerada fuera de la “medida humana”,¹²⁸ pero sin alcanzar el techo [Fig. 52]. En El Eco, la escala humana da paso a la dimensión emocional que se vive en las catedrales góticas, como la de Chartres, donde quizá no hay una explicación para sus muros tan altos, más que el deseo de querer llegar a Dios.¹²⁹

Tan pronto como los usuarios pasan la cartela negra que se encuentra en el interior del recinto, un gran salón se abre ante ellos. El muro del fondo contenía un mural con los bocetos de Henry Moore, en la actualidad ya no existe [Ver figura 51]. Este espacio, que es el de mayor dimensión, sigue respetando la función para la que fue concebido: ser un área para albergar diferentes exposiciones, conferencias, presentaciones de danza y conciertos de música.¹³⁰ Esta habitación se inunda por la luz que penetra a través del ventanal que conecta con el patio, misma que produce un interesante juego de contrastes entre luces y sombras.

Goeritz sabía que el espacio se construye no sólo con muros, sino también a través de la luz,¹³¹ así pues, en El Eco la empleó para consolidar ambientes.¹³² El deseo por crear atmósferas radica en su perspectiva sobre la obra de arte total, concepto que remite al trabajo del compositor

¹²⁸ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹²⁹ Ana Cecilia Treviño, “Entrevista con Mathias Goeritz. Desinterés por todo. Solo importa en hombre”. *Excelsior*, agosto de 1953, 1 y 14.

¹³⁰ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 85.

¹³¹ Gernot Böhme, *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul, (Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017), 144.

¹³² Aunque el Museo Experimental El Eco es la primera obra donde Goeritz experimentó con los efectos de la luz, fue con la creación de los vitrales para diferentes espacios religiosos, que descubrió cómo se crean ambientes lumínicos a partir del uso de dicha materia natural. Sobre esto, se encuentra el artículo que publicó en la revista *Arquitectura México*, en donde además empleó el término *environment* para referirse a los cristales coloreados que diseñó. Véase: Mathias Goeritz, “Vitrales modernos en templos antiguos (una reacción comprensible)”, *Arquitectura México*, número 96, primer semestre de 1967, páginas 86 - 93. https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/96_97.pdf

alemán Richard Wagner, quien en sus óperas incorporaba diversos recursos artísticos con el afán de producir entornos sensoriales que repercutieran en la experiencia subjetiva del público.¹³³ Estas mismas intenciones son palpables en el museo diseñado por Goeritz, quien se valió de diferentes componentes plásticos, como la iluminación, para manipular la percepción de los usuarios.

Además de la luz, la penumbra es también un factor indispensable para la experiencia del espacio.¹³⁴ En El Eco, esto es evidente en el pasillo de ingreso, que se ilumina de manera natural únicamente por el vano que conecta con el patio, y en la zona de servicios (el bar) que se encuentra casi en completa oscuridad; no obstante, el mayor contraste de sombra y luminosidad existe entre el área del bar y la galería de exhibición principal, separadas por la forma escultórica que se ubica al final del corredor.

Los espacios imbuidos por los rayos del sol permiten la creación de ambientes de índole metafísica. A lo largo de la historia, diferentes culturas han asociado la luz con cuestiones místicas y espirituales;¹³⁵ el artista, quien sabía esto, tomó la decisión de abrir un gran vano en la galería de exposiciones [Fig. 53], así aprovechó la luminosidad proveniente del exterior para proveer de un halo divino el interior de su Museo Experimental. De esta manera, El Eco da cuenta de la experiencia fenomenológica y psicológica que se revela una vez que las personas entran en el edificio y pueden apreciar sus cualidades espaciales.¹³⁶

¹³³ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica* (1952 - 1968), (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 146.

¹³⁴ Gernot Böhme, *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul, (Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017), 149.

¹³⁵ Dalibor Vesely, *Architecture in the Age of Divided Representation. The Question of Creativity under the Shadow of Production* (Cambridge: MIT Press, 2004), páginas 132 - 134.

¹³⁶ Jennifer Josten, *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico* (Connecticut: Yale University Press, 2018), 87.

El recorrido concluye en el patio del recinto, al que se accede por el gran ventanal, cuya herrería forma una cruz [Fig. 54]. Esta estructura intensifica el carácter espiritual del edificio; y en este sentido la influencia de Luis Barragán está presente. Por otra parte, se ha dicho que el patio del museo comparte similitudes con la terraza de la casa del arquitecto, no sólo por la inspiración metafísica que encuentra en las pinturas de Giorgio De Chirico, sino por ser también una plaza misteriosa que se cierra al exterior [Fig. 55].¹³⁷

En algún momento, el patio albergó la Serpiente de El Eco [Fig. 56], que acompañaba a la estela monumental de color amarillo [Fig. 57]; hoy en día sobrevive únicamente la segunda, ya que la primera fue transferida al Museo de Arte Moderno de la Ciudad de México. Sobre la superficie de la estela se incrusta un relieve conocido como *poema plástico*, éste puede observarse a través de un vano que se encuentra al entrar en el edificio, y que comunica el pasillo de acceso con la plaza abierta. Dependiendo de donde se ubiquen los usuarios, la inscripción puede encontrarse tanto en la parte posterior de este elemento, como en el frente [Fig. 58].

En el Museo Experimental El Eco se otorgó mayor preeminencia al patio, debido a que el objetivo fue que en este espacio culminara la emoción plástica obtenida al inicio del trayecto.¹³⁸ Por su parte, la síntesis del edificio es notoria en la manera en que el artista conjugó los diferentes medios arquitectónicos, pictóricos y escultóricos en una sola obra. En cuanto al color amarillo de la estela, éste debe interpretarse como un rayo de luz que ilumina un entorno sombrío

¹³⁷ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 47.

¹³⁸ Mathias Goeritz, "Manifiesto de la arquitectura emocional", reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

y gris, un rayo solar que incita lo espiritual y convoca al cambio. Para su creador, esta cartela era una representación del poder divino.¹³⁹

Además de los espacios caminados previamente, el edificio cuenta con un bar, ubicado detrás del pasillo de ingreso; y una galería destinada al arte experimental, situada en el primer piso del museo. La configuración espacial del bar, al igual que el corredor principal, se fuga hacia uno de los extremos contrarios, es decir, la entrada es amplia, pero a medida que los usuarios caminan, los muros se van estrechando hasta llegar a los baños. En esta área se encontraban unos relieves que Carlos Mérida diseñó para las puertas de los baños [Fig. 59].¹⁴⁰

Para llegar a la sala de exhibición de la planta alta, es necesario atravesar una puerta ubicada junto a los baños, la cual conduce a una escalera que estaba acompañada por una obra de Germán Cueto [Fig. 60].¹⁴¹ Contrario a las salas de la planta baja, la que se localiza en el piso de arriba se pensó como un lugar en el que el visitante pudiera contemplar las obras expuestas en completa tranquilidad. Esta habitación no cuenta con ventanas que distraigan la atención de las personas, lo que fortalece la relación que se produce entre los espectadores y lo que se encuentra frente a ellos [Fig. 61].

Goeritz creía que las sociedades contemporáneas demandarían algún día de la arquitectura una “elevación espiritual”, una emoción como antaño la dio el templo griego, la pirámide, las construcciones románicas y góticas, e incluso el palacio barroco. Ya que “sólo recibiendo de la arquitectura emociones verdaderas, el hombre puede volver a considerarla como un arte”.¹⁴² La

¹³⁹ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 87 y 88.

¹⁴⁰ *Ibid.*, 91.

¹⁴¹ *Ibid.*, 91.

¹⁴² Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

conmoción propuesta por el artista puede despertarse a través de la síntesis de las artes, y El Eco es un ejemplo de ello pues, como se comentó, es una obra escultórica de gran tamaño que en su momento alojó murales y esculturas de diversos formatos que pudieron ser apreciadas por los visitantes. Todo esto dotó el espacio de un ambiente peculiar del que las personas fueron partícipes.

El Museo Experimental El Eco representa una de las obras transgresoras de la arquitectura mexicana del siglo XX, pues su principal objetivo es, en primer lugar, atender una necesidad fundamental para el ser humano: lo espiritual. Con ello puso en crisis el discurso arquitectónico de la época, que buscaba solventar las demandas sociales a partir de los avances tecnológicos y la eficiencia constructiva. Al mismo tiempo, el eje medular de la composición arquitectónica es la idea de espacio, con la que se pretende potenciar la experiencia emocional de los usuarios.

Debido a su composición, así como a su configuración espacial, su paleta cromática y los contrastes dramáticos de luces y sombras, se ha dicho que el El Eco es un reminisciente del expresionismo abstracto alemán, y que evoca las escenografías de la película *El Gabinete del Dr. Caligari*, dirigida por Robert Wiene en 1920.¹⁴³ No obstante, es posible suponer que el edificio retoma también algunas ideas de otros movimientos de vanguardia, entre éstos del cubismo, en particular cuando se alude a la aprehensión del espacio por parte del movimiento de los espectadores.

A través de los años, el recinto pasó de ser una galería de arte a restaurante, club nocturno y un teatro experimental, esto no sólo significó que el edificio sufriera cambios, sino también lo

¹⁴³ Daniel Garza Usabiaga, *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 - 1968)*, (México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011), 43.

convirtió en un espacio enigmático e interesante.¹⁴⁴ En el 2004 la UNAM lo compró y lo restauró, con el arquitecto Víctor Jiménez a cargo de los trabajos y para recuperar su verdadera esencia, la de un espacio que nos prepara para un ritual distinto al cotidiano, el de la contemplación.

¹⁴⁴ “Historia”, El Eco, <https://eleco.unam.mx/acercade/>

4. El espacio como experiencia

En el libro *La experiencia de la arquitectura* (1957), Steen Eiler Rasmussen indaga diferentes temas que considera pertinentes para tener una vivencia integral de los objetos arquitectónicos. Desde cuestiones meramente visuales, hasta los aspectos formales y espaciales que componen toda edificación, el ensayo exhorta a los lectores a que vivan la arquitectura y no se conformen únicamente con mirarla desde el exterior, sino que se introduzcan en ella, para que les sea posible conocer la realidad de las construcciones. Al igual que Bruno Zevi, quien ya lo había anticipado años antes en su libro *Saper vedere l'Architettura* (1948), Rasmussen afirma que identificar el estilo de un edificio y entenderlo en su totalidad, son cosas distintas, pues “no basta con ver la arquitectura, hay que experimentarla”.¹⁴⁵

De acuerdo con Siegfried Giedion, la Segunda Guerra Mundial puso en crisis la producción arquitectónica de la modernidad, ya que no pudo responder a las demandas espirituales que las sociedades reclamaban. Fue entonces cuando los arquitectos de la posguerra viraron hacia lo fenomenológico, es decir, hacia la manera en que las personas perciben y sienten su entorno, pues eran conscientes de que los avances tecnológicos no producirían una arquitectura mejor, para lograrlo tenían que centrarse en la experiencia humana, que había sido empobrecida por los efectos de la industrialización.¹⁴⁶

Tal cambio de paradigma tuvo su auge a partir de 1960, pero se venía fraguando desde finales del siglo XIX, principalmente con los textos de Heinrich Wölfflin.¹⁴⁷ No obstante, cobró relevancia en los últimos años de la década de 1940 y en los primeros de la de 1950, gracias a los

¹⁴⁵ Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, editado por Jorge Sainz (Barcelona: Mairia: Celeste: 2000), 30.

¹⁴⁶ Jorge Otero Pailos, *Architecture's Historical Turn. Phenomenology and the rise of the postmodern* (Minnesota: University of Minnesota Press, 2010), XI y XXV.

¹⁴⁷ *Ibid.*, XXI.

escritos y obras de Le Corbusier y Mathias Goeritz, entre otros. Mediante los conceptos de espacio inefable y arquitectura emocional, los dos promovieron una arquitectura cuya génesis se centró en la idea de espacio y en la experiencia que se desprende de éste.

Si bien Mathias Goeritz nunca conoció a Le Corbusier, sí sabía de su obra, que admiraba y respetaba. De esto dejó constancia en el artículo que publicó en el número 92 de la revista *Arquitectura México*, dedicado a la obra del arquitecto.¹⁴⁸ Aunque Goeritz no se dedicó por completo al ámbito de la construcción, es posible detectar similitudes entre su manifiesto y el museo que diseñó, con el trabajo del suizo. Como sucedió con otros casos del siglo XX, estos personajes no estudiaron arquitectura; no obstante, las semejanzas van más allá de una elección de carrera.

Como plantea Jennifer Josten, el *Manifiesto de la arquitectura emocional* redactado por Goeritz, reinterpretó en muchos aspectos el libro *Vers une architecture* (Hacia una arquitectura, 1923), de Le Corbusier. El diseño del manifiesto del artista, que publicó la revista *Cuadernos de Arquitectura* en 1954,¹⁴⁹ retomó el formato y la sintaxis del texto de Jeanneret, principalmente el empleo de frases y párrafos cortos. Por otra parte, recuperó ciertos elementos gráficos, entre éstos, el uso de letras mayúsculas y la tipografía itálica para destacar los conceptos clave; así como la combinación de imágenes en blanco y negro que se acompañan con descripciones escritas de los espacios de El Eco. Al igual que el escrito de Le Corbusier, la publicación de

¹⁴⁸ Mathias Goeritz, "Ejanemoh Elbod", *Arquitectura México*, núm 92, junio 1965, p. 244
<https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/92.pdf>

¹⁴⁹ Jennifer Josten, *Mathias Goeritz : modernist art and architecture in Cold War Mexico* (New Haven: Yale University Press, 2018), 93.

Goeritz enfatiza el potencial que tiene la arquitectura para provocar emociones en las personas; huelga decirlo, pero ninguno de los dos autores especificó cuáles.¹⁵⁰

Como ya se indicó, en torno a la segunda mitad del siglo XX, el suizo se distanció de las ideas que lo consagraron como uno de los arquitectos más reconocidos en el mundo, a pesar de ello, en México esos planteamientos seguían vigentes en el gremio de la construcción. La idea de que la casa es una máquina para habitar, era aceptada por los contemporáneos de Goeritz, quien, por su parte, decidió prestar atención a las impresiones y los planteamientos derivados de la experiencia que Le Corbusier tuvo en el Partenón.¹⁵¹

En 1911, Le Corbusier viajó a Estambul, Grecia e Italia, las experiencias que vivió en esos lugares le dejaron una huella significativa que encauzó en buena medida el rumbo de su labor creativa. El Partenón, localizado en la Acrópolis de Atenas, fue uno de los monumentos que más lo conmovió debido a la armonía de sus proporciones; se refirió a éste como la apoteosis de la creación mental, como una máquina capaz de estimular las emociones de quienes se enfrentan a ella. En una tónica similar, el artista alemán identificó en su manifiesto cuatro tipologías arquitectónicas donde reina el orden y la unidad, que inducen alteraciones sensibles en las personas, éstas son: el templo griego, la pirámide egipcia, la catedral gótica o románica, y el palacio barroco.¹⁵²

Aunque la historiadora Josten precisa las semejanzas entre los dos manifiestos, cabe recordar que los presupuestos de *Hacia una arquitectura* se interpretaron como los pilares de una corriente que promovía la eficiencia constructiva y tecnológica en los edificios, mismos que Mathias

¹⁵⁰Jennifer Josten, *Mathias Goeritz: modernist art and architecture in Cold War Mexico* (New Haven: Yale University Press, 2018), 93.

¹⁵¹ *Ibid.*, 93.

¹⁵² *Ibid.*, 93 y 94.

Goeritz criticó porque consideraba que habían alejado a la arquitectura de su esencia artística y, por ende, habían mermado su valor espiritual. Entonces, ¿por qué comparar dos textos que parecen contradecirse entre sí? Pues bien, porque en el escrito de 1923 se sentaron las bases que culminaron con la formulación del concepto el espacio inefable de Le Corbusier, al que se le dedicó un ensayo que lleva por título el mismo nombre. A este respecto, Steven Peterson y Barbara Littenberg piensan que la búsqueda por lo inefable comenzó con la construcción de las villas puristas y dimana de las interacciones que genera la planta libre entre el interior de las edificaciones y el paisaje circundante.¹⁵³ Dicho con otras palabras, en el artículo de 1945 se consuman las inquietudes expuestas en el manifiesto de 1923.

En cuanto a la temporalidad, el manifiesto de Goeritz está más próximo a la elaboración del ensayo *El espacio inefable*. Los dos escritos coinciden en la condición espiritual de la arquitectura. En el primero se insiste en que ésta debe conmocionar sensitivamente al espectador, mientras que en el segundo se establece que el espacio es el verdadero detonador de la emoción estética. Asimismo, la estructura de ambos es parecida, cada uno comienza introduciendo sus respectivos conceptos para después describir sus proyectos.

El artículo de Le Corbusier se organiza en incisos donde se plasman y desarrollan pensamientos, anhelos e inquietudes que se ejemplifican con casos concretos. A diferencia del manifiesto de Goeritz, donde habla sobre El Museo Experimental El Eco, en el de Jeanneret no se alude a la capilla en Ronchamp; son los estudios posteriores los que la consideran una obra que evidencia la idea de espacio inefable.

¹⁵³ Steven Peterson y Barbara Littenberg, *Space and Anti - space: The Fabric of Place, City and Architecture* (California: Oro Editions, 2020), 55.

4.1 ¿Espacio inefable o arquitectura emocional?

Ambos proyectos se distinguen por su falta de ortogonalidad y simetría. La Capilla de *Notre Dame du Haut* resalta por su volumetría orgánica que parece emanar de la tierra, cuya impresión es la de una arquitectura esculpida [Fig. 19]. En tanto que El Museo Experimental El Eco se compone por muros rectos que juegan con la espacialidad interior y procuran una “extraña y casi imperceptible asimetría que se observa en la construcción de cualquier cara, en cualquier árbol, en cualquier ser vivo”;¹⁵⁴ asimismo, las dos construcciones evitan coincidir en ángulos de 90° [Fig. 39].

Rasmussen sostiene que las sensaciones de dureza, blandura, pesadez y ligereza, se encuentran en la base de la experiencia arquitectónica, y se vinculan con el aspecto superficial de los materiales.¹⁵⁵ A este respecto, los materiales con los que se construyó *Notre Dame du Haut*, piedras, concreto y los restos de la capilla anterior, le confieren una apariencia colosal [Fig. 62]; sin embargo, el efecto de pesantez es más notorio en la cubierta, gracias a la capa de hormigón que la reviste, pues en realidad es una estructura hueca realizada con vigas y tensores metálicos. Por su parte, los vanos y agujeros que perforan los muros sur y este, respectivamente, tratan de atenuar la apariencia masiva del conjunto, aunque no impiden que se siga percibiendo como un objeto pesado [Fig. 19]. En El Eco, por el contrario, el peso visual lo determina su paleta cromática, en específico el negro de la fachada principal y el gris del techo, pues, entre más

¹⁵⁴ Mathias Goeritz, “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte, *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas* (México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007), 27-30.

¹⁵⁵ Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, editado por Jorge Sainz (Barcelona: Mairca: Celeste: 2000), 25.

oscuros son los colores que se emplean en los edificios, mayor es su densidad y sensación de pesadez [Fig. 63].¹⁵⁶

La aplicación de color en la arquitectura sirve no sólo para estimar el peso visual, sino también para otorgarle carácter, realzar su forma, sus materiales y, sobre todo, para acentuar la sensación de profundidad,¹⁵⁷ como se puede comprobar en el recinto que diseñó Mathias Goeritz, donde predominan el negro, el blanco y el gris. El primero pinta la fachada exterior y rompe con lo monótono del paisaje urbano [Fig. 63], captando la mirada de los transeúntes, quienes se sienten atraídos por el museo, que los invita a que se adentren en él. En cambio, el blanco de los muros internos ayuda a elongar las dimensiones del espacio; mientras que el gris del techo y de las paredes que dan hacia el patio, diferencian los volúmenes y las superficies, y despiertan en los usuarios la impresión de que se encuentran inmersos en un ambiente lúgubre [Fig. 54]. Este panorama sombrío se irrumpe por la luminosidad de la estela amarilla que se ubica en uno de los extremos de la plaza abierta, y que representa un rayo de luz [Fig. 57]. En palabras del autor, ésta se pensó como un muro de las lamentaciones, llena de potencial espiritual y cuyo propósito es inducir a los espectadores a la contemplación.¹⁵⁸

De un modo opuesto, la capilla en Ronchamp resplandece por la blanquitud de sus fachadas [Fig. 19]. La finalidad de emplear un único color, o una gama de colores específica en los edificios es, entre otras cosas, para señalar la función de éstos;¹⁵⁹ en el caso de *Notre Dame du Haut*, el blanco se utilizó para resaltar la forma de la capilla. En el interior impera también el mismo tono,

¹⁵⁶ Franke Mahnke, *Color, Environment, and Human Response: An Interdisciplinary Understanding of Color and its use as a Beneficial Element in the Design of the Architectural Environment* (New York: Ed. Van Nostrand Reinhold; Chapman & Hall distributor, 1996)

¹⁵⁷ Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, editado por Jorge Sainz (Barcelona: Mairia: Celeste: 2000), 167.

¹⁵⁸ Laura Ibarra García, *Mathias Goeritz. Ecos y laberintos* (México: Artes de México, 2014), 87 y 88.

¹⁵⁹ Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, editado por Jorge Sainz (Barcelona: Mairia: Celeste: 2000), 170.

pero contrasta con el gris de los pisos y el techo, así como con el café del mobiliario y con cada uno de los colores que tiñen los cristales y los nichos de oración [Fig. 23].

Por otro lado, los efectos de profundidad producidos por el uso del color se pueden observar en los tres lucernarios de la capilla. Cuando los usuarios se ubican en el centro de estos espacios y dirigen su mirada hacia la parte más alta, se ven sumergidos en un mar cromático que se cierra en torno a ellos y parece interminable [Fig. 33]. Esta sensación se refuerza además por la forma de las torres; la ausencia de vértices y aristas permite que sus interiores se perciban como cavidades profundas, cuya apariencia se revela mediante el empleo de diferentes tonos y los haces de luz que ingresan por las troneras laterales, situadas en las partes superiores de cada estructura.

Cuando Le Corbusier proyectó la capilla, trabajó los lucernarios de manera independiente, y en los bocetos preliminares no los incorporó con los otros espacios del edificio. Como si se tratara de esculturas, el arquitecto moldeó y aplanó sus superficies hasta que consiguió la apariencia deseada. Las siluetas no se originaron a partir de un radio constante, como sucede en la composición de las cúpulas tradicionales, por tanto, las cubiertas resultantes se asemejan más a conchas marinas, son formas que se sitúan entre los límites del cubo y de la esfera.¹⁶⁰

Por una parte, las superficies curvas de *Notre Dame du Haut* responden a exigencias estructurales, como lo son, resistir a los vientos que de vez en cuando golpean la cima de la colina y tolerar los esfuerzos de flexión;¹⁶¹ por la otra, cumplen con una función simbólica, pues rememoran los primeros espacios que habitaron los seres humanos: las cuevas. En este sentido,

¹⁶⁰ Jaime Alberto Sarmiento Ocampo, "La Capilla de Ronchamp de Le Corbusier: de la percepción de la materia al vuelo del espíritu" (Tesis doctoral: Universidad Politécnica de Cataluña, 1997), 106.

¹⁶¹ Roberto Gargiani y Anna Rosellini, *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision* (Essays in Architecture), (Londres: EPFL Press, 2011), 128.

la forma de concha está en consonancia con la naturaleza misma, su conformación es misteriosa en sí y, entre todas las figuras que permean el imaginario de las personas, es la que provee una imagen de refugio.¹⁶²

Según Le Corbusier, estas formas estimulan de manera psicológica y fisiológica los sentidos. Las curvas e inclinaciones que presenta la capilla influyen en la percepción espacial de las personas, pues guían la mirada de los peregrinos que ascienden por la montaña; éstos, al llegar a la cúspide, son recibidos por la fachada sur, cuya superficie cóncava los acoge como si les diera un abrazo, para dirigirlos a la entrada. De igual modo, los doblamientos en los muros permiten que se originen espacios al aire libre donde se pueden llevar a cabo los ritos religiosos. En tal caso, estas disposiciones guardan correspondencia con la columnata que Bernini diseñó en el Vaticano, y que Jeanneret pudo estudiar y fotografiar en 1922.¹⁶³

Si la capilla en Ronchamp sobresale por la relación que se establece entre sólidos y cavidades, el Museo Experimental El Eco se diferencia por su conformación espacial a base de planos de color que orientan la visión y el trayecto de sus visitantes. Sus superficies rectas no recuerdan arquitecturas primitivas, lo que impregna el espacio de una atmósfera arcaica son los objetos que se encuentran en él, estructuras que se sitúan entre las lindes de la arquitectura y la escultura. Una de ellas es la ya mencionada estela amarilla del patio, pero existe otra, una figura más enigmática que mora en el interior del museo. Desde la entrada es imperceptible; sin embargo, es posible notarla cuando se sale de la oscuridad que acompaña el pasillo de ingreso. Esta forma de

¹⁶² Gaston Bachelard, *The Poetics of Space*, traducido por Maria Jolas (New York: Penguin Books, 2014), 125 y 127.

¹⁶³ Roberto Gargiani y Anna Rosellini, *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision* (Essays in Architecture), (Londres: EPFL Press, 2011), 129.

color negro y apariencia monolítica, que se eleva en medio del vacío, no tiene una función utilitaria, aun así, su presencia afecta emotivamente el entorno [Fig. 52].

Otros de los factores que posibilitan las experiencias de lo inefable y lo emocional, son el engrosamiento y acomodo de los muros, debido a que proporcionan la dimensión necesaria para la manipulación plástica del espacio. Los vanos, nichos, las perforaciones y los huecos que se producen tras la sustracción de ciertas partes de las paredes, se pueden observar en ambas edificaciones, así como los elementos que se adhieren a ellas, presentes únicamente en la capilla de Le Corbusier. Es el caso de los púlpitos, confesionarios y el ducto que sirve para drenar el agua de los techos, generan sensaciones de misterio, ilusiones ópticas y entusiasmo.¹⁶⁴

A esto se debe la insistencia por parte de algunos autores en que la arquitectura es un arte inmersivo, porque sólo a partir de la sumersión de los usuarios en ella, será posible conocer las sorpresas que guarda en su interior. Tanto la capilla en Ronchamp como El Eco, son edificaciones que no revelan sus contenidos a primera vista, pues lo que desde fuera se percibe como formas sólidas, por dentro son estructuras vacías, cavidades que abrazan al espectador, como sucede en *Notre Dame du Haut*. Mientras que, en el museo diseñado por Goeritz, los muros ocultan áreas inesperadas que aguardan ser descubiertas, tal es el caso de la plaza abierta (patio) y la zona del bar.

De igual manera, el manejo de los claroscuros potencia el sentimiento de sorpresa. Por fuera, *Notre Dame du Haut* aparenta ser un recinto bastante iluminado, debido a que el resplandor que llega desde el Sol amplía su efecto gracias al blanco de las fachadas. Pero, una vez dentro de la capilla, los visitantes se sorprenden por lo oscura que es, sólo conforme avanzan la luz comienza

¹⁶⁴ Steven Peterson y Barbara Littenberg, *Space and Anti - space: The Fabric of Place, City and Architecture* (San Francisco: Oro Editions, 2020), 68.

a mostrar el interior [Fig. 64]. En El Eco ocurre lo contrario, visto desde el exterior, el edificio es una caja negra que da la impresión de no contar con iluminación; las personas que lo visitan se adentran en un pasillo sombrío sin saber qué les espera, pero se asombran al salir de éste y ver que les aguarda una habitación amplia y radiante [Fig. 65]. Son estos efectos de contraste, estas dualidades entre la luz y la sombra, los que logran ese atractivo emocional en los interiores y confieren a los mismos un aura mística que cautiva al público.

No obstante, hablar de dichas construcciones sería una labor incompleta si no se mencionara que las dos evidencian la noción de síntesis de las artes. Este concepto fue bastante popular en algunos de los discursos de modernidad del siglo XX, pues se pensó como una vía para lograr la confluencia de diferentes artes, en especial la pintura, escultura y arquitectura. Dependiendo del contexto geográfico, recibe diferentes nombres, por lo que es posible que los textos académicos se refieran a ésta como obra de arte total o integración plástica, en el caso de México.

Las nociones de espacio inefable y arquitectura emocional hacen un llamado a la síntesis de las artes, se vinculan directamente con esa idea, pero sus autores, Le Corbusier y Goeritz, difieren en ciertos aspectos con el entendimiento que otros de sus contemporáneos tuvieron. Para ellos, la verdadera integración va más allá del adosamiento de imágenes y formas escultóricas al volumen arquitectónico, ante todo, es la liberación de la arquitectura de estos elementos para que se convierta en escultura y pintura a la vez, procurando siempre la habitabilidad del espacio.

Por esa razón, en *Notre Dame du Haut* y en el Museo Experimental El Eco se genera un espacio escultórico, donde los habitantes se sorprenden por las formas sinuosas que cambian de lo cóncavo a lo convexo y viceversa, o por ángulos inesperados que alteran la percepción de los interiores y exteriores. Estas obras dejan atrás las cuestiones perspectivas tradicionales para dar

paso a la *promenade architecturale*, es decir, al recorrido libre que estimula la psique del usuario, quien, siguiendo su intuición, se desplaza de un punto a otro para descubrir entornos sugerentes que a primera vista no se manifiestan tal cual son. Después de todo, en estos proyectos la idea de síntesis es, entre otras, la que permite la experiencia de lo inefable y lo emocional, de aquello que se siente pero que es difícil expresar.

Conclusiones

Durante un congreso sobre arquitectura y arte dramático, celebrado en la Sorbona de París en 1948, Le Corbusier se refirió al objeto arquitectónico como una *Boîte à Miracles* (caja de milagros), o una caja de sorpresas, cuyo contenido es lo que conmueve a quienes las habitan.¹⁶⁵

Lo que importa, de acuerdo con su planteamiento, sucede en el interior de las construcciones, es ahí donde se lleva a cabo el acto de magia, el fenómeno de asombro.

Sin embargo, el arquitecto ya había anticipado esto cuando escribió el texto *L'espace indicible*, tres años antes de formular el concepto de la caja de los milagros. En el artículo de 1945 describió el espacio inefable como la cuarta dimensión, como un “momento de evasión ilimitada, producido por una consonancia excepcionalmente justa de los medios plásticos empleados, en el que se abre una profundidad sin límites que borra los muros, expulsa las presencias contingentes y realiza el milagro de lo indecible”.¹⁶⁶ Esta idea apunta a una experiencia que excede los límites materiales para trascender al ámbito de lo espiritual, que estimula los sentidos y la consciencia de quienes la viven, que se suscita en virtud del acto de habitar mediante la presencia corporal de los usuarios / espectadores en el espacio. En México, el *Manifiesto de la Arquitectura Emocional*, redactado por el artista alemán Mathias Goeritz, es homólogo del escrito de Le Corbusier, pues se pueden inferir las mismas proposiciones, entre ellas, que el espacio arquitectónico es un medio para afectar sensitivamente la psique humana.

¹⁶⁵ Este concepto se mencionó nuevamente tres años después, en VIII Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), dedicado a «El corazón de la ciudad», celebrado en Hoddesdon (Reino Unido); en esa ocasión, Le Corbusier añadió un dibujo simple en el que se observa un cubo con una pequeña apertura en una de sus caras. Finalmente, el planteamiento de *Boîte à Miracles* se publicó en el tomo VII de sus *Obras completas*. Alejandro Vírveda Aízpun, “BOÎTE À MIRACLES [CAJA DE MILAGROS]”, en “Le Corbusier de la A la Z”, *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, 2006, <https://cbamadrid.es/revistaminerva/articulo.php?id=43>

¹⁶⁶ Le Corbusier, “El espacio inefable”, trad. Marisa Pérez Colina, *Minerva. Revista del Círculo de Bellas Artes* 02 (Junio, 2006): 2, <https://www.circulobellasartes.com/mediateca/espacio-inefable/>

Los conceptos de espacio inefable y arquitectura emocional pretenden devolverle a la arquitectura su cualidad artística y, ante todo, atender una necesidad básica que, según sus autores, había sido descuidada por las sociedades modernas: lo espiritual. En este sentido, y pese a que los dos planteamientos aspiran a lo mismo, en el caso de Le Corbusier lo espiritual se encuentra también en la naturaleza, principalmente en el vínculo que se establece entre ésta y la obra construida; mientras que, para Goeritz, reside en el espacio mismo y en cómo éste permite relaciones misteriosas entre los objetos que alberga y las personas que los contemplan.¹⁶⁷

Asimismo, los proyectos que se analizaron en el presente ensayo, La Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp y el Museo Experimental El Eco, comparten similitudes en cuanto a la manera en que configuran el espacio. En ellos se pudieron advertir las siguientes constantes: la primera es el uso de una paleta cromática llamativa, que impregna los edificios estudiados de un halo enigmático. Esto se puede corroborar en los colores que se utilizaron para pintar los interiores de los lucernarios de la capilla diseñada por Le Corbusier: blanco para el tragaluz meridional —el más alto de los tres—, mientras que el rojo y el azul pintan los que se ubican en la fachada norte. Los cristales coloreados del muro sur, repiten la gama cromática de los tragaluces, además de añadir el amarillo y el verde. En El Eco, por el contrario, el color más notable es el negro de la fachada principal, éste se repite en la estructura que se encuentra entre la sala de exhibiciones y la zona de servicios. Además, el museo cuenta con el amarillo que

¹⁶⁷ Según Michael Benedikt, los arquitectos entienden de diferentes maneras el espacio sagrado y lo espiritual. Para algunos, la naturaleza es la única capaz de brindar un espacio sagrado; para otros, lo espiritual se puede encontrar en los recintos museísticos, debido a la pulcritud y sencillez de sus interiores, pero también en el manejo de la iluminación y en cómo se establecen relaciones entre las piezas que en ellos se disponen y los espectadores, como sucede en el Museo El Eco, de Goeritz, donde los objetos en el espacio son fundamentales para incentivar la experiencia de lo emocional. Véase: Michael Benedikt, *Architecture Beyond Experience* (San Francisco: Applied Research and Design, 2020), 2.

colorea la estela del patio, el gris de la losa y el blanco de los muros del corredor de ingreso y el muro de la galería.

La segunda constante tiene que ver con las texturas que sensibilizan la arquitectura, que refuerzan su sentido material y sus cualidades hápticas.¹⁶⁸ En Ronchamp, todo el conjunto está recubierto por una capa de cemento proyectado pintado de blanco, esto se observa tanto en el interior como en el exterior. Sucede algo similar en el recinto diseñado por Goeritz: las terminaciones de los repellados, tanto de la fachada principal como de los muros interiores y las estructuras escultóricas que integran el proyecto, son de aspecto rugoso.

La tercera similitud se debe al empleo de formas interesantes que atraen la atención de los usuarios y los obligan a mantener una observación activa.¹⁶⁹ Lo anterior se confirma en la volumetría de *Notre Dame du Haut*, que remite a los caparzones de cangrejos; mientras que en el Museo Experimental se debe a las líneas rectas de la fachada de ingreso y a la sencillez de esta. El cuarto aspecto es el manejo de la luz natural, que en ambos edificios se empleó como un recurso creativo para repercutir en la experiencia estética de los espectadores.

Por último, se encuentra la idea de obra de arte total. La capilla en Ronchamp y El Eco se erigen como ejemplos de la noción de síntesis no sólo por el hecho de que conjuntan diferentes manifestaciones artísticas, sino además por el modo en el que aplican y manipulan los materiales y elementos arquitectónicos que los conforman. La piedra no se impone a la luz, o viceversa; así como el concreto tampoco se antepone a las maderas o a las losetas de los pisos. Todos entran en

¹⁶⁸ Juhani Pallasmaa, *Los ojos de la piel. La arquitectura de los sentidos* (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2014), 42.

¹⁶⁹ Steen Eiler Rasmussen, *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*, editado por Jorge Sainz (Barcelona: Mairera: Celeste: 2000), 52.

una especie de simbiosis que propicia una vivencia multisensorial que tiende a producir una emoción.

Lo emocional e inefable provienen de la admiración que los dos artistas sintieron por el arte antiguo. Le Corbusier, conmovido por lo que observó en los viajes que realizó a Medio Oriente, Italia y Grecia, construyó obras que tratan de transmitir el mismo asombro que experimentó. De igual manera, Goeritz encontró esa emoción en las arquitecturas tradicionales marroquíes, en las pinturas rupestres de la cueva de Altamira y en los grandes monumentos prehispánicos de México, entre los que destacó las pirámides.¹⁷⁰ Por ello, cuando los usuarios recorren la capilla en Ronchamp y el Museo Experimental, pueden advertir el aura arcaica que los envuelve; al introducirse en ellos, son transportados a una realidad distinta a la habitual, donde los aspectos de funcionalidad y eficiencia dan paso al carácter contemplativo de los espacios.

En términos de este ensayo, los conceptos de espacio inefable y arquitectura emocional se refieren al ambiente que se origina en el interior de las construcciones, es decir, aluden a un espacio atmosférico cuyas cualidades plásticas alteran y conmocionan la consciencia y el espíritu de los usuarios. En este aspecto, ninguna de las dos nociones citadas se refiere propiamente a cuestiones estilísticas, pues sus creadores consideran que lo inefable y / o lo emocional son cualidades a las que toda arquitectura debería aspirar.

A partir de los presupuestos citados, se precisó que lo importante en la composición arquitectónica es la idea de espacio y lo que emana de éste: la atmósfera. Los muros, con sus diferentes alturas, texturas, colores y dimensiones; así como los demás elementos: la luz, los techos y los objetos ornamentales se subordinan a lo espacial, son los generadores que, en

¹⁷⁰ Ida Rodríguez Prampolini, "Lo mexicano en la obra de Mathias Goeritz", en *Mathias Goeritz; pasión por el espacio*, coordinado por Mariana Méndez Gallardo (México: Artes de México, 2015), 17.

palabras de Gernot Böhme, producen el ambiente y le otorgan carácter.¹⁷¹ Su función es vital, pues al fin de cuentas sensibilizan el espacio y permiten que éste transmita la verdadera emoción, convirtiendo a la arquitectura en una caja de sorpresas cuya esencia descansa en el interior.

¹⁷¹ Gernot Böhme, *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul, (Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017), 159.

Bibliografía:

- *Architectural Digest*, 19 de abril, 2017, <https://www.revistaad.es/disenio/iconos/articulos/jean-prouve-biografia/18860>
- Bachelard, Gaston. *The Poetics of Space*. Traducido por Maria Jolas. New York: Penguin Books, 2014.
- Baladrón Carrizo, Alfredo. “La construcción de lo inefable”. Texto de la ponencia presentada por el autor durante el congreso *Le Corbusier, 50 años después*, realizado en la Universidad Politécnica de Valencia, del 18 al 20 de noviembre del 2015. <http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.674>.
- Benedikt, Michael. *Architecture Beyond Experience*. San Francisco: Applied Research and Design, 2020.
- Boccioni, Carrá, Russolo, Balla y Severini, “Futurist Painting: Technical Manifesto”. En *Futurism. An Anthology*. Editado por Lawrence Rainey, Christine Poggi y Laura Wittman. Connecticut: Yale University Press, 2009.
- Böhme, Gernot. *Atmospheric Architectures. The Aesthetics of Felt Spaces*, editado y traducido por Tina Engels-Schwarzpaul. Londres: Bloomsbury Visual Arts, 2017.
- Charitonidou, Marianna. “Le Corbusier’s Ineffable Space and Synchronism: From Architecture as Clear Syntax to Architecture as Succession of Events”. *Arts* 11, no. (abril 2022). <https://doi.org/10.3390/arts11020048>
- Cohen, Jean Louis. *Le Corbusier, 1887 - 1965: The Lyricism of Architecture in the Machine Age*. Colonia: Taschen, 2004.
- Colomina, Beatriz. *Doble exposición; arquitectura a través del arte*. Madrid: Ediciones Akal, 2006.
- Costa, Lucio. “Posmoderno equívoco”. En *La arquitectura moderna en Latinoamérica, Antología de autores, obras y textos*. Editado por Ana María Esteban Maluenda. Barcelona: Editorial Reverté, 2016.
- Cuahonte, Leonor, ed. *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007.
- Dalrymple Hederson, Linda. *The Fourth Dimension and Non - Euclidean Geometry in Modern Art*. New Jersey: Princeton University Press, 1983.
- Eder, Rita. *Mathias Goeritz, arquitectura emocional*. México: Instituto Nacional de Bellas Artes: Museo de Arte Moderno, 1984,
- Eder, Rita. “Ma Go: visión y memoria”. *Los ecos de Mathias Goeritz. Ensayos y testimonios*, coordinado por Ida Rodríguez Prampolini y Ferruccio Asta. México: IIE, 1997.
- El Lissitzky. “A. and Pangeometry”. En *Art in Theory, 1900 -1990. An Anthology of Changing Ideas*. Editado por Charles Harrison y Paula Wood. New Jersey: Blackwell Publishers, 1999.
- Espinosa Cuock, Juan Carlos. “Historia general del espacio: la arquitectura como producción de lugares”. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014.
- Frampton, Kenneth. *Le Corbusier*. Madrid: Ediciones Akal, 2000.
- Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.

- Friedeberg Landsberg, Pedro. “Autobiografía de Mathias Goeritz”. En *Los ecos de Mathias Goeritz. Ensayos y testimonios*. Coordinado por Ida Rodríguez Prampolini y Ferruccio Asta. México: IIE, 1997.
- Gargiani, Roberto y Rosellini, Ana. *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision (Essays in Architecture)*. Londres: EPFL Press, 2011.
- Garza Usabiaga, Daniel. *Mathias Goeritz y la arquitectura emocional, una revisión crítica (1952 – 1968)*. México: Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, 2011.
- Giedion, Siegfried. *La arquitectura, fenómeno de transición: Las tres edades del espacio en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1975.
- Goeritz, Mathias. “La integración plástica en el C. U. Presidente Juárez”. *Arquitectura México*, núm 40, diciembre de 1952. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/40.pdf>
- Goeritz, Mathias. “Ejanemoh Elbod”. *Arquitectura México*, núm 92, junio 1965. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/92.pdf>
- Goeritz, Mathias. “Vitrales modernos en templos antiguos (una reacción comprensible)”, *Arquitectura México*, número 96, primer semestre de 1967. https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/96_97.pdf
- Goeritz, Mathias. “Introito amistoso”. *Arquitectura México*, núm 101, octubre 1969. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/101.pdf>
- Goeritz, Mathias. “Manifiesto de la arquitectura emocional”, reproducido en Leonor Cuahonte. *El eco de Mathias Goeritz: pensamientos y dudas autocríticas*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007.
- González Gortázar, Fernando. *Mathias Goeritz en Guadalajara*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, Colección Fundamentos. Serie: Arquitectura y Urbanismo, 1991.
- Gunther, York H. “The Ineffable in Art: On What Can’t Be Said”. *Literature & Aesthetics* 27, no. 2, (diciembre 2017). <https://openjournals.library.sydney.edu.au/index.php/LA/article/view/12467>
- Hildebrand, Adolf von. “The problem of form in the fine arts”, en *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873 - 1893*. Editado y traducido por Henry Francis Mallgrave y Eleftherios Ikonomou (Chicago: Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994.
- Holm, Lorens. “Psychosis and the ineffable space of modernism”. *The Journal of architecture* 18, no. 3, (junio 2013): 402 – 424. DOI: 10.1080/13602365.2013.808684.
- Ibarra García, Laura. *Mathias Goeritz: ecos y laberintos*. México: Artes de México, 2014.
- Ionescu, Vlad. “Architectural Symbolism: Body and Space in Heinrich Wölfflin and Wilhelm Worringer”. *Architectural Histories* 4, no. 1, junio 2016. <http://doi.org/10.5334/ah.213>
- Josten, Jennifer. “El color como valor local e internacional en las esculturas arquitectónicas y urbanas de Mathias Goeritz”. En *Desafío a la estabilidad: procesos artísticos en México 1952-1967*. Editado por Rita Eder. México: UNAM, 2014.

- Jonas, Silvia. *Ineffability and its Metaphysics. The Unspeakable in Art, Religion and Philosophy*. Londres: Palgrave Macmillan, 2016.
- Josten, Jennifer. *Mathias Goeritz: art and architecture in Cold War Mexico*. New Haven: Yale University Press, 2018.
- Le Corbusier. *Towards a new architecture (Vers une architecture)*. Traducido por Frederick Etchells. New York: Dover Publications, 1986.
- Le Corbusier. “El espacio inefable”. Traducido por Marisa Pérez Colina. *Minerva. Revista del Círculo de Bellas Artes* 02, (junio, 2006): 6 – 11.
<https://www.circulobellasartes.com/mediateca/espacio-inefable/>
- Lipsey, Roger. *The spiritual in twentieth century art*. Nueva York: Dover publications, Inc., 2011.
- Maderuelo, Javier. *La idea de espacio en arquitectura y arte contemporáneo*. Madrid: AKAL, 2008.
- Mahnke, Franke. *Color, Environment, and Human Response : An Interdisciplinary Understanding of Color and its use as a Beneficial Element in the Design of the Architectural Environment*. New York: Ed. Van Nostrand Reinhold; Chapman & Hall distributor, 1996.
- McCarter, Robert. *The space within: Interior experience as the origin of architecture*. Londres: Reaktion Books, 2016.
- Montaner, Joseph María. *La modernidad superada; Ensayos sobre arquitectura contemporánea*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2017.
- Noelle, Louise. “Plastic Integration in Mexico: Confluence or Nostalgia”. *Docomomo Journal*, no. 42 (July 2010):14-23. <https://doi.org/10.52200/42.A.NBPEB885>.
- Otero Pailos, Jorge. *Architecture’s Historical Turn. Phenomenology and the rise of the postmodern*. Minnesota: University of Minnesota Press, 2010.
- Pallasmaa, Juani. *Los ojos de la piel. La arquitectura de los sentidos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2014.
- Peterson, Steven y Littenberg, Barbara. *Space and Anti - space: The Fabric of Place, City and Architecture*. San Francisco: Oro Editions, 2020.
- Purdy, Martin y Walden, Russell. “Le Corbusier and the Theological Program”. En *The Open Hand. Essays on Le Corbusier*. Editado por Russell Walden y André Wogenscky. Cambridge: MIT Press, 1986.
- Rasmussen, Steen Eiler. *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Editado por Jorge Sainz. Barcelona: Mairia: Celeste: 2000.
- Rodríguez Prampolini, Ida. “Lo mexicano en la obra de Mathias Goeritz”, en *Mathias Goeritz; pasión por el espacio*, coordinado por Mariana Méndez Gallardo. México: Artes de México, 2015.
- Sarmiento Ocampo, Jaime Alberto. “La Capilla de Ronchamp de Le Corbusier : de la percepción de la materia al vuelo del espíritu”. Tesis doctoral: Universidad Politécnica de Cataluña, 1997.
- Schmarsow, August. “The Essence of Architectural Creation”. En *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873 - 1893*. Editado y traducido por Henry Francis Mallgrave y Eleftherios Ikononou. Chicago: Getty Center for the History of Art and the Humanities, 1994.
- Sheldrake, Philip. *A brief history of spirituality*. Londres: Blackwell Publishing, 2007.

- Shvatsky Gaj, Lily “Mathias Goeritz: vida y obra, 1915 - 1990”. Tesis de maestría: Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.
- Steiner, Rudolf. “A New Architecture as a Means of Uniting with Spiritual Forces”, en *Rudolf Steiner Architecture. An Introductory reader*. Editado por Andrew Beard. Forest Row: Rudolf Steiner Press, 2004.
- Tournikiotis, Panayotis. *La historiografía de la arquitectura moderna*. Traducido por Jorge Sainz. Madrid: Librería Mairea y Celeste Ediciones, 1999.
- Treviño, Ana Cecilia. “Entrevista con Mathias Goeritz. Desinterés por todo. Solo importa en hombre”. *Excelsior*, agosto de 1953
- Vaccaro Cruz, María Cristina Karla. “El Eco del acontecer: El Museo Experimental El Eco de Mathias Goeritz desde el acontecer de Jean-Francois Lyotard”. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008.
- Vargas Salguero, Ramón. “El imperio de la razón”. En *La arquitectura mexicana del siglo XX*. Coordinado por Fernando González Gortazar. México, CONACULTA, 1996.
- Vesely, Dalibor. *Architecture in the Age of Divided Representation. The Question of Creativity under the Shadow of Production*. Cambridge: MIT Press, 2004.
- Ven, Cornelis van de. *El espacio en arquitectura: La evolución de una idea nueva en la teoría e historia de los movimientos modernos*. Traducido por Fernando Valero. Madrid: Cátedra, 1981.
- Vírveda Aízpun, Alejandro. “BOÎTE À MIRACLES [CAJA DE MILAGROS]”, en “Le Corbusier de la A la Z”, *Minerva: Revista del Círculo de Bellas Artes*, 2006, <https://cbamadrid.es/revistaminerva/articulo.php?id=43>
- Wölfflin, Heinrich. *Conceptos fundamentales de la Historia del Arte*. Madrid: Espasa-Calpe, 1952.
- Zevi, Bruno. “Grottesco Messicano”. *Arquitectura México*, núm 62, julio 1958. <https://fa.unam.mx/editorial/wordpress/wp-content/Files/raices/RD06/REVISTAS/62.pdf>
- Zevi, Bruno. *Saber ver la arquitectura*. Traducido por Cino Calcaprina y Jesús Bermejo Goday. Buenos Aires: Poseidón, 1958.

Anexo imágenes



Figura 1: Pablo Picasso, *Las señoritas de Aviñón*, 1906. Museo de Arte Moderno de Nueva York.

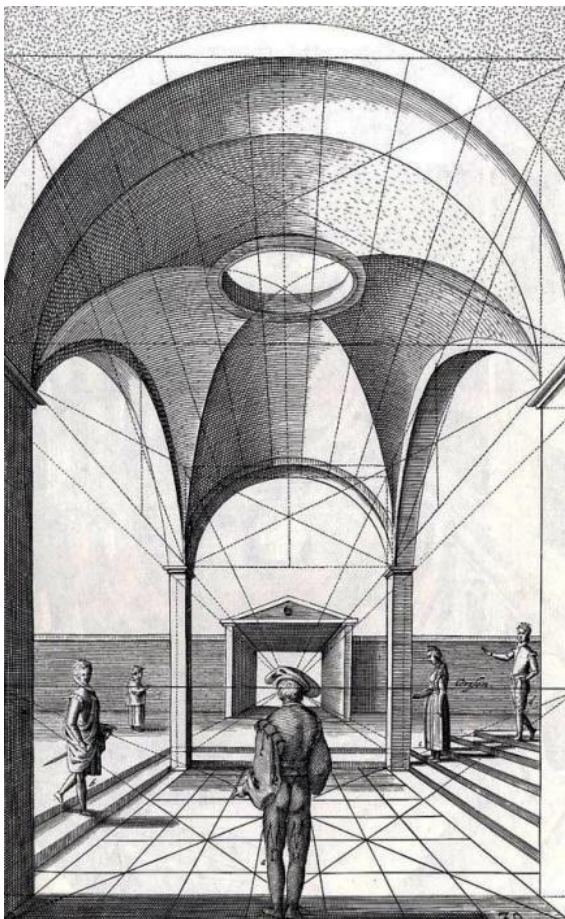


Figura 2: Grabado de Jan Vredeman de Vries, 1604 – 1605.



Figura 3: El Lissitzky, *Prounenraum* (reconstrucción), 1923. Van Abbe Museum, Países Bajos.

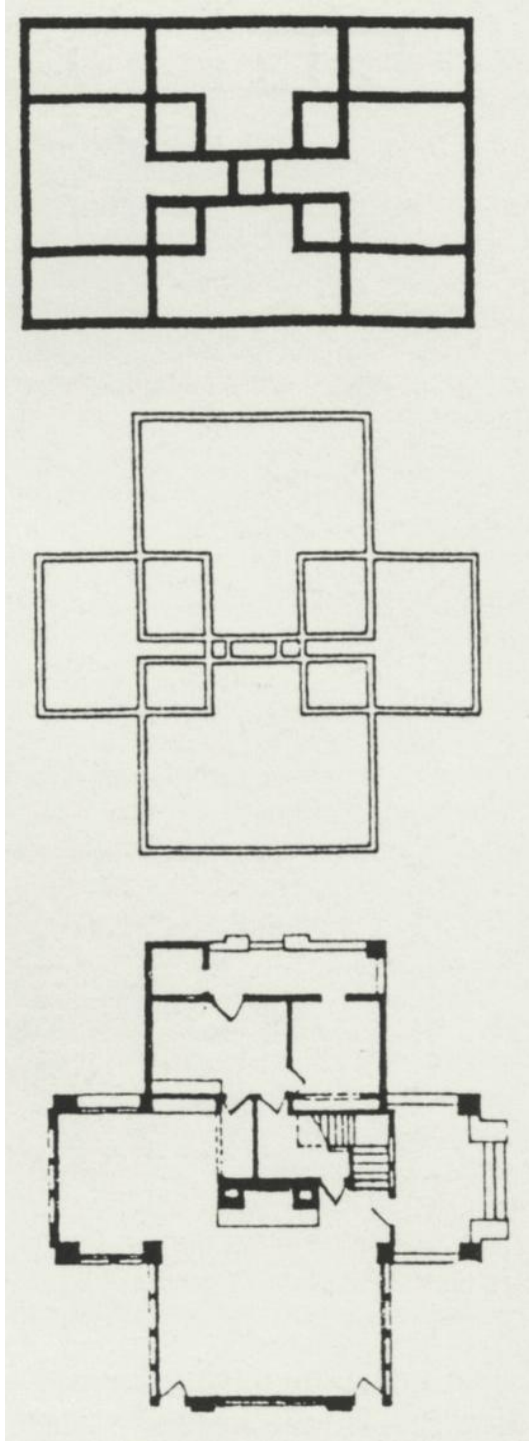


Figura 4: Ejemplo de la *woven plan* de Wright. Planta de la casa para Charles Ross, 1902. Recuperado de Kevin Nute, *Frank Lloyd Wright and Composition: The Architectural Picture, Plan, and Decorative Design as 'Organic' Line Ideas*, 1997.

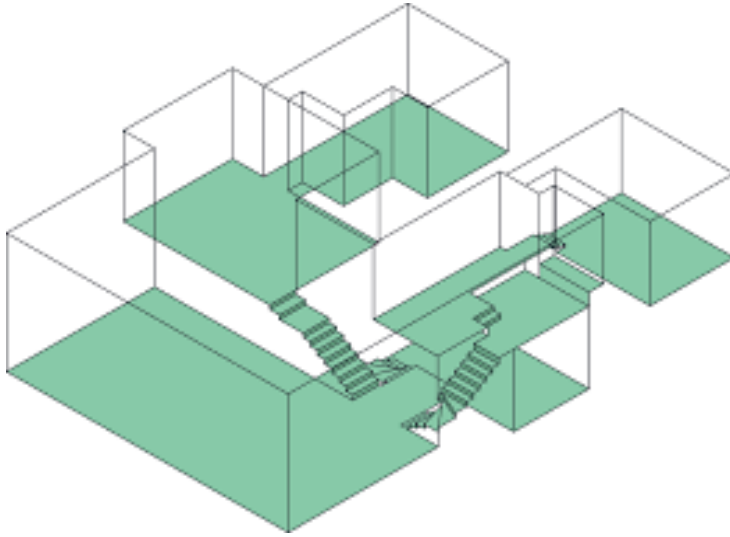


Figura 5: *Raumplan*. Villa Müller, 1930, esquema de los niveles. Recuperado de *El principio del Raumplan: Un suelo que define el volumen espacial*.

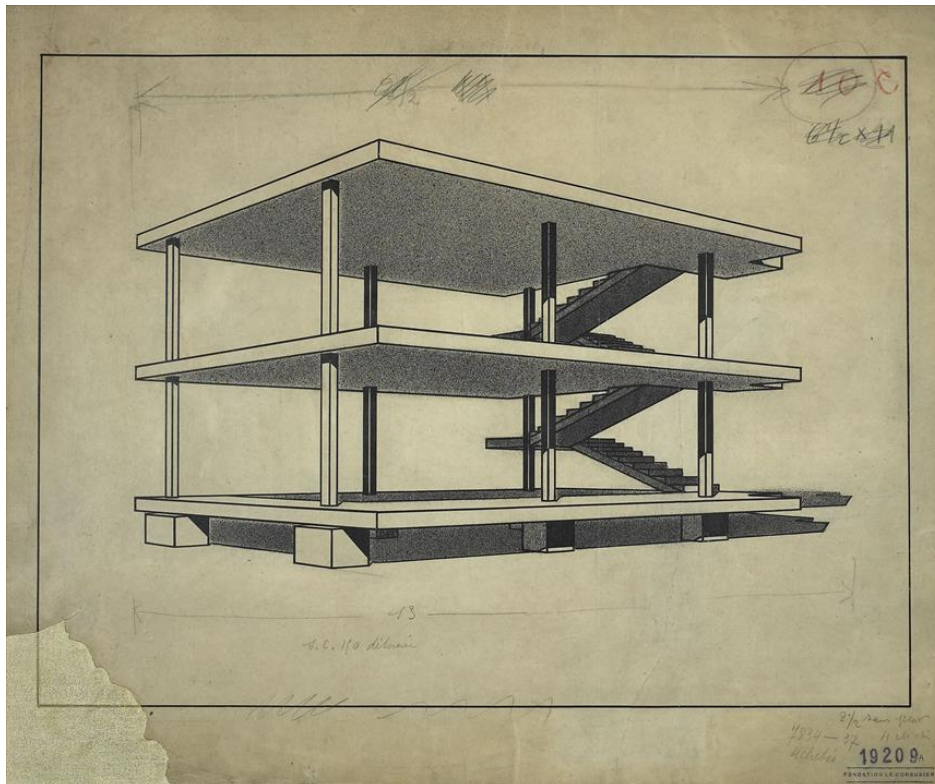


Figura 6: Le Corbusier, perspectiva de la *Casa Dominó*, 1920. Fondation Le Corbusier.



Figura 7: Le Corbusier, *Villa Savoye*, 1928. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 8: Portada de la edición especial dedicada al arte, de la revista *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 1948. Fuente: *L'Architecture d'Aujourd'hui*

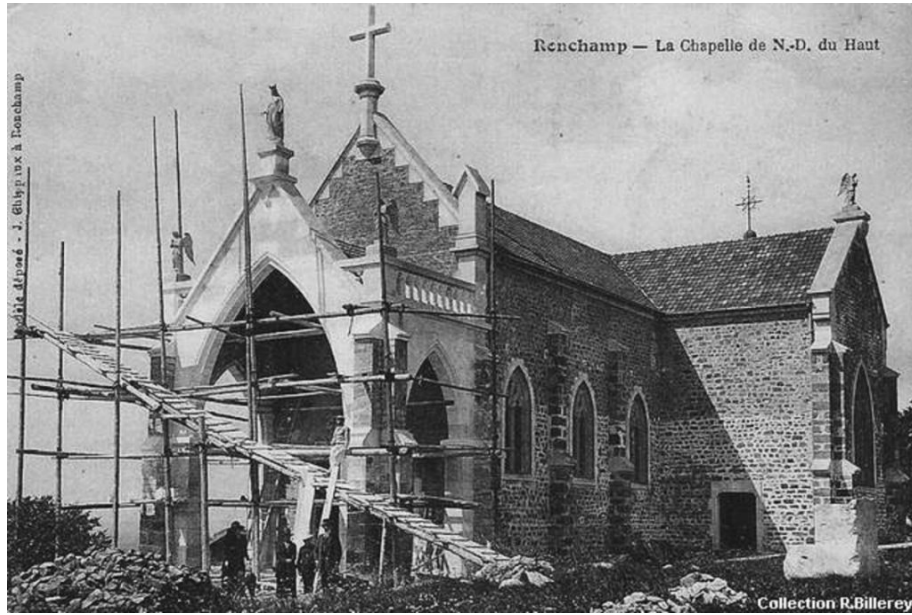


Figura 9: Antigua Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp. Fuente: Colline Notre Dame du Haut.



Figura 10: Vista de los alrededores de la Capilla de *Notre Dame du Haut*. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 11: Camino que conduce a la colina donde se encuentra la capilla. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 12: Ascenso hacia *Notre Dame du Haut*. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 13: Fachada principal de la capilla en Ronchamp. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 14: Casa del capellán. Imagen: Colline de Notre Dame du Haut



Figura 15. Refugio del peregrino. Imagen: Colline de Notre Dame du Haut.



Figura 16. Monasterio de Santa Clara. Imagen: Colline de Notre Dame du Haut



Figura 17: Oratorio. Imagen: Archdaily.



Figura 18: Portería de ingreso. Imagen: Colline de Notre Dame du Haut



Figura 19. Vista de las fachadas sur y este, desde donde se aprecia el efecto de ascenso y descenso de la cubierta. Imagen: Fondation Le Corbusier.

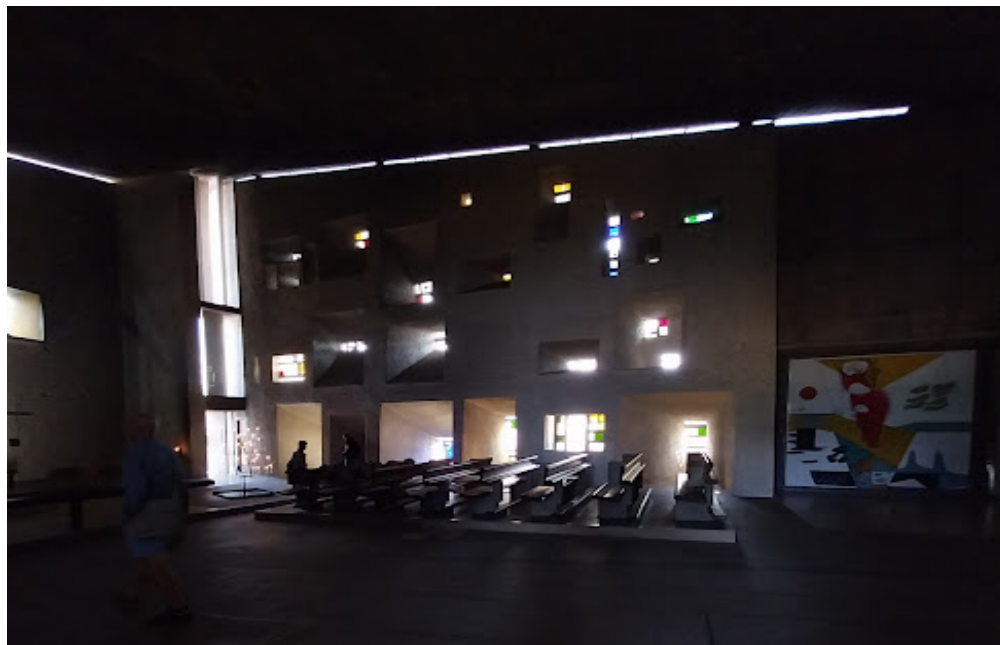


Figura 20: Interior de la capilla. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 21: Fachada este y norte, donde se aprecia el efecto lumínico que tiene la cubierta sobre los muros. Imagen: Fondation Le Corbusier.



Figura 22: Le Corbusier, Pabellón de los Tiempos Nuevos, 1936. Imagen: Fondation Le Corbusier



Figura 23: Vista de la cubierta en el interior del recinto. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.

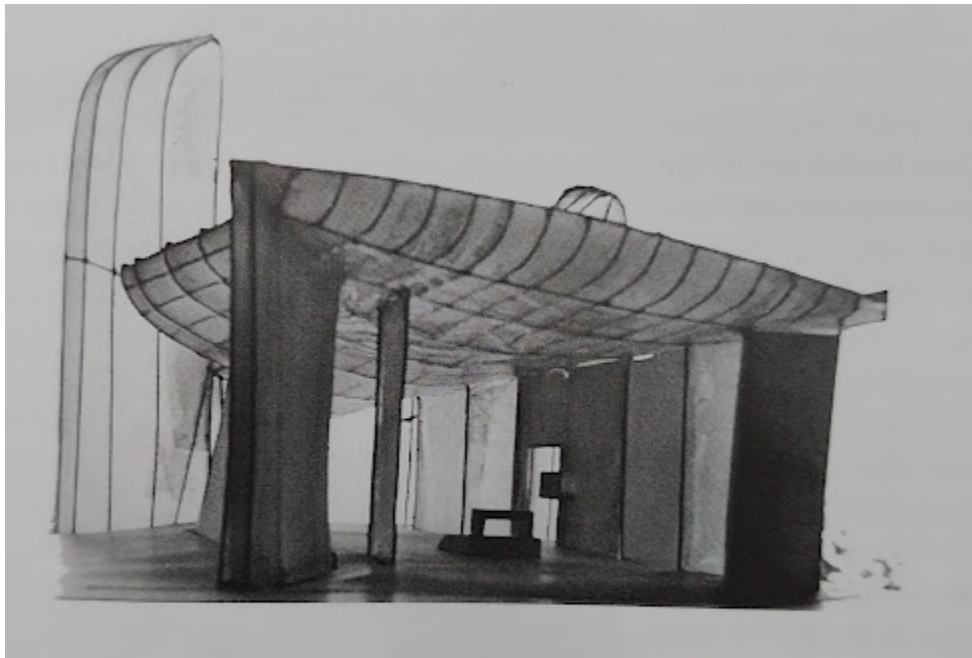


Figura 24: Maqueta estructural de la Capilla de Notre Dame du Haut. Imagen: *Le Corbusier: Béton Brut and Ineffable Space (1940 – 1965): Surface Materials and Psychophysiology of Vision*



Figura 25: Estudio de la Villa de Adriano en Tivoli, realizado por Le Corbusier en 1907. Fuente: ArtNet.



Figura 26: Detalle donde se aprecia la junta que separa los muros de la cubierta. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 27: Detalle de uno de los cristales coloreados. Imagen: Fondation Le Corbusier.

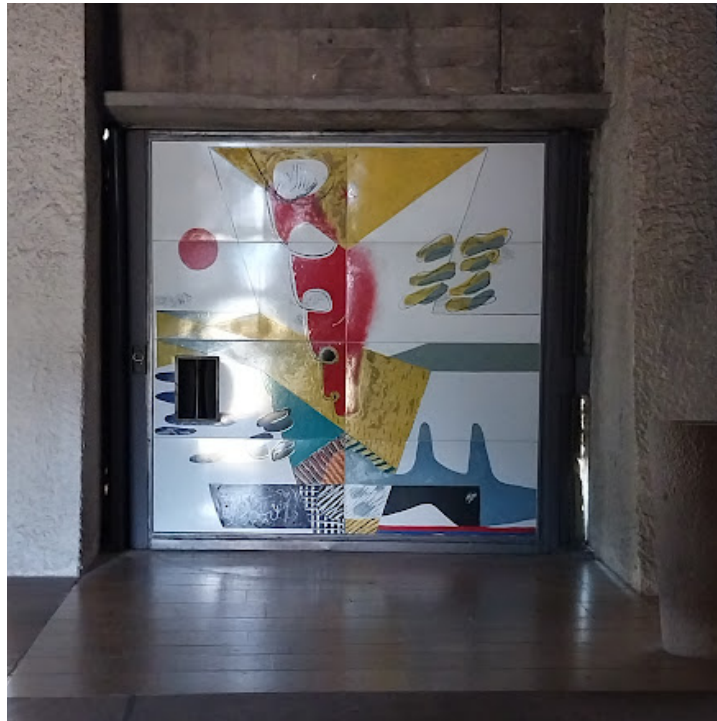


Figura 28: Vista interior de la puerta principal de acceso. Imagen: Joan Núñez Veloz.



Figura 29. Interior de la capilla, vista hacia el altar principal, donde se observa la figura de la Virgen. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 30: Vista de la capilla abierta. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 31: Dimitrios Constantin, *The Acropolis from the Southwest, Athens*, 1865. The J. Paul Getty Museum, Los Angeles



Figura 32: Pirámide en la Capilla de Notre Dame du Haut. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.

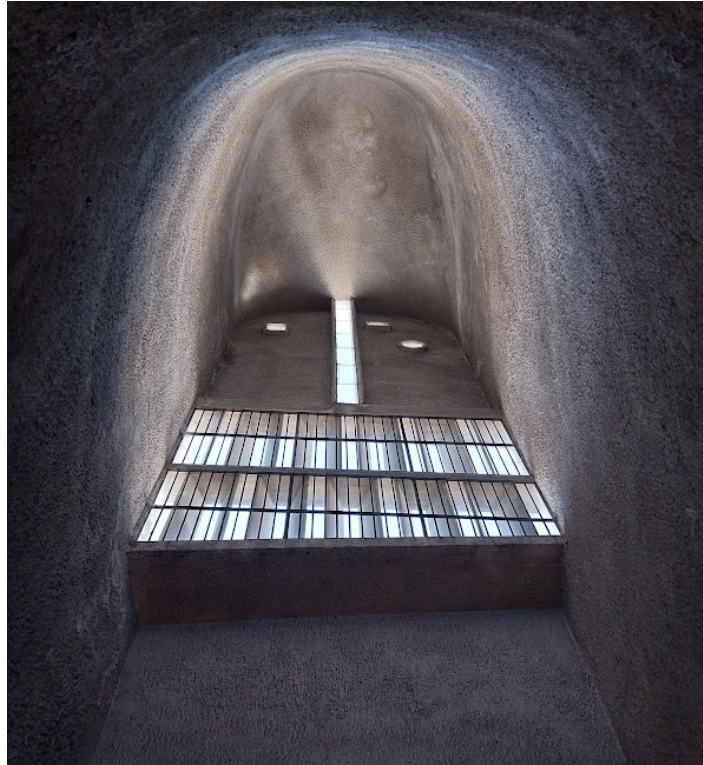


Figura 33: Vista hacia el techo del lucernario sur. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 34. Lucernario norte. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 35: Capilla de oración ubicada en el lucernario sur: Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz

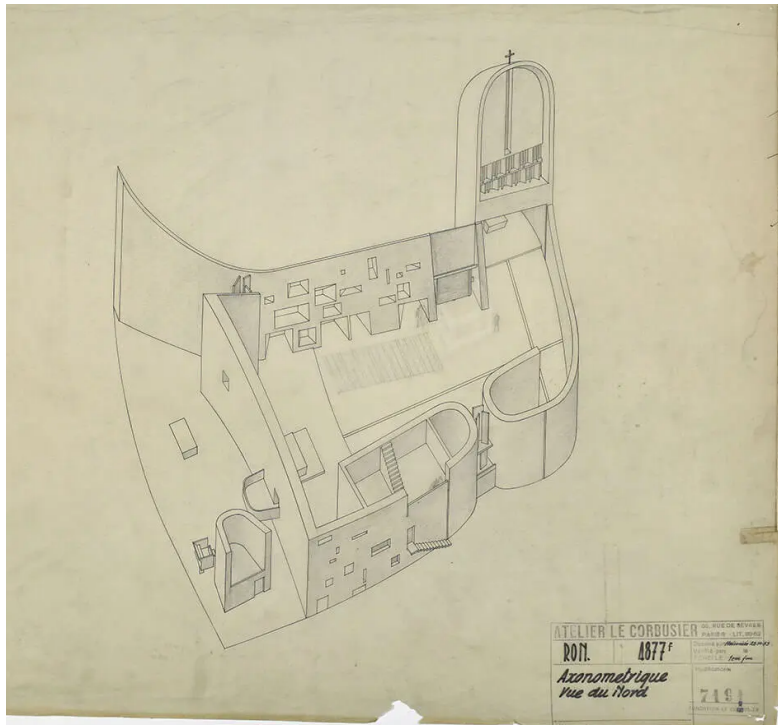


Figura 36: Isométrico de la Capilla de Notre Dame du Haut en Ronchamp, donde se aprecian las juntas en el piso. Imagen: Fondation Le Corbusier.



Figura 37: Jean Prouvé, *Campanile*, 1975. Imagen: Knoll.



Figura 38: Luis Barragán, *Casa - estudio*, 1948. Imagen: Luis Barragán Foundation.

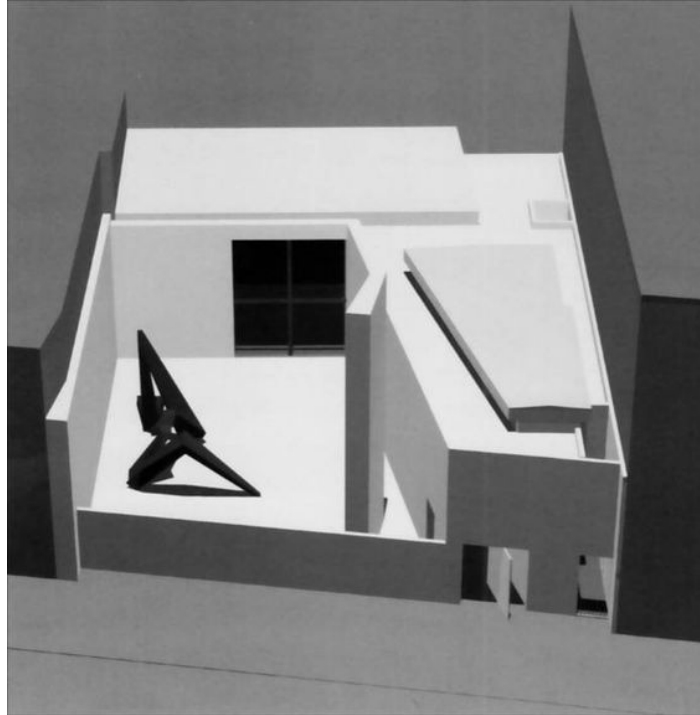


Figura 39. Ilustración digital del Museo Experimental El Eco. Imagen: Buscador de arquitectura.



Figura 40. Lola Álvarez Bravo, *Anarquía arquitectónica en la Ciudad de México*, 1953. Art Institute Chicago.



Figura 41. Mario Pani, Centro Urbano Presidente Juárez, 1952. Imagen: Una vida moderna.

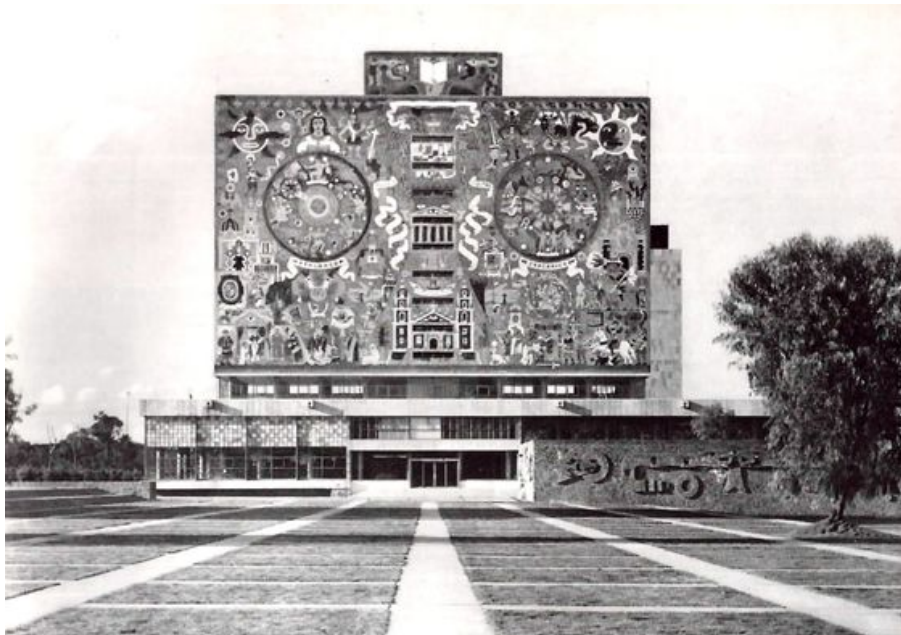


Figura 42. Juan O'Gorman, Biblioteca Central de Ciudad Universitaria, 1956. Imagen: Una vida moderna



Figura 43. Escenografía de la película *El Gabinete del Dr. Caligari*, Robert Weine, 1920.

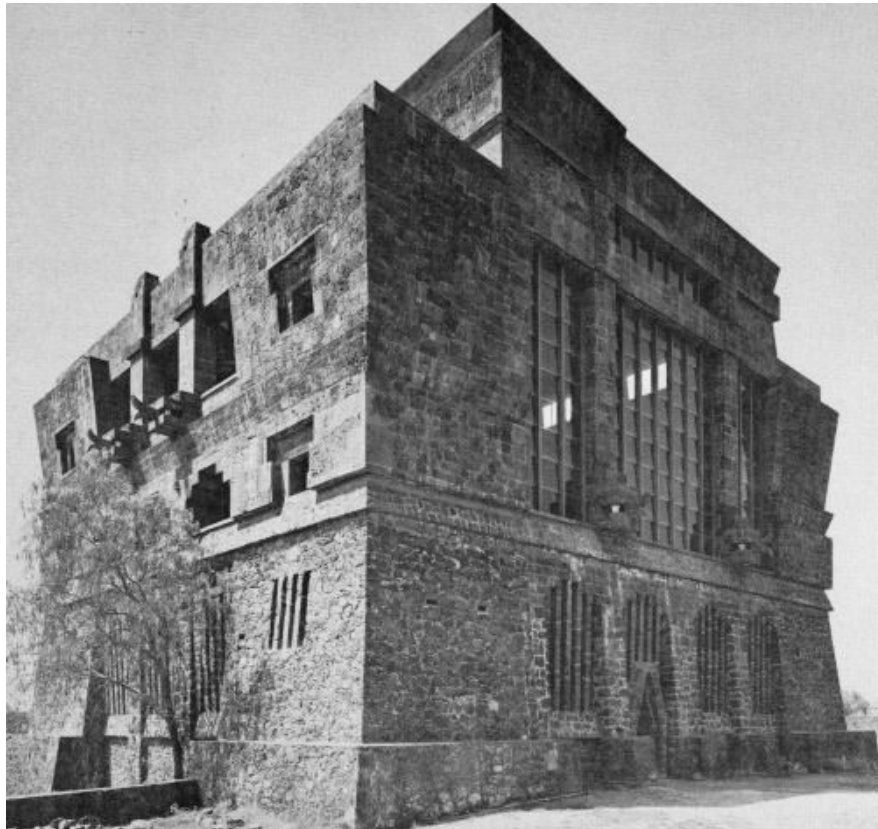


Figura 44. Diego Rivera, Museo Anahuacalli, 1942 - 1957. Imagen: Una vida moderna.



Figura 45. Juan O'Gorman, Casa - cueva, 1952. Imagen: Una vida moderna.



Figura 46. Mathias Goeritz en el sitio de Construcción del Museo Experimental El Eco, 1952.
Imagen: Una vida moderna.

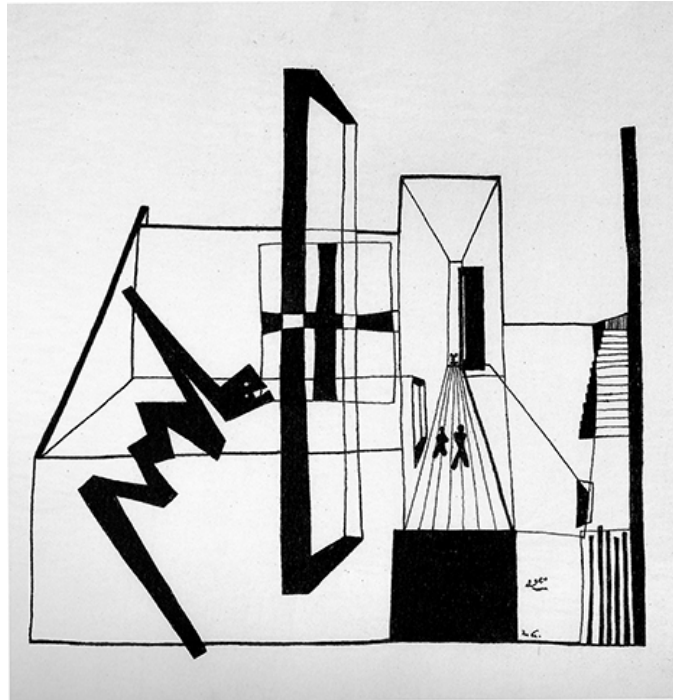


Figura 47: Mathias Goeritz, dibujo ideográfico de El Eco, 1952. Imagen: Museo Experimental El Eco.

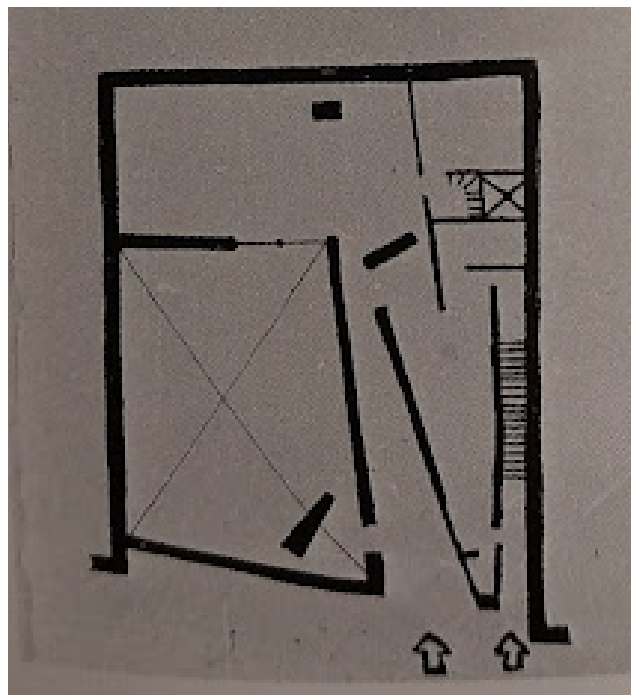


Figura 48. Mathias Goeritz, dibujo de la primera plana de El Eco, 1952. Fuente: *Mathias Goeritz. Modernist Art and Architecture in Cold War Mexico.*



Figura 49: Fachada principal del Museo Experimental El Eco. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 50. Corredor de ingreso, Museo Experimental El Eco, 1952. Imagen: Archdaily.



Figura 51: Pilar Pellicer sosteniendo el Torso que Goeritz creó para el museo; al fondo se observa el mural con los bocetos de Henry Moore. Imagen: Instituto Nacional de Bellas Artes.

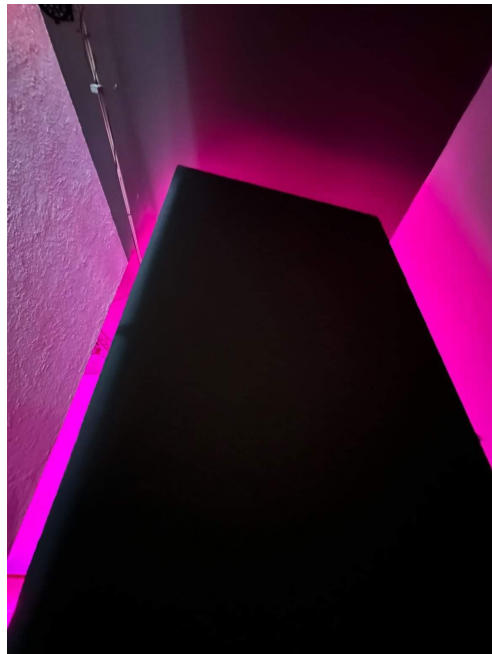


Figura 52: Cartela negra en el interior del museo. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz



Figura 53: Galería de exposiciones, con vista al ventanal que permite la luz en el interior.
Imagen: Una vida moderna.



Figura 54: Patio de El Eco, con vista hacia la herrería en forma de cruz. Imagen: Joan Manuel
Núñez Veloz.



Figura 55: Terraza de la casa de Luis Barragán, 1948. Imagen: Barragán Foundation.



Figura 36: Serpiente de El Eco, en el patio del museo, 1953. Imagen: Mediateca INAH.



Figura 57: Estela amarilla en el patio del museo. Imagen: Museo Experimental El Eco.



Figura 58: Poema plástico inscrito en la superficie de la estela amarilla. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 59: Vista del bar; en el fondo se observan las composiciones que Carlos Mérida creó en las puertas de los baños. Imagen: Una vida moderna.



Figura 60. Obra de Germán Cueto en el pasillo que conduce al primer nivel, 1952. Imagen: Una vida moderna.



Figura 61: Vista de la Sala Daniel Gómez Mont. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 62. Construcción de la Capilla de *Notre Dame du Haut* en Ronchamp. Imagen: Colline de Notre Dame du Haut.

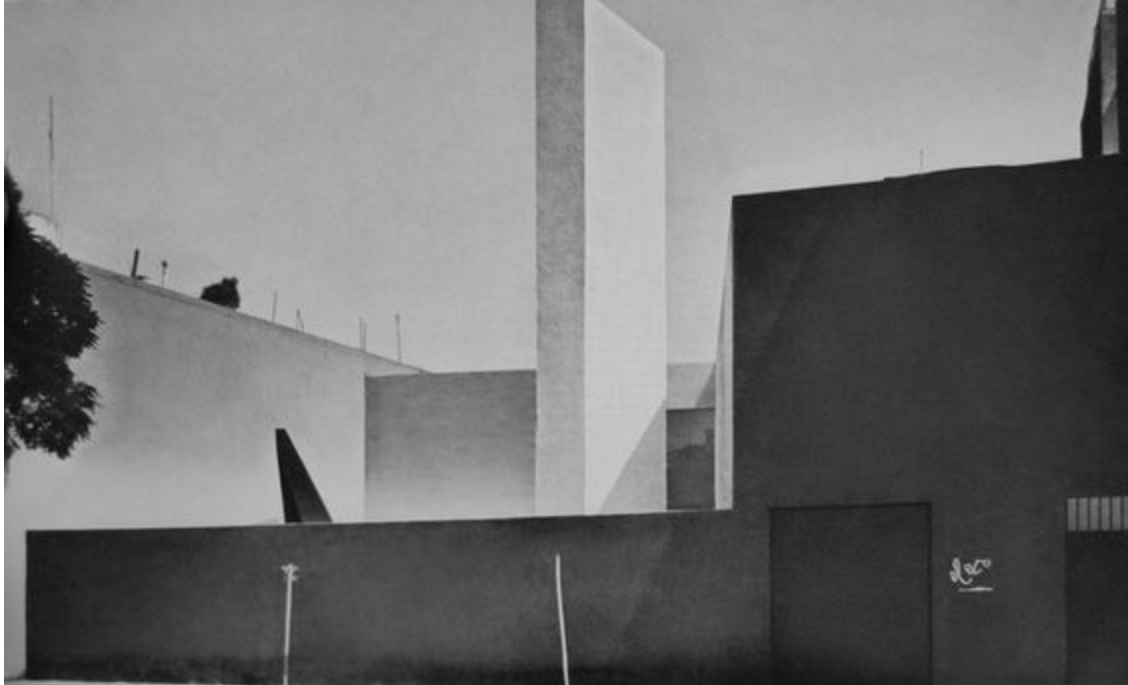


Figura 63. Fachada principal del Museo Experimental El Eco, 1952. Imagen: Arquine.



Figura 64. Interior de la capilla en Ronchamp, iluminado por una tronera ubicada en la fachada norte. Imagen: Joan Manuel Núñez Veloz.



Figura 65. Sala de exhibiciones, con vista al ventanal que conecta con el patio, El Eco. Imagen: Museo Experimental El Eco.