

Tesis Doctoral

JUHA LEIVISKÄ

Una aproximación fenomenológica
a su arquitectura.

Sara Cristina Molarinho Marques

Barcelona, Octubre 2021

Tesis Doctoral

JUHA LEIVISKÄ

Una aproximación fenomenológica
a su arquitectura.

Autora: Sara Cristina Molarinho Marques

Director: Lluís Àngel Domínguez Moreno

Programa: Doctorado en Proyectos Arquitectónicos

Barcelona, Octubre 2021



AGRADECIMIENTOS

Al arquitecto Juha Leiviskä, que sin todo su apoyo y disponibilidad no sería posible la realización de esta investigación. A pesar de ser un hombre y arquitecto dedicado a la práctica, desde el primer momento se demostró abierto y disponible a ayudarme y acompañar toda la investigación. Este trabajo se le dedico a él, que solo con la cualidad de su obra me permitió llevar a cabo. A pesar de su edad avanzada y condición de salud me ha apoyado e incentivado al desarrollo de esta investigación.

Al arquitecto Juhani Pallasmaa, que a pesar de sus viajes y conferencias ha despendido su tiempo en dialogar y conversar conmigo, a responder a mis preguntas y a dar sus opiniones en relación con la investigación. Le agradezco mucho sus recomendaciones y aportes a este trabajo.

Quiero agradecer en especial a mi director de tesis Lluís Àngel Domínguez por haberme apoyado durante estos años de trabajo, por su incentivo y sus aportes de arquitectura e investigación. Así como al departamento de proyecto, al grupo de investigación GIRAS y al profesor Josep Muntañola por haber apoyado esta investigación.

A todas las personas que me permitieron el acceso a las varias obras del arquitecto y para la obtención de información necesaria para el desarrollo de la investigación, entre ellos en el despacho del arquitecto, a Elina Lähteenmäki que ha sido incondicional en el acceso al archivo del arquitecto. Al arquitecto Jari Heikkinen, colaborador de Juha Leiviskä que me ha posibilitado entender su experiencia y facilitado sus documentos. En la Iglesia de Männistö me gustaría agradecer en particular a Laura Kankkunen, a Mäkinen Aulikki y a la increíble música Annulina Ikäheimo que me permitieron ver la obra a través de sus experiencias. En el proyecto de Vallila a Kristina Carlson, residente del conjunto y Harri Sahavirta, director de la biblioteca. En Palestina me gustaría agradecer a Rania Salsaa, a Angie Saba y a la ingeniera del proyecto Maha Khamis Abughannam por su recibimiento y aportes.

A nivel personal quiero agradecer a mis padres, a mi hermano y mi tía Teresa que me han incentivado y apoyado siempre a invertir en la educación. A mi esposo David Cueto por hacerme creer en la investigación, y apoyarme incondicionalmente en este desafío.

A mis compañeros de doctorado y amigos, quienes entre conversaciones y apoyo me aportaron mucho en esta etapa del doctorado entre ellos Vera Bello , Joana Paramés, Josué Nathan Martinez, Mónica Dias, José Calvet, Teresa Trejo, Yuraima Martín, entre muchos otros que me estimularon con sus palabras y conocimientos.

Por último, no puedo dejar de agradecer a la FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, por la financiación con la beca de investigación de dos años dentro del POCH- Programa Operacional Capital Humano, financiado conjuntamente por el Fondo Social Europeo y por fondos nacionales del (MCTES) Ministerio de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal, que gracias a su apoyo me permitieron concluir esta investigación.

Sara Molarinho

INDICE

INTRODUCCIÓN

- 11 Resumen/Abstract
- 13 Introducción
- 15 Originalidad
- 15 Objetivos e interrogantes
- 16 Marco Teórico y epistemológico a partir de una aproximación fenomenológica
- 19 Antecedentes
- 23 Estructura de la tesis
- 26 Marco metodológico

I. Esencia fenomenológica de la arquitectura de Juha Leiviskä.

- 31 Introducción
- 37 Fenomenología del lugar -tiempo – espacio.
- Locus. Sentido del lugar para J. Leiviskä
- 41 Topos y Chora: Una aproximación al contexto socio-físico.
- 42 Lugar nórdico y autor.
- Quiasma. Cruce entre espacio físico y mental del autor.
- 47 Del espacio abstracto al espacio construido.
- 48 El espacio existencial como punto de partida para proyectar.
- 51 Espacio mental: Vanguardias y tradiciones abstractas.
- 54 Neoplasticismo como herramienta proyectual.
- 56 Del De Stijl a la modulación espacial.
- 59 Gerrit Rietveld y las secuencias espaciales.
- 60 Mies Van der Rohe y la fluidez del espacio.
- 62 Frank Lloyd Wright y los espacios intermedios.
- 64 Movimiento. Desplazamiento de tiempos.
- 68 Luz: La humanización del De Stijl.
- 71 El sonido del Espacio.
- 73 Espacio del Silencio.
- Chronos y Kairós. Una forma de entender el tiempo artístico de J. Leiviskä.
- 77 Temporalidad.
- 79 Tiempo Social e histórico. Diálogo entre pasado próximo y lejano.
- 82 Mimetizar el barroco a partir de la experiencia corpórea.
- 86 Música como transparencia temporal en la experiencia estética.
- 92 El tiempo materializado. El ritmo como puente entre la música y el espacio.

II Materialización fenomenológico-hermenéutica de la arquitectura de Juha Leiviskä.Obras.

Iglesia de San Juan en Männistö, Kuopio, Finlandia

- 99 Introducción.
- 100 El espacio sagrado como institución dentro de la cultura finlandesa
- 102 Las iglesias más allá de la religión.
- Aproximación al lugar.
- 107 Paisaje de escala humana.
- 109 La arquitectura genera lugar.
- 114 Las sugerencias modernas del ritual.
- Espacialidad y sus fenómenos.
- 119 Geometría: La sombra de las ideas.
- 120 Evocación al espacio a partir del constructivismo.
- 124 Geometrías, recorridos y representaciones.
- 131 El uso plástico del ladrillo.
- 133 El silencio de la materia: Entre la dualidad material e inmaterial.
- 137 Polifonía de la luz.
- 139 La medición del tiempo a través de la luz.
- 143 Difusión de los límites espaciales a través de la luz.
- 146 División espacial a partir de la luz artificial.
- 148 Secuencias rítmicas: La naturaleza musical del espacio.
- 152 La discreción de los colores.
- 154 La luz que toca toda la gama de tonos.
- 156 Sonido del espacio.
- Tiempo Vivencial
- 163 El bosque como estructura del paisaje.
- 166 Relatos de apropiación.

Conjunto de Vallila, Helsinki, Finlandia.

- 171 Introducción
- 172 Espacio como contenedor de tiempo
- 174 La pasión por los concursos.
- Aproximación al lugar.
- 179 La abstracción de la arquitectura vernácula.
- 185 Síntesis urbana de escala doméstica.
- 189 La tradición del patio.

Espacialidad y sus Fenómenos.	
195	Fragmentación contenida.
199	La espacialidad del patio.
203	El espacio funcional de la mente.
210	Microtectónica de la materia
213	La madera, el material subordinado a la luz.
214	El tacto de la luz: La forma visible de la luz.
219	El edificio brilla por dentro: La luz artificial.
221	El vínculo del espacio educativo con la sociedad.
223	La fluidez de la arquitectura moderna en las casas de Runopuisto.
Tiempo Vivencial.	
231	La cultura material refleja la sociedad.
232	La transparencia como mediadora de las relaciones sociales.
236	Relatos de Apropiación.

Centro Cultural y de conferencias Dar Al-Kalima, Belén, Palestina

241	Introducción
243	Luces y sombras: Deseo de memoria y olvido.
245	Centros culturales: La materialización arquitectónica.
Aproximación al lugar.	
249	La memoria del Lugar.
253	Topografía, ciudad y cultura.
Espacialidad y sus fenómenos.	
263	La modulación de los espacios a partir del vacío.
268	Relación interior-exterior.
271	La imagen de la memoria: el espacio antiguo.
275	Espacio intermedio: Diálogo entre lo antiguo y lo nuevo.
280	Multiplicad de usos: espacio moderno.
284	Lectura del tiempo a través de la materia.
287	Diálogo entre culturas a partir de la materia.
289	Transición del interior al exterior a través de la sombra.
291	La luz como elemento de integración.
292	Luz nórdica reflejada en el clima de Belén.
Tiempo Vivencial	
399	La transición de tiempos a través de lo intangible y de la materia.
303	Relatos de Apropiación.

307 **Conclusiones. Hacia una arquitectura de carácter fenomenológico.**

Anexos.

321	Listado de proyectos y obras religiosas.
323	Listado de proyectos y obras institucionales.
325	Listado de proyectos y obras habitacionales.
326	Listado de proyectos de planos urbanísticos.
327	Listado de proyectos de museos o centros culturales.
328	Listado de otros proyectos y obras.
329	Entrevista a Juha Leiviskä, Julio 2017
331	Conversación de influencias de Juha Leiviskä, Julio 2017
339	Entrevista a Juhani Pallasmaa, Agosto 2017
340	Entrevista a Juhani Pallasmaa, Septiembre 2017
341	Entrevista Juhani Pallasmaa, Mayo 2020.

Referencias bibliográficas.

347	Referencias bibliográficas del capítulo Esencia fenomenológica de la arquitectura de Juha Leiviskä.
351	Referencias bibliográficas del capítulo de la Iglesia de San Juan, Männistö.
353	Referencias bibliográficas del capítulo del Conjunto de Vallila.
356	Referencias bibliográficas del capítulo del Centro Cultural de Belén.
358	Referencias bibliográficas de las Conclusiones.
Créditos de Ilustraciones.	
361	Créditos de Ilustraciones del capítulo Esencia fenomenológica de la arquitectura de Juha Leiviskä.
366	Créditos de Ilustraciones del capítulo de la Iglesia de San Juan, Männistö.
370	Créditos de Ilustraciones del capítulo del Conjunto de Vallila.
375	Créditos de Ilustraciones del capítulo del Centro Cultural de Belén.
379	Créditos de Ilustraciones de las Conclusiones.
380	Créditos de Ilustraciones de los Anexos.

INTRODUCCIÓN

El debate siempre es importante y especialmente importante para aumentar la comprensión general de las formas básicas de pensamiento arquitectónico. Hay que despertar el interés de los ciudadanos para que pueda existir un entorno digno.

Juha Leiviskä¹

¹ "Debate is always important and it's especially important to increase the general understanding of basic architectural ways of thinking. The interest of the general public must be aroused to make them able to demand a decent environment." (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, p. 66.

RESUMEN

El interés por el impacto de la arquitectura en sus habitantes y la percepción del espacio por estos lleva a cuestionar cómo se tiene en cuenta la experiencia espacial desde la fase proyectual con el fin de entender la influencia de las decisiones de proyecto sobre la experiencia del habitar. En este punto reside la motivación principal de esta tesis, cuyo objetivo fundamental es analizar la arquitectura a partir de una aproximación fenomenológica, tomando como referencia tres obras significativas del arquitecto Juha Leiviskä, teniendo en cuenta parámetros sensitivos y la experiencia háptica de su arquitectura. De esa forma, en esta investigación se usa el contexto local y cultural de la arquitectura finlandesa, a partir de la obra de Juha Leiviskä y los escritos de Juhani Pallasmaa sobre fenomenología, para establecer una dialogía entre la teoría y la práctica arquitectónica.

En consecuencia, se proponen tres conceptos fundamentales desde una postura de aproximación fenomenológica a la arquitectura que son: el lugar, la espacialidad y sus fenómenos, y el tiempo. Por un lado, las características del lugar con su contexto físico, cultural y social que permiten explorar las intenciones del arquitecto. Mientras que el análisis del espacio materializado, con sus rasgos proyectuales, tiene en cuenta los fenómenos que son percibidos por los varios sentidos: como la luz, la materia y el sonido; entre otros atributos de los proyectos como la geometría, la sintaxis del espacio, la relación con la historia y otros aspectos formales y estilísticos. Finalmente, el tiempo permite entender la percepción, las vivencias, cómo se manifiestan las intenciones del arquitecto en los habitantes, y una conclusión más interpretativa y hermenéutica de las obras.

En ese sentido, las tres obras del arquitecto Juha Leiviskä que se analizan son: la iglesia de Männistö, en Kuopio; el conjunto de la biblioteca, guardería y habitación unifamiliares en Vallila; y el centro cultural de Belén, Palestina. Tres obras concretas para entender su proceso de proyecto, y cómo su arquitectura afecta las vivencias cotidianas. Estos proyectos están ubicados en dos países y en culturas diferentes, en Finlandia y Palestina, lo que permite entender la adaptación de su arquitectura a realidades y contextos físicos y socioculturales distintos, valorando siempre la memoria del lugar, y su relación histórica. A partir de estas obras se abordan temas sobre la relación de la arquitectura con la escala urbana o del paisaje con la historia y la arquitectura vernácula. A su vez, esta investigación tiene en cuenta las influencias interdisciplinarias de la música y la pintura abstracta en la arquitectura de Juha Leiviskä.

El análisis de las tres obras ha permitido identificar elementos e intenciones proyectuales que se repiten y que la creación de diferentes atmósferas está altamente relacionada con el *genius loci*. La obra de Juha Leiviskä manifiesta un alto grado de complejidad sensorial, reconocido por su dominio de la luz natural, la sensibilidad al sonido y la exploración de la materia, por lo que el análisis de su obra ha permitido valorar la experiencia corpórea en las vivencias arquitectónicas y la importancia de considerar los fenómenos espaciales desde el proceso proyectual.

Esta investigación concluye que el proceso proyectual de Juha Leiviskä parte de un diálogo entre el construir y el habitar, entre los habitantes y el arquitecto en un proceso continuo. Además, la perspectiva fenomenológica de aproximación a la arquitectura muestra en esta investigación una forma de pensar y analizar la arquitectura que se puede trasladar a una forma de educar y hacer arquitectura a partir de los fenómenos espaciales, con el fin de construir arquitecturas sensibles con influencias positivas para nuestro habitar.

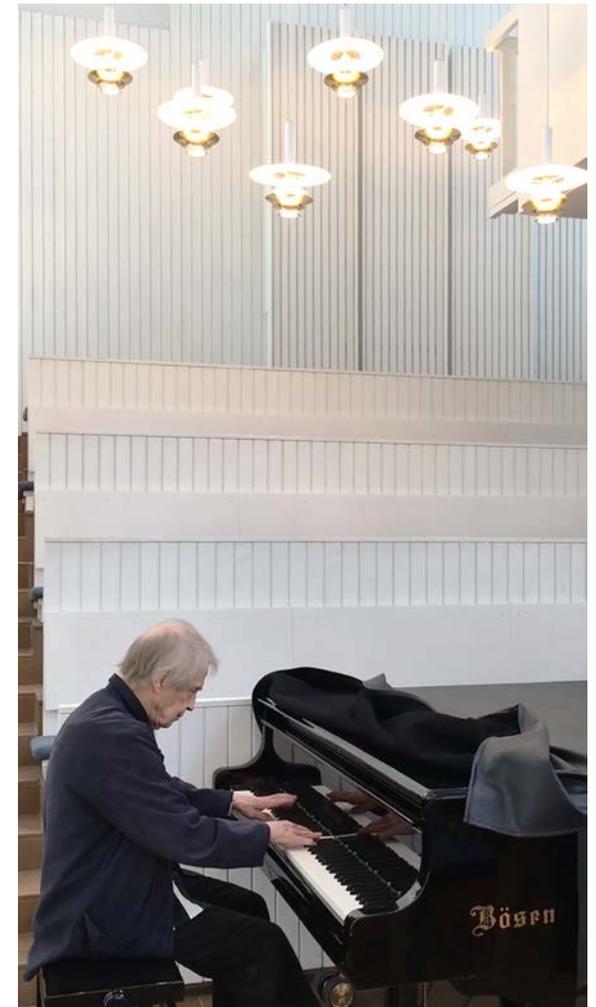
Palabras Clave: fenomenología, arquitectura finlandesa, Juha Leiviskä, arquitectura nórdica.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación plasmada en la presente tesis nace de la necesidad de una continua búsqueda personal y profesional de entender la arquitectura y su proceso proyectual. Surge de varios interrogantes sobre el impacto de la arquitectura en sus habitantes y de si este impacto se tiene en cuenta en el proceso proyectual. Nace de la necesidad de entender conceptos teóricos desde la práctica arquitectónica, desde el proyecto. El interés por el impacto de la arquitectura en sus habitantes, entender si realmente todo lo que pensamos durante el proceso proyectual se ve reflejado en la experiencia del espacio y si el proceso considera este impacto físico y emocional fueron las premisas que marcaron el interés de desarrollar esta investigación.

Partiendo de las cuestiones e interrogantes iniciales sobre la percepción arquitectónica —cómo se percibe el espacio, qué elementos arquitectónicos participan en nuestra percepción o afectan en la experiencia del espacio y cómo— esta tesis se propone establecer una línea de aproximación fenomenológica a la arquitectura orientada a la confrontación mente-cuerpo, cuerpo – objeto (arquitectónico) y arquitectura-habitante explicando las relaciones que hay entre estos tres ejes fundamentales. Además, pretende entender las relaciones entre forma, materia, usos, contexto, historia y sus significados. Se considera los fenómenos que se dan en la experiencia espacial como parte de esta investigación, que va más allá de la forma y función comúnmente atendida por la arquitectura moderna. Los temas de la experiencia se han traducido aquí a conceptos de percepción, fenómenos, memoria, tiempo. A partir del análisis de fenómenos que ocurren dentro del espacio arquitectónico como fenómenos lumínicos, acústicos, hápticos, táctiles, corpóreos, entre otros, esta investigación incluye en su análisis la percepción del espacio. Más que un análisis programático, estilístico o tecnológico, la fenomenología pretende incluir en la investigación un análisis de lo que deriva de la arquitectura, de las interpretaciones de críticos y teóricos, de los usos y de los habitantes, en un análisis espacio-temporal de la arquitectura, además de las intenciones proyectuales del arquitecto.

Con objeto de acotar la investigación, se centra en la obra de J. Leiviskä, uno de los arquitectos más reconocidos de la arquitectura finlandesa. Su obra arquitectónica de gran calidad y coherencia lo coloca, sin duda entre los mejores arquitectos europeos. Un arquitecto que hoy en día conserva un papel crítico y activo en la arquitectura de Finlandia. Su obra está dentro de la arquitectura moderna nórdica y al mismo tiempo incluida en el amplio panorama de la tradición europea. Para el desarrollo de esta investigación, se han seleccionado tres obras de este arquitecto para investigar qué elementos arquitectónicos influyen en la experiencia espacial y pueden afectar no solo al uso del espacio, sino también a las relaciones sociales en él. La elección de la obra de un arquitecto para su análisis parte del principio del conocimiento basado en la arquitectura misma como material de proyecto².



1

Portada. Composición con la fotografía de la Iglesia en Pakila de ©Arno Chapelle y la fotografía Harmony, de Cold Collection de ©Mikko Lagerste (Elaboración propia)

1 Juha Leiviskä tocando el piano en la Iglesia de Myyrmäki (Elaboración propia, 2016)

² Ferrer Forés, Jaime, "Primera piedra. Bases para el Proyecto Arquitectónico.", en *ESTOA n° 15*, n°15, vol. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 2019, p. 46.

J. Leiviskä es el primero en enfatizar la importancia del pensamiento arquitectónico. Este pensamiento es lo que permitirá un mayor entendimiento del proceso proyectual y, con eso, el desarrollo de arquitecturas más cercanas a la sociedad. En su frase sobre el debate de la arquitectura, el arquitecto incentiva la investigación y el debate sobre esta como una forma de acercamiento de la arquitectura a la sociedad. J. Leiviskä comparte nacionalidad con uno de los mayores arquitectos del siglo XX, Alvar Aalto, y con uno de los arquitectos que mejor ha escrito y defendido la fenomenología en la arquitectura, Juhani Pallasmaa³, por lo que la tesis aprovecha este contexto local y cultural para establecer una dialogía entre la teoría y la práctica.

Esta investigación plantea el estudio de la obra arquitectónica del arquitecto finlandés desde un punto de vista fenomenológico. La interacción entre diferentes formas de expresión y arte permite examinar su proceso proyectual. El arquitecto utiliza la música y principios analíticos del diseño para la composición de sus proyectos, de forma que esta influencia es percibida por los usuarios y críticos de la arquitectura. La tesis pretende así partir de las intenciones proyectuales del arquitecto, con todas sus influencias interdisciplinarias, para el análisis de la obra incluyendo las percepciones de los habitantes. Su arte está dentro de un contexto físico, social y cultural específico, pero con un valor universal como pretende mostrar esta tesis.

Se profundizará en el estudio de tres obras concretas para entender su proceso de proyecto y cómo su arquitectura afecta las vivencias cotidianas. Tres proyectos ubicados en dos países y en culturas diferentes, lo que permitirá entender la adaptación de su arquitectura a contextos físicos y socioculturales diferentes. Procuramos con este análisis hacer una lectura de las obras a partir del usuario como crítico de arte: qué es lo que el usuario entiende de la obra, la luz, la música, la historia, etc., de forma indirecta. Pretendemos establecer la relación entre la Arquitectura, su forma física y construida, y las intenciones del arquitecto, con sus métodos, procedimientos, influencias y uso real de la obra, para comprender el papel del arquitecto. La obra de J. Leiviskä manifiesta un alto grado de complejidad sensorial, por lo que es una oportunidad de entender cómo proyecta este arquitecto y como son percibidas sus obras en un diálogo entre el proyectar y el habitar.

³ Pallasmaa, Juhani, *Los ojos de la piel* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.

ORIGINALIDAD

La originalidad del tema pasa por la posibilidad de que la presente investigación se asuma como primer estudio integral de la obra de Juha Leiviskä bajo una perspectiva fenomenológica. Esta investigación pretende dar a conocer y profundizar el estudio de la obra y la forma de proyectar de uno de los más prestigiosos arquitectos finlandeses y nórdicos de los siglos XX - XXI. La aproximación fenomenológica a la arquitectura ya ha sido estudiada desde el punto de vista teórico e incluso en el análisis de algunos autores como Peter Zumthor⁴ o Steven Holl⁵, autores que asumen una postura fenomenológica hacia la arquitectura en sus escritos. Pero esta investigación pretende poner en diálogo esta aproximación fenomenológica con la práctica arquitectónica de J. Leiviskä, en un diálogo constante entre teoría y práctica, entre sus obras construidas y la aproximación fenomenológica defendida por autores como J. Pallasmaa. La fenomenología puede ayudarnos en el análisis de la percepción del espacio y a entender cómo las obras de J. Leiviskä, encuadradas dentro de la arquitectura moderna, son capaces de producir efectos sensitivos en los habitantes afectando a su comportamiento mental, social y físico. Su obra presenta la oportunidad de entender qué aspectos hápticos y sensoriales se tienen en cuenta a la hora de proyectar y afectan a la percepción espacial.

OBJETIVOS E INTERROGANTES

Analizar la arquitectura de J. Leiviskä a partir de una aproximación fenomenológica a través de tres obras significativas del arquitecto, teniendo en cuenta parámetros sensitivos y la experiencia háptica de esta arquitectura. De esta forma, pretende profundizar el estudio de la obra de este arquitecto y comprender los principios y elementos de diseño fundamentales en su obra.

- a) Identificar y profundizar conceptos teóricos transversales a la fenomenología y a la arquitectura, como percepción, experiencia, fenómeno y establecer su relación a partir de la obra de J. Leiviskä.
- b) Identificar el dialogo entre lo propuesto por J. Leiviskä y lo percibido por los habitantes, en tres proyectos: la Iglesia de Männistö, del Conjunto de Vallila y del Centro Cultural de Belén.
- c) Analizar los proyectos a partir de las intenciones del arquitecto, con sus influencias, historia y cultura del lugar, y la arquitectura construida, confrontando con la experiencia, en una relación dialógica entre sujeto y objeto.

Para la resolución de estos objetivos, pretendemos analizar la obra de J. Leiviskä tanto en el ámbito constructivo, funcional y estético, como a nivel histórico, cultural y social. Partimos de la premisa de que J. Leiviskä, a pesar de no haber escrito ni conocer a fondo la corriente filosófica de la fenomenología, cuando proyecta es sensible a los fenómenos espaciales que ocurren en su arquitectura, lo que dota a la atmosfera de su arquitectura de un significado físico y existencial. La propuesta parte de profundizar el estudio de

⁴ Zumthor, Peter, *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.

⁵ Holl, Steven, *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.*, ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011.

conceptos arquitectónicos, recurriendo a pensadores clásicos y modernos, a modo de situar la fenomenología en la arquitectura contemporánea y observar la utilidad de estos aspectos en la experiencia espacial. En este sentido, pretende demostrar la relevancia del estudio de aspectos sensoriales y la importancia del conocimiento del ser humano, recurriendo al uso de herramientas transdisciplinarias como la filosofía, la sociología o las neurociencias para el análisis del proyecto arquitectónico, sin limitar la vertiente artística y funcional de la arquitectura.

MARCO TEÓRICO Y EPISTEMOLÓGICO A PARTIR DE UNA APROXIMACIÓN FENOMENOLÓGICA

La investigación se fundamenta en principios ontológicos y epistemológicos de la fenomenología y hermenéutica como un modo de aproximación al espacio (Husserl⁶, M. Merleau-Ponty⁷, P. Ricoeur⁸). Articula el análisis arquitectónico con una postura fenomenológica estableciendo una interacción objeto-sujeto, arquitecto-obra y obra- habitante. Usa métodos característicos de la fenomenología como la reducción para llegar a la esencia y descripción. El marco teórico de esta investigación parte del mismo tema, la fenomenología, el estudio del fenómeno desde la conciencia, como un aporte a la forma de analizar e interpretar la arquitectura (J. Pallasmaa⁹, S. Holl¹⁰, P. Zumthor¹¹). Entender la arquitectura a través de la percepción del espacio y de sus fenómenos o los fenómenos que se dan en la experiencia arquitectónica. La fenomenología de la percepción contiene conceptos ligados a la arquitectura, que para poder establecer una aproximación fenomenológica a la arquitectura fueron necesarios entender, conceptos como:

Percepción es la acción de capturar por completo. Exige una interpretación, proyección, imaginación e intencionalidad. La percepción es finita y la fenomenología parte de aprender a mirar las cosas¹². Cómo percibimos el espacio es una de las cuestiones en las que la fenomenología puede contribuir: en el entendimiento de la percepción arquitectónica, la relación que hay entre los sentidos, la percepción y la realidad. Según Steven Holl, percibimos las cosas a partir de la experiencia y captamos la arquitectura a través de las percepciones sensoriales inmediatas¹³.

Experiencia significa haber conocido algo. El método fenomenológico se basa en la experiencia. La experiencia fenomenológica incorpora el aprender a través de una experiencia sensible, no solo directa, sino la experiencia de los recuerdos o expectativas¹⁴. La fenomenología puede ayudarnos a replantear el conocimiento en la experiencia directa de las cosas, algo esencial en la arquitectura, y a entender qué

6 Husserl, Edmund, *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, ed. Trad. Miguel García-Baro, 1982.³ ed. México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1973.

7 Merleau-Ponty, M, *Fenomenología de la percepción*, op. cit.

8 Ricoeur, Paul, *Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II.*, 1ªed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986.

9 Pallasmaa, Juhani, *Habitar*, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016.

10 Holl, Steven, *Op. cit.*

11 Zumthor, Peter, *Op. cit.*

12 Husserl, Edmund, *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, op. cit.

13 Holl, Steven, *Op. Cit*, p. 10.

14 Husserl, E. *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, *Op. cit.*

dimensiones arquitectónicas afectan al fenómeno de la experiencia espacial.

Fenómeno podríamos decir que es lo que se muestra, visible en sí mismo, y la fenomenología es una ciencia de los fenómenos según Edmund Husserl¹⁵. Entender cómo captamos los fenómenos que se dan en la percepción del espacio y cómo captamos la duración de estos, un fenómeno pasado y presente. Un concepto que puede ayudar a entender cómo captamos la arquitectura.

Se parte de la corriente filosófica de la fenomenología, donde el objeto de estudio es analizado o visto como algo vivido, experimentado, empírico. De esta corriente se usan autores como:

Edmund Husserl, autor de varios libros sobre fenomenología, define el “*conocimiento fenomenológico como el conocimiento de esencias*”¹⁶. En su libro *La idea de la fenomenología*¹⁷ establece conceptos como conocimiento, percepción, representación y juicio, conceptos que aplican a la experiencia arquitectónica. E. Husserl habla de temas importantes para el análisis como la relación entre conocimiento y objeto, aquí obra arquitectónica, la correlación entre vivencia de conocimiento, significado y objeto. Sobre la percepción, E. Husserl reivindicó el conocimiento basado en la experiencia directa, pero también cómo captamos un fenómeno presente y pasado y su duración o variación, la percepción de los recuerdos o la vivencia subjetiva psicológica, una percepción prolongada de lo que ya no existe, exige un elemento Tiempo. Temas fundamentales cuando se habla de percepción arquitectónica y la influencia de estas percepciones pasadas en nuestra experiencia del espacio.

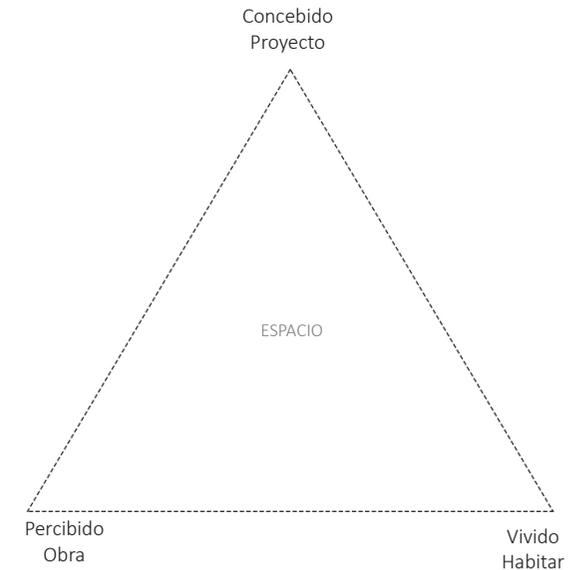
Maurice Merleau-Ponty, a pesar de no haber escrito nada sobre arquitectura, se centró en la percepción, algo muy importante en las vivencias espaciales. Defendió que la percepción no es pasiva, por lo que el conocimiento se adquiere en el acto perceptivo. Por lo tanto, podemos establecer la relación de que es en el espacio donde se adquiere este conocimiento espacial. M. Ponty defiende que se conoce a través de relaciones, del movimiento, defiende la percepción a partir de la experiencia corpórea, de manera que son nuestras acciones las que nos permiten entender la espacialidad e implícitamente el cuerpo. Solo a través de esta experiencia integral podemos percibir un espacio u objeto en su totalidad. M. Ponty habla del “*mundo percibido*”¹⁸ que exige una experiencia intersensorial integral en un sentimiento físico y psicológico y exige una conciencia, mostrando la importancia del cuerpo en las percepciones de la experiencia. Además, M. Ponty también habla del tiempo, cómo la experiencia dura en el tiempo a través de la memoria, de recuerdos que impactan en nuestras futuras experiencias. Son estas ideas, la importancia del cuerpo y de la experiencia corpórea en el habitar arquitectónico, y otras ideas, como el espacio desde el quiasma, las que permiten cuestionar el valor de la experiencia de la arquitectura construida a partir de los conceptos de la fenomenología.

15 Husserl, E. *Ibid.* p. 97.

16 *Ibid.* p. 55.

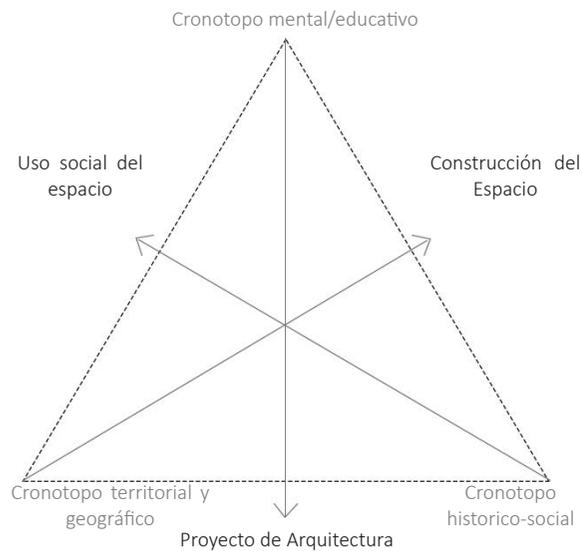
17 *Idem.*

18 Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción, Op. cit.*, p. 219.

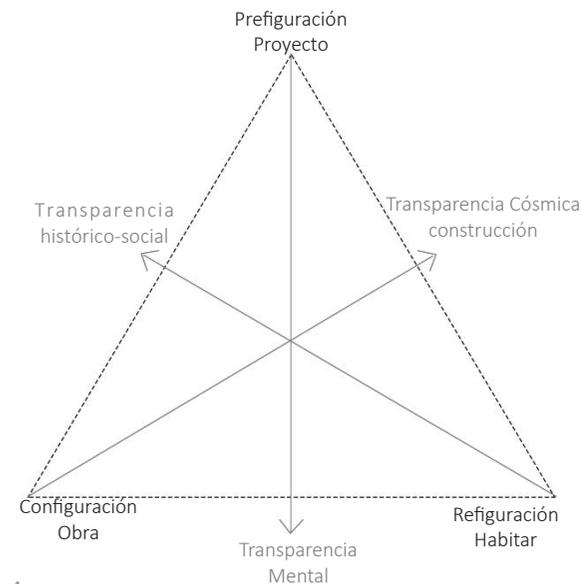


2

2 Diagrama de las triples acciones del espacio - concebir, proyecto - percibir, obra construida y vivir, habitar a partir de conceptos de la fenomenología (Elaboración propia, 2020)



3



4

3 Diagrama de la triple naturaleza del cronotopo socio-físico (Josep Muntañola, *Arquitectonics 4*)

4 Adaptación del diagrama de Josep Muntañola y del ciclo hermenéutico de Paul Ricoeur (Elaboración propia)

18

M. Heidegger, en su libro *Habitar, construir y pensar*¹⁹ sobre la concepción del espacio existencial, expresa que este espacio se articula en lugares con cualidades diferenciadoras en función de nuestras ocupaciones, el ser humano es capaz de crear relaciones este encuentro con la realidad. Se destaca también el concepto de *Dasein*²⁰ y el concepto de fenómeno “ser y tiempo”. Lo que antes era apenas un sitio, gana significado y se eleva a lugar. Lo esencial no viene de las cosas, sino de la relación que se establece entre el sujeto y el mundo. Y podemos trasladar para la arquitectura esta idea de que construir es habitar y habitar es nuestra manera de estar en el mundo.

Esta idea de la fenomenología se ha trasladado a la neurofenomenología, con el fin de estudiar la experiencia, la mente o el comportamiento cerebral ante los estímulos del exterior. Este término fue acuñado por Laughlin, Mc Manus y Aquili (1990) y Francisco Varela (1990). Hoy en día se aprecia una creciente relación entre las ciencias y la arquitectura. Se trata de neurociencias aplicadas a la arquitectura, lo que ha sido bautizado como neuroarquitectura. Esta ha sido desarrollada principalmente en Estados Unidos por ANFA, The Academy of Neuroscience for Architecture, aunque son claramente visibles los apuntes de António Damásio²¹, neurocientífico portugués que defiende la unión del cuerpo y la mente siguiendo la postura de Merleau-Ponty.

Pero esta investigación pretende no quedarse solo en la fenomenología como tal, ya que la fenomenología se centra en la experiencia individual, lo que podría ser insuficiente para abordar el rol social y político de la arquitectura; sino que la lleva hasta la interpretación hermenéutica, de la mano de autores como Paul Ricoeur. La hermenéutica se usa como base de interpretación artística de la arquitectura, a partir del ciclo hermenéutico. Paul Ricoeur establece tres fases en su análisis, definidas en *Tiempo y relato*, traslada a la arquitectura, al acto de construir en *Arquitectura y Narratividad*. Las tres fases son: la Prefiguración, antes de la producción artística, “que será vinculada a la idea – hay aquí unas reminiscencias heideggerianas (*habitar y construir*)”²²; la Configuración: el tiempo construido, la intervención arquitectónica, la obra; y la Refiguración de la lectura o relectura, de los lugares que habitamos²³. La tesis propone un análisis de las obras que se basa en este ciclo hermenéutico de Paul Ricoeur de Prefiguración, Configuración y Refiguración y en la relación físico-social enfatizada por P. Ricoeur en *Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II*²⁴. Esta relación entre el físico y el uso, en su apropiación y relaciones sociales es confrontada con el análisis sintáctico del espacio, a través del programa UCL Depthmap, que se basa en las investigaciones y escritos de Bill Hillier, como *Space is the machine*²⁵.

19 Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015.ª ed. Madrid: La oficina Ediciones, 1951.

20 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2008.ª ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924, p.13.

21 Damasio, António, *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago de Chile: Editorial Andres Bello, 1994.

22 Ricoeur, Paul, “Arquitectura y Narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4*. Barcelona: Edicions UPC, 2002, p. 13.

23 *Idem*.

24 Ricoeur, P. *Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II*, 1ªed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986.

25 Hillier, B., *Space is the machine: A configurational Theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Por otro lado, los aportes teóricos de la dialogía de Bakhtin, *Dialogic Imagination*²⁶, y los estudios de Josep Muntañola²⁷ proponen una visión de la arquitectura a partir de la dialogía social, en una reinterpretación de la teoría de M. Bakhtin. J. Muntañola propone un estudio desde una fenomenología social para entender cómo la arquitectura hace de puente entre lo poético del proyecto y lo social de las vivencias culturales, estableciendo una relación entre dialogía y fenomenología. Como apoyo se recurre a los diversos libros y artículos de Josep Muntañola como *Topogénesis* (2000), *Arquitectura como lugar* (1996), *Poética y arquitectura* (1981), entre otros.

En el ámbito de la arquitectura y de la teoría del lugar fue fundamental recurrir a C. Norberg-Schulz, que habla del espacio existencial del habitar como una teoría del lugar, exponiendo la relación entre lo existencial y el lugar, la relación da sentido existencial a la arquitectura²⁸. Establece el espacio existencial en una crítica a la concepción abstracta del espacio del funcionalismo arquitectónico y defiende que la búsqueda de la esencia fenomenológica permite recuperar significaciones históricas y culturales. El arquitecto y autor de varios libros, J. Pallasmaa ha sido fundamental para el desarrollo de esta tesis ya que en sus escritos y conferencias transporta esta idea de fenomenología a la arquitectura, como en *Ojos de la piel* (2006), *Una arquitectura de la humildad* (2010), *La mano que piensa* (2012), *Dwelling in time* (2015), *Habitar* (2016), *Esencias* (2018), *Tocando el mundo* (2019) entre otros.

A partir de un discurso con referencias y basándose en estos autores y otros, se estructura esta investigación de la obra de J. Leiviskä en una aproximación fenomenológico-hermenéutica a su arquitectura para establecer la relación entre la propuesta arquitectónica y el habitar de los usuarios de su obra, valorando la arquitectura en su experiencia espacial.

ANTECEDENTES

Investigaciones de referencia que abordan el proyecto arquitectónico desde el punto de vista fenomenológico:

La tesis doctoral *Una necesidad de una arquitectura crítica. Teoría de la arquitectura desde la perspectiva fenomenológica-hermenéutica*, de Pau Pedragosa Borafull (2001) muestra una comprensión de la arquitectura desde el punto de vista fenomenológico-hermenéutico²⁹. La tesis doctoral *O sensible e o inteligível: o projecto e a arquitectura: o caso de Steven Holl*, de Rui Alves (2009), que recae sobre el valor de la dimensión comunicativa de la arquitectura en la actualidad. Rui Alves usa el trabajo de Steven Holl como referencia para delimitar el concepto de proyecto como condensador de significado y reflexiona sobre la

26 Bakhtin, Mikhail, *Dialogic Imagination* TAustin, Texas: University of Texas Press, 1981.

27 Muntañola Thornberg, Josep, *Khôra: Elementos de Prefiguración em Arquitectura* Barcelona, 1999.

28 Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*.

29 Bofarull, Pau Pedragosa, *La necesidad de una arquitectura crítica Teoría de la arquitectura desde la perspectiva fenomenológica-hermenéutica*. [en línea] Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, 2003 [Consulta 20 Junio 2018] Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/111142>.

naturaleza fenomenológica de la arquitectura y la posición teórica de Steven Holl³⁰. También la tesis doctoral *El afecto en la arquitectura. La relación arquitecto-lugar-habitante a través de la experiencia del proyecto*, de Fernando Esposito (2011) sobre el “afecto” y la relación entre el lugar, el habitante y el arquitecto³¹.

Los espacios del sentir: El Kiasma como modelo de percepción espacial (2016) de Shlomi Almagor, que explora el tema fenomenológico a través de la obra de Steven Holl, que recurre a entrevistas y conversaciones con el arquitecto y el arquitecto Juhani Pallasmaa³². También la investigación *Espacios Intermedios frente al paisaje natural: Reflexiones sobre la obra de Siza Vieira*, de Rafael Reyes Torres (2015), que plantea un paralelismo entre la narrativa y la arquitectura a partir de las obras de Goethe y de Siza Vieira³³, donde el cruce entre lo teórico y lo práctico, entre las obras de Siza y su entorno, permite abordar temas del lugar a través de relatos escritos y representaciones de dibujo, muestran un precedente en el cual me he apoyado. Además de las más recientes investigaciones de *Integración contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica* (2019) de Josué Nathan Martínez, en la valoración del valor comunicativo de las obras de Rafael Moneo, Carlo Scarppa y Peter Zumthor³⁴, con recursos y análisis morfológicos con la ayuda de UCL Depthmap, y con esquemas hermenéuticos que muestran una aproximación a la neurofenomenología en las intervenciones contemporáneas de edificios antiguos. Y el trabajo de Júlia Beltran, *Una visió històrica com a eina projectual: el cas de Morella* (2020). El aporte de estas tesis precedentes, que buscan entender y analizar la arquitectura desde una perspectiva de la experiencia espacial y que están basadas en teorías dialógicas, ha sido esencial.

Cabe destacar, también, algunas investigaciones precedentes sobre el contexto nórdico como *Construir con el paisaje. Breve historia de la arquitectura finlandesa*, Riitta Nikula (1996), *La aparición del funcionalismo en Finlandia*, (1996) y el libro *Alvar Aalto y Erik Bryggman. La aparición del funcionalismo en Finlandia*, de Ismael García Ríos (1998), *Luz del norte*, de Verónica Orden (2010), *Instantes Velados. Escenas retenidas: pequeña escala en la arquitectura finlandesa en el siglo XX: villas, residencias y saunas*, de Jairo Rodríguez (2013), *Incidencia del lugar en la obra de Arne Jacobsen*, de Pol Martin Carbonell (2015), *El bosque habitable: la experiencia de construir ciudad paisaje en Finlandia*, de Álvaro Cuéllar (2017), *Raili y Reima Pietilä. El proyecto de Dipoli*, de Moisés Royo Márquez (2018).

30 Alves, Rui, *O sensível e o inteligível: o projecto e a arquitectura: o caso de Steven Holl*. [en línea] Tesis doctoral. Universidade Lusiana de Lisboa, 2013. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <http://repositorio.ulsiada.pt/handle/11067/657>.

31 Espósito Galarce, Fernando, *El afecto en la arquitectura. La relación arquitecto-lugar-habitante a través del proyecto*. [en línea] Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña, 2011. [Consulta 30 Enero 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/95168>.

32 Almagor, Shlomi, *Los espacios del sentir. El Kiasma como modelo de percepción espacial*. [en línea] Tesis doctoral. UPC Universidad. [Consulta 8 Junio 2016] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96111?show=full> Politécnica de Cataluña, 2015.

33 Reyes, Rafael, *Espacios intermedios frente al paisaje natural. Reflexiones sobre la obra de Álvaro Siza Vieira*. [en línea] Tesis doctoral. ETSAB - UPC, 2015. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96190?show=full>.

34 Martínez, Josue Nathan, *Integración contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica*. [en línea] Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya - UPC, 2019. [Consulta 13 Marzo 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/182134>.

A pesar de la reducida investigación de la obra de J. Leiviskä, existen algunos registros de su obra como la monografía publicada por el Museo de Arquitectura de Finlandia, con la publicación de sus obras y con una entrevista por parte de la exdirectora del museo Marja-Ritta Norri (1999). También el historiador de arquitectura William J.R. Curtis, conocido por su crítica de la historia de la arquitectura moderna, ha dedicado varios artículos a la obra de J. Leiviskä como *Herencia e innovación crónica de una década arquitectónica* (1993) y *Variations sur un thème* (1995). Armelle Lavadou, historiadora de arte y arquitectura, también ha publicado un artículo dedicado a J. Leiviskä llamado *Portrait. Dossier Juha Leiviskä* (1995). El reconocido teórico Kenneth Frampton, que ha realizado varias investigaciones enfocadas en la Arquitectura Moderna y Contemporánea nórdicas, escribió el artículo *Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä* (1996) donde estableció algunas influencias del arquitecto. El arquitecto y académico finlandés Simo Paavilainen ha desarrollado varias investigaciones y escribió sobre Juha Leiviskä en *Architect of light and sound* (2004) para la revista finlandesa *Arkkitehti, The Finnish Architecture review*. Esta importante revista finlandesa ha publicado alguna de las obras del arquitecto J. Leiviskä, pero apenas en 2004 dedicó un número entero a la obra de J. Leiviskä. Según Harri Hautajärvi, editor jefe de la revista entre 2000-2008:

"Después de décadas de trabajo sistemático y sin compromisos, el arquitecto [J. Leiviskä] debe tener un tipo especial de persistencia, además de una creatividad y un talento excepcionales, para haber producido una arquitectura tan única y enérgica que se aleja por completo de lo convencional".³⁵

Malcolm Quantrill, el arquitecto y teórico británico especializado en la historia de la arquitectura moderna de Finlandia y autor de *Finnish Architecture and Modernist Tradition* (1995), escribió monografías de Alvar Aalto y Reima Pietilä, también escribió sobre Juha Leiviskä *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern architecture* (2001), posicionando a J. Leiviskä entre los mejores arquitectos modernos finlandeses³⁶. Kati Blom, arquitecta e investigadora de la Universidad de Newcastle, combina en sus investigaciones el interés de la fenomenología con la arquitectura moderna finlandesa y ha escrito varios artículos sobre Reima Pietilä y en *Undulating light* (2004) destaca las influencias de la luz natural en la obra de J. Leiviskä. Cabe mencionar, asimismo, el artículo de David Walker *White space in northern light two churches analysed* (2004) con un análisis fotográfico de la luz nórdica en la Iglesia de Myyrmäki de J. Leiviskä.

En la publicación *OASE #91 Building Atmosphere*, la arquitecta Gus Tielens escribe el artículo *Rhythmic Space*³⁷ 2013 sobre la Iglesia de Myyrmäki y en el mismo número de la revista, en coautoría con Klaske Havik está publicado el artículo titulado *Atmosphere, Compassion and Embodied Experience. A conversation about Atmosphere with Juhani Pallasmaa*³⁸ que contiene referencias al trabajo de J. Leiviskä. Juhani Pallasmaa ha referido varias veces las obras de J. Leiviskä en sus conferencias. Henry Plummer, académico del área de

35 Hautajärvi, Harri, "Hidden pearls", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, pp. 16-17.

36 Quantrill, Malcolm, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001.

37 Tielens, Gus, "Rhythmic Space", *OASE 91* Rotterdam, 2013, pp. 102-5.

38 Havik, Klaske y Tielens, Gus, "Atmosphere, Compassion and Embodied experience. A conversation about Atmosphere with Juhani Pallasmaa", *OASE 91* Rotterdam, 2013, pp. 33-52.

la arquitectura que ha investigado sobre la luz natural en la arquitectura, dedica también algunos escritos a J. Leiviskä en su libro *La arquitectura de la luz natural*³⁹ (2009). Cabe destacar que en el año 2020 Henry Plummer ha recibido junto a J. Leiviskä y al neurocientífico Russel Foster el premio *The Daylight Award*, un premio anteriormente atribuido a Hiroshu Sabuichi (2018), Steven Holl (2016), SANAA (2014), Peter Zumthor (2010), Henning Larsen (1987), Jorn Utzon (1980), entre otros arquitectos. Además de este premio, también otras entidades han reconocido a través de premios la arquitectura de J. Leiviskä. Destacan los siguientes: Pro Finlandia Medal (1992), Prince Eugen Medal (1994), Carlsberg Architectural Prize (1995) y Antonio Feltrinelli Prize (2008).

A nivel de investigaciones específicas sobre la obra de J. Leiviskä cabe destacar que el trabajo de este ha sido olvidado en los últimos años. Apenas se han verificado trabajos de máster sobre la obra del arquitecto como el trabajo final de máster de Alexandra Varela *Arquitectura y Juego. Guardería y Biblioteca en Vallila, de Juha Leiviskä*⁴⁰(2010), orientado por el Prof. Doctor Lluís Àngel Domínguez. La tesis de máster *Arkitekt Juha Leiviskä och Svenska social- och kommunalhögskolans byggnad i Kronohage de Margaretha Von Troil* (2012) sobre el edificio de la Escuela Sueca de Ciencias Sociales y Gobierno Local en Kronohagen, donde el edificio es analizado a partir del regionalismo crítico, basando el marco teórico en Alexander Tzonis, Liane Lefaivre, y Kenneth Frampton⁴¹. La tesis de máster de ingeniería de Frida Vikström sobre *Sound quality in Finnish Lutheran Churches* (2016). El trabajo de máster *Fusing intuited Atmosphere and empathy into the architectural design process* (2019) de Henrik Ilvesmäki sobre la importancia de la atmósfera en el proceso de creación de proyecto comparando entrevistas realizadas a Juhani Pallasmaa, Juha Leiviskä, Adam Caruso, Ricky Joy, Steven Holl, entre otros arquitectos⁴². El trabajo final de máster *Kansallismuseon Lisärakennus* (2019) sobre el museo nacional, un proyecto de Vilhelm Helander, Jaakko Penttilä y Juha Leiviskä⁴³. Otros trabajos de investigación mencionan la obra de J. Leiviskä, como *Biblioteca y Proyecto*⁴⁴ (2008) y *Kolme Tilaa Musiikille*⁴⁵(2018), sobre la relación entre la música y la arquitectura.

39 Plummer, Henry, *La Arquitectura de la luz natural* Barcelona: Art Blume S.L., 2009.

40 Varela, Alexandra, *Arquitectura y Juego. Guardería y Biblioteca en Vallila, de Juha Leiviskä*. Tesis de máster. Universitat Politècnica de Catalunya, 2010.

41 Von Troil, Margaretha, *Arkitekt Juha Leiviskä och Svenska social- och kommunalhögskolans byggnad i Kronohage*. [en línea] Tesis de master. University Helsinki, 2012. [Consulta 14 Noviembre 2016] Disponible en: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/33932>.

42 Ilvesmäki, Henrik, *Fusing intuited Atmosphere and empathy into the architectural design process*. [en línea] Tesis de master. Aalto University School of Arts, Design and Architecture, 2019. [Consulta 13 Noviembre 2020] Disponible en: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/40733>

43 Salmi, Sanni, *Kansallismuseon Lisärakennus*. [en línea] Tesis de master. Tampere University, 2019. [Consulta 19 Diciembre 2020] Disponible en: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/117701>.

44 Ortiz Zires, Israel, *Biblioteca y Proyecto*. [en línea] Tesis doctoral. UPC - ETSAB, 2008. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/7008>.

45 Suorsa, Henri, *Kolme Tilaa Musiikille*, [en línea] Tesis de master. University of Oulu. 2018. [Consulta 19 Diciembre 2020] Disponible en: <http://jultika.oulu.fi/Record/nbnfioulu-201805311970>

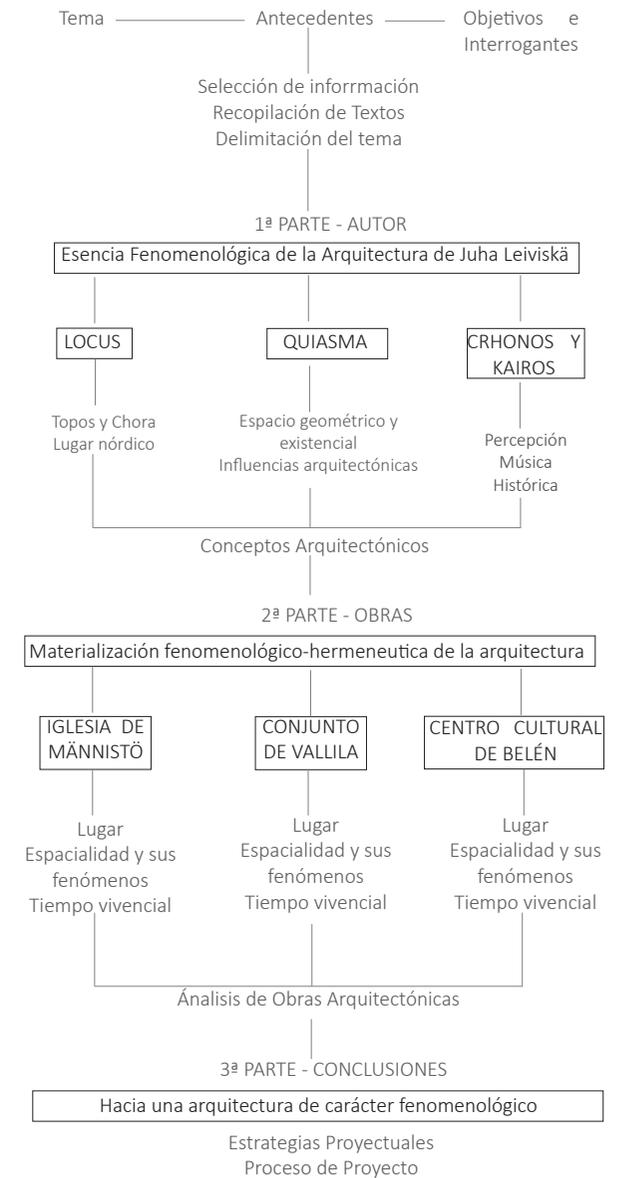
ESTRUCTURA DE LA TESIS

La investigación se estructura en tres bloques fundamentales: el primero, de índole teórica y de presentación del autor; el segundo, con el análisis a partir de una aproximación fenomenológica de las obras seleccionadas; y el tercer bloque, con las conclusiones y anexos.

La primera parte de la tesis estructura conceptos clave para el arquitecto J. Leiviskä, presenta el autor y su postura de aproximación fenomenológica a la arquitectura. Define el concepto de lugar a partir del *topos* y *chora*⁴⁶, caracterizando el contexto nórdico de J. Leiviskä. Se centra en el concepto de espacio existencial⁴⁷, un espacio que va más allá del espacio geométrico, un espacio mental que es lo que permitirá a J. Leiviskä proyectar. Espacio que está lleno de influencias desde la pintura abstracta al neoplasticismo, del constructivismo al De Stijl, del Barroco arquitectónico a la música. Y desarrolla el tema de la percepción del tiempo en la arquitectura, las influencias históricas y la música, y su relación temporal con la arquitectura.

La segunda parte de la tesis se centra en el análisis de las obras seleccionadas, manteniendo la estructura de la primera parte en lugar, espacio y tiempo, de cierta forma trasladando estos conceptos al ciclo hermenéutico de P. Ricoeur⁴⁸. La Prefiguración: el lugar, con las intenciones del arquitecto, la memoria de la tradición y del lugar. La Configuración: dónde se centra en el espacio materializado, los rasgos proyectuales, con mi propio análisis del proyecto. En los tres proyectos se trata de describir el espacio teniendo en cuenta los diferentes fenómenos que son percibidos por los distintos sentidos, para valorar la percepción fenomenológica de estas obras desde la luz, la materia, el sonido, entre otros atributos de los proyectos más visuales como la geometría y su relación con la historia y aspectos formales o estilísticos. Y la Refiguración: enfocándose en cómo se manifiestan las intenciones del arquitecto en los habitantes y una conclusión más interpretativa de tipo hermenéutico de cada obra. Podríamos decir que esta segunda parte establece un cruce entre lo virtual, lo proyectado (pensamientos, memorias, intenciones), con lo histórico y lo construido a partir de las tres obras. La elección de los casos de estudio sirve de pretexto para conocer la obra del arquitecto y descubrir sus principales obras. Para concretar la investigación se han seleccionado tres obras específicas con tipologías diferentes. Las diferentes tipologías permiten analizar como J. Leiviskä entiende los distintos programas requeridos y los diferentes usos.

Iglesia de San Juan, barrio de Männistö, Kuopio, Finlandia.— En este capítulo se abordan temas como la relación de la arquitectura con el paisaje y con los ritmos musicales, el significado y la transcendencia del espacio religioso a partir de elementos arquitectónicos. J. Leiviskä es reconocido por sus obras de carácter religioso y ha proyectado varias iglesias luteranas en Finlandia en las últimas décadas, por lo que la elección de una obra religiosa permite identificar su forma de proyectar y la relevancia que se les da a estos espacios.



46 Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind* Richmond CA: William St, 2011, p. 141.

47 Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975, p. 17.

48 Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", *op. cit.*, p. 13.

El estudio de esta iglesia permite ver la continuidad de su proceso proyectual desde su primera restauración de la Iglesia de Lemi (1967-79), al centro parroquial de Nakkila (1969-70) o al proyecto de la Iglesia de San Tomás, Oulu (1971-75), pasando por una de sus obras más reconocidas, la Iglesia de Myyrmäki (1980-84), hasta llegar a la Iglesia de Männistö (1986-92). El estudio profundizado de Männistö permite establecer relaciones y entender sus proyectos anteriores y posteriores. J. Leiviskä ha realizado además varios concursos para edificios religiosos como centros parroquiales, cementerios o capillas, que han servido para el desarrollo de ideas, propósitos y como influencia en sus proyectos religiosos construidos. Posteriormente al proyecto de la Iglesia de Männistö, el arquitecto ha construido más proyectos religiosos como la extensión y renovación de la capilla funeraria Harju (1995 – 1998), la Iglesia de Pakila (1997-2002), la Iglesia alemana en Helsinki (1997 – 2000) y la reparación de la Iglesia de Lemi (2011). La selección de la Iglesia de Männistö no ha sido aleatoria. Männistö es reconocida por su riqueza espacial —gracias a su atmósfera— así como por su situación en el centro de Finlandia, lo que permite el análisis de su relación con el entorno natural, algo fundamental en los países nórdicos y que se quiso estudiar para entender la relación de J. Leiviskä con el lugar.

Conjunto de la biblioteca, guardería y casas, barrio de Vallila, Helsinki, Finlandia.— En este capítulo se abordan temas de escala urbana, el sentido social del espacio y la relación con la arquitectura vernácula. El Conjunto de Vallila (1984-1991) es un proyecto que permite diferentes análisis ya que está compuesto por tres proyectos dentro de un mismo conjunto con tipologías diferentes. Por un lado, la biblioteca y la guardería que responden a una tipología institucional; por otro, las casas que responden a una obra habitacional. Leiviskä ha realizado varios proyectos institucionales. El primero fue el Ayuntamiento de Kuovola en colaboración con Bertel Saarnio (1964-68), un proyecto en el que también estableció una relación urbana. Posteriormente ha realizado varias renovaciones de edificios gubernamentales: un auditorio, edificio de trabajo y hospital en Niuvanniemi (1980-85); la Embajada de Alemania (1986-93); el centro de día para mayores del Instituto Deaconess (2001 - 02) y el hotel Aurora del mismo instituto (2002-03); la Escuela Sueca de Ciencias Sociales en (2004-09); y el hospital Pitkäniemi (2013-2014), entre otras intervenciones, proyectos y concursos. J. Leiviskä ha desarrollado diferentes proyectos habitacionales, tanto de habitación colectiva como individual, pero el análisis de este Conjunto de Vallila con el proyecto de las casas Runopuisto (1998-2004) permite estudiar un ejemplo de esta tipología. Del ámbito habitacional se destacan la Villa Nikamaa (1965-68), la Villa Airas (1971 - 72), el conjunto residencial Auroranlinna (1985-1990), la Villa Thorén-Söderström (1987-1990), el Estudio Jorma Hynninen (1992), la Villa Lepola (1996-2000), los edificios habitacionales para personas sin hogar del Instituto Deaconess (2008-2010), entre otros proyectos.

J. Leiviskä ha realizado también varios planos urbanísticos como el plano urbano de Kannelmäki (1974-75), el plan urbano para la zona norte de Malminkartano (1977-79) —ambos en Helsinki—, el planeamiento para el área de Sammalvuori en Espoo (1986-87), el planeamiento para el área residencial en Pakila (2004) y para el área residencial en Hiekkaharju (2008), además de haber participado en varios estudios urbanos. La posibilidad de estudiar varias tipologías a través de un proyecto y de percibir la relación de escala con la que J. Leiviskä proyecta ha sido fundamental para la selección de este conjunto arquitectónico, además de

que su localización de este en el barrio de Vallila en Helsinki permite entablar relaciones con ese contexto específico. Este barrio mantiene ciertas características e influencias de la arquitectura vernácula finlandesa, aspecto que suscita interés de cara a entender cómo J. Leiviskä recupera estas influencias y refleja su cultura en los proyectos. Este proyecto de Vallila permite ver una respuesta al diálogo entre lo contemporáneo y lo vernáculo además de la relación entre la escala doméstica y urbana.

Centro Cultural Dar Alkalima, Belén, Palestina.— Se abordan temas como la memoria del lugar, la relación histórica y el sentido de identidad a partir de la arquitectura. La selección del centro cultural de Belén en Palestina (1998-2003) se debe principalmente a la intención de conocer y estudiar un proyecto de J. Leiviskä en otro contexto territorial y cultural. Este proyecto nos muestra cómo J. Leiviskä se acopla a otra realidad histórica, cultural, social y climática y cómo estas circunstancias configuran su arquitectura en la relación con el lugar, en aspectos como su materialidad específica y su relación con la luz natural. Un proyecto que también se percibe desde una escala más urbana, en una relación histórica con el entorno.

Juha Leiviskä a lo largo de su carrera ha desarrollado varios concursos para museos y centros culturales como el Museo de Arte Kajaani (1985-88), el concurso para el Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki (1993) construido por Steven Holl, entre otros. Es apenas en 1997 cuando J. Leiviskä tiene la oportunidad de construir un museo, el Museo de Artes en Lapua (1997-2006). Posteriormente ha realizado Sandels, centro cultural en Helsinki (2002-07) o el centro cultural en Jvässkylä (2009). Además de estos ha diseñado oficinas, estaciones de autobús y otros proyectos. Estos tres proyectos se consideran obras importantes dentro de las variadas y diversas obras realizadas por el arquitecto además de que estas tres tipologías muestran tres formas diferentes de organizar un programa, en tres lugares y contextos diferentes. Estas permiten ver cómo el arquitecto se adapta a realidades físicas y culturales diferentes y cómo su arquitectura materializa diferentes relaciones con el entorno. A través de estos tres proyectos, podemos tener una mirada más amplia de la obra de J. Leiviskä y establecer la relación entre sus intenciones, sus influencias y las obras construidas, en un análisis a partir de la experiencia de las tres obras, tras su visita, confrontando la forma física con las características y el uso de estas por parte de los habitantes. Estos proyectos relacionan al arquitecto y lo que proyecta, con su significado, con el contexto y muestra la estructura cultural implícita en su obra. Para analizar las obras como objeto artístico partimos de tres transparencias: lo físico o construido, lo histórico o contexto y lo simbólico, atribuido en el habitar.

En la tercera y última parte de la tesis, se presentan las conclusiones donde a partir de los tres casos de estudio y del reconocimiento del autor se destacan elementos de su proceso proyectual que inducen a una arquitectura sensible, de carácter fenomenológico. Esta última parte de la tesis pretende proponer a través de la arquitectura de J. Leiviskä una manera de ver, hacer y enseñar arquitectura que resulta de una actitud fenomenológica hacia el espacio, en un dialogar entre el proyectar y el habitar. En esta última parte se presentan se encuentran las distintas entrevistas realizadas para el análisis de datos en esta investigación, en anexos. Además, se presentan las referencias bibliográficas y de ilustraciones, divididas según los capítulos.

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico sigue procedimientos de análisis cualitativos. La metodología usada prevé técnicas de observación, pero también utiliza técnicas dialógicas de entrevistas y observación participativa. A partir de la lectura de textos teóricos y bibliografía sobre el arquitecto, en la primera parte de la tesis se establecen a nivel conceptual y teórico varios conceptos en una aproximación fenomenológica a la arquitectura de cara a estructurar el pensamiento teórico y plasmarlo en las obras, en una relación directa entre la teoría y la práctica, entre el arquitecto y sus intenciones y la obra construida.

La segunda parte se centra en el estudio de tres obras de J. Leiviskä a partir de tres conceptos, el lugar la espacialidad y el tiempo, siguiendo el ciclo hermenéutico⁴⁹. El análisis de las obras se hace a partir de publicaciones de arquitectos y teóricos, documentación proveída por el arquitecto, observación, experiencia real y opinión de los usuarios. El análisis de la obra de este arquitecto no resta importancia al hecho de que el arquitecto sea también músico y, por lo tanto, use la música y principios analíticos del diseño para la composición del edificio, además de otras influencias artísticas, entendiendo el aporte de la interdisciplinariedad en el proceso de arquitectura. Se establecieron tres casos de estudio que corresponden a diferentes contextos donde el arquitecto se adapta, creando diferentes estructuras cronotópicas. Este análisis se ha desarrollado a través de:

- Recopilación de textos y argumentos del arquitecto a partir de entrevistas realizadas con el mismo arquitecto en su despacho en Helsinki. También se ha recurrido a textos publicados y conferencias con objeto de contribuir a especificar sus ideas.
- Investigación de material gráfico de las obras. Análisis cartográfico e iconográfico. En este análisis cartográfico se recurrió a rediseñar las obras como forma de ver el espacio.
- Opinión de críticos y teóricos de arquitectura en relación a las obras del arquitecto. Análisis de escritos, literatura y marco teórico para captar las referencias, entendiendo la correlación entre la teoría y la práctica arquitectónica. Además de las entrevistas realizadas a J. Pallasmaa.
- Análisis in situ de las obras, donde se ha podido recoger información de estas a través de diseños, fotografías y grabaciones. Al tratarse de una investigación a partir de aspectos fenomenológicos es imprescindible un análisis a partir de la experiencia real de las obras arquitectónicas, donde hay una confrontación entre los rituales y las experiencias. El análisis in situ de la obra construida permite un reconocimiento de los materiales, de las técnicas constructivas, de la espacialidad y de sus fenómenos.
- Opinión y experiencia de los usuarios del espacio a través de entrevistas personales, que pretendían entender la correlación de estos aspectos sensoriales utilizados por J. Leiviskä con los efectos en los habitantes de estas obras. Estudio etnográfico de los espacios a través de la observación de los usos, movimientos y apropiaciones de estos, para el contraste con análisis de Space Syntax y con las intenciones del arquitecto.

⁴⁹ Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", *op. cit.*.

Para complementar el estudio se recurrió al uso del programa UCL Depthmap, de la disciplina Space Syntax como forma de contrastar con los datos de observación in situ. La disciplina de la sintaxis del espacio desarrollada por Bill Hillier y Julienne Hanson (1984)⁵⁰ estudia el espacio a través de la estructura socio-física de la arquitectura, con la ayuda del programa UCL Depthmap Space Syntax desarrollado por Bill Hillier y The Bartlet School of Architecture. El estudio topológico realizado mediante la herramienta UCL Depthmap Space Syntax, a partir de un análisis matemático de las formas, permite entender la influencia del diseño y de la geometría en aspectos de la estructura social como el grado de presencia o accesibilidad que propician el encuentro social. La sintaxis espacial propone una serie de elementos de representación gráfica destinados a ilustrar las características de lógica social que estructuran los espacios construidos. UCL Depthmap Space Syntax ha permitido desarrollar dos tipos de mapas:

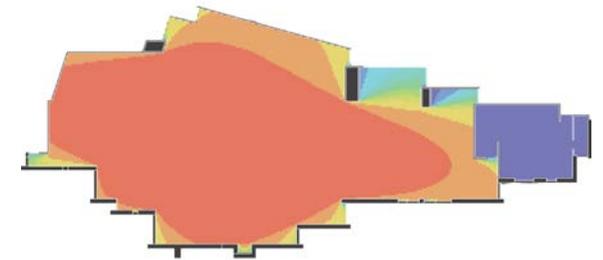
A. Un mapa de presencia y accesibilidad, realizado mediante un método topográfico a partir de gráficos axiales, verifica la presencia y copresencia en las unidades espaciales. Se presenta en una escala de colores cálidos y fríos.

- Rojo – zonas más propicias a una mayor presencia, accesibilidad.
- Naranja – Zonas propicias a una gran accesibilidad.
- Amarillo – Zonas con una presencia y accesibilidad media.
- Azul claro – Zonas propicias a poca presencia y accesibilidad.
- Azul oscuro – Zonas propicias a una menor presencia y accesibilidad.

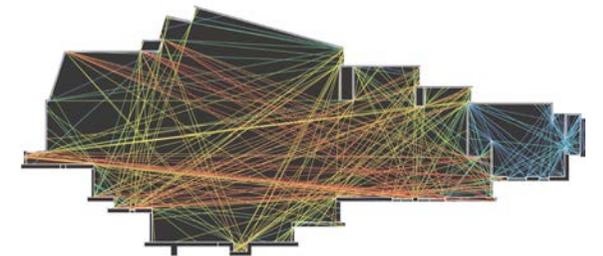
B. Mapa de axialidad y visibilidad, es un método para representar diferentes tipos de relaciones visuales dentro de espacios construidos o urbanos. Se establecen varios ejes que representan relaciones de visibilidad, analizando la relación de estos en el espacio visual. La escala de colores que se presenta es de colores cálidos y fríos.

- Rojo – Ejes de mayor visibilidad.
- Naranja – Ejes con gran visibilidad.
- Amarillo – Ejes con visibilidad media.
- Azul claro – Ejes con poca visibilidad.
- Azul oscuro – Ejes con menor visibilidad.

A pesar de ser una herramienta de carácter matemático, la interpretación de los mapas contrastada con las intenciones del arquitecto, observación de los usos y apropiaciones del espacio nos podrán ayudar a entender los fenómenos y las experiencias que se dan en estos espacios proyectados por J.Leiviskä. De acuerdo con el marco teórico de la fenomenología, la metodología usada prevé técnicas de observación, pero también utiliza técnicas dialógicas de entrevistas y observación participativa. La confrontación directa permitirá un abordaje crítico más desarrollado y conclusivo.



6



7

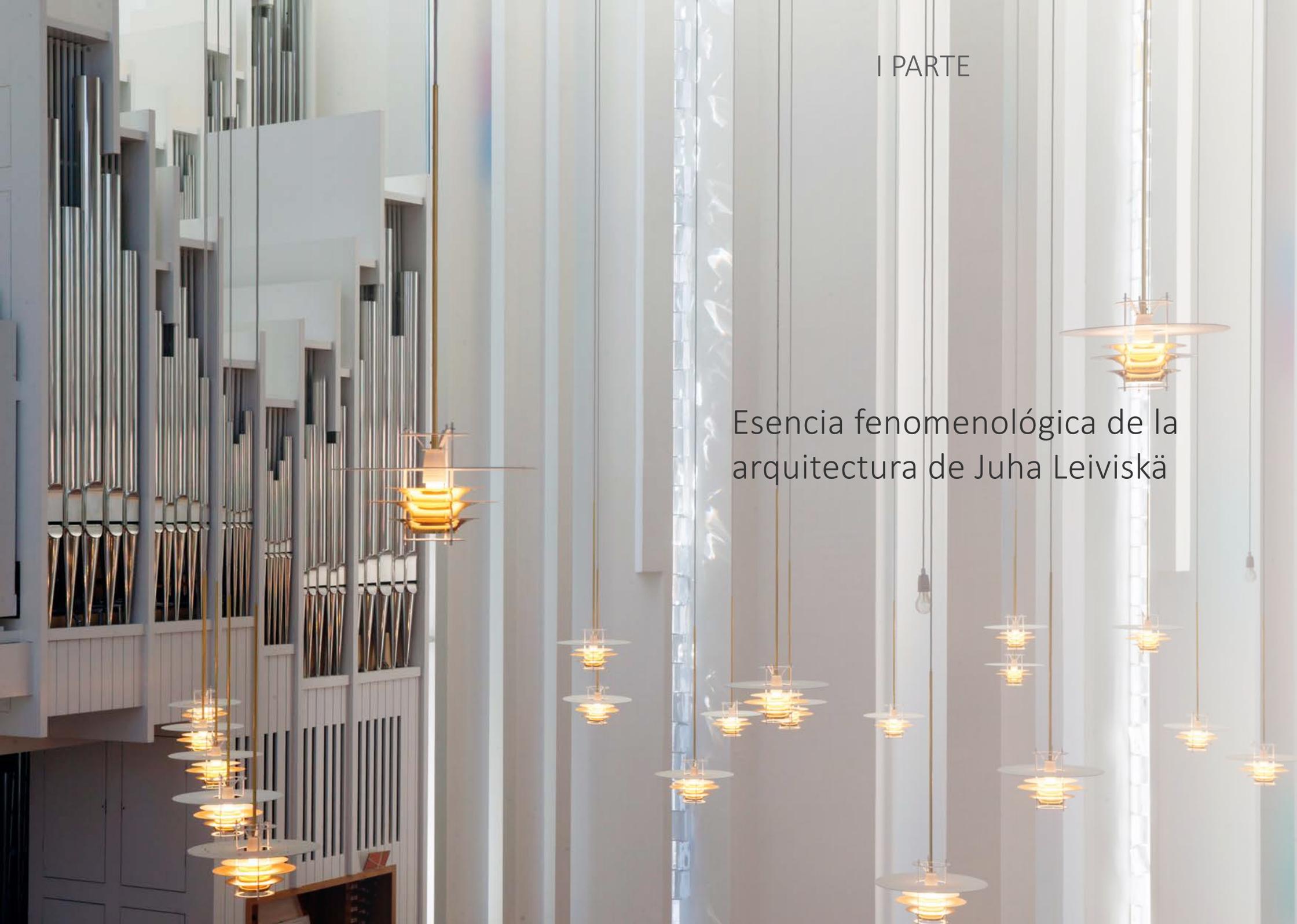
6 Mapa de presencia y accesibilidad de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö en UCL Depthmap (Elaboración propia)

7 Mapa de axialidad y visibilidad de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö UCL Depthmap (Elaboración propia)

⁵⁰ Hillier, B. y Hanson, J., *The Social Logic of Space* Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

I PARTE

Esencia fenomenológica de la
arquitectura de Juha Leiviskä



INTRODUCCIÓN

Juha Ilmari Leiviskä, arquitecto finlandés, nació el 17 de marzo de 1936 en Helsinki y se mudó en 1941 a Tampere, la cual considera su ciudad natal. Su sueño era ser pianista, desde los doce años empezó clases de piano, algo que influenciaría toda su vida y obra arquitectónica. Entró en la universidad de arquitectura por influencia de sus amigos mayores Pentti Helenius y Martti Lehtipuu, con quien realizó un viaje de dos semanas por Finlandia y pudo visitar algunas obras de Alvar Aalto en Jyväskylä y Säynätsalo que le entusiasmaron a estudiar arquitectura. Recibe el título de arquitecto en 1963 en la Universidad de Tecnología de Helsinki, después de su segundo año colaboró en la oficina de Jakko Tahtinen, en Tampere y desde 1964 a 1967 trabajó con Bertel Saarnio, con quien colaboró en el concurso para la Iglesia Temppeliaukio en Helsinki. Para el año 1967 monta su propio despacho habiendo desarrollado numerosos trabajos tanto dentro del territorio finlandés como a nivel internacional. Sus primeros concursos como arquitecto demuestran que había desarrollado un lenguaje distinto basado en sus perspectivas y valores arquitectónicos. En 1978 se asocia con el arquitecto Vilhelm Helander, colaborando en varios proyectos de recuperación y rehabilitación. A pesar de estar dentro de la cultura nórdica y, por lo tanto, de tener una clara influencia del maestro de la arquitectura finlandesa Alvar Aalto —cuyo trabajo J. Leiviskä admite admirar—, este rechazó la idea de trabajar con A. Aalto en su juventud, pese haber sido recomendado por su profesor Nils Erik Wickberg (del que era asistente) tal como describe él mismo:

"Pensé que no era lo suficientemente bueno. Tenía miedo de quedarme demasiado cerca del sol. En otras palabras, no tendría ninguna posibilidad de desarrollarme, habría sido el ejecutor de su trabajo. Eso les pasó a algunos que se quedaron con él demasiado tiempo. Habría estado allí por mucho tiempo. Supongo que aún estaría allí".¹

La modestia hacia sí mismo lo lleva a rechazar ese trabajo y ante todo a desarrollar su identidad y pensamiento hacia la arquitectura, con sus propias y variadas influencias. A pesar de su gran admiración por la obra de Alvar Aalto, Leiviskä se aleja de sus lenguajes formales porque como expresa Kati Bloom nadie quiere imitar a A. Aalto, ya que los maestros no deben ser imitados². J. Leiviskä es un arquitecto con un enorme reconocimiento a nivel nacional en Finlandia. Marja-Riitta Norri y Simo Paavilainen han reconocido su importancia en el panorama de la arquitectura contemporánea finlandesa, también Juhani Pallasmaa al afirmar que *"Juha es seguramente uno de los arquitectos finlandeses más importantes vivo"*³. Además de Reima Pietilä que, en una entrevista de Malcolm Quantrill en 1980⁴, reconoció a Leiviskä como

1 "I thought I was not good enough. I was afraid of burning up too near the sun. In other words I would have no possibility to develop myself – I would have been the executor of his work. That happened to some who stayed with him too long. I would have been there for a long time. I suppose I would still be there." (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo, "Architect of Light and sound", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*. Helsinki, Finland, 2004, p. 25).

2 Blom, Kati, "Undulating light", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*. Helsinki, Finland, 2004, p. 75.

3 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*, en anexo, San Diego, California, Agosto de 2017.

4 Quantrill, Malcolm, "Groundwork, Background and Foreground", en *Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture*. London: Wiley Academy, 2001, p. 11.



1

Portada. Iglesia de del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

1 Juha Leiviskä en su despacho, 2016 (©Piia Arnould)



2

uno de los arquitectos que lideraría el panorama arquitectónico finlandés. También a nivel internacional ha sido valorado por varios arquitectos, como Kenneth Frampton, Christian Norberg-Schulz, Malcolm Quantril y Scott Pole, entre otros, aunque a pesar de esto sigue siendo un arquitecto por explorar. Según Kenneth Frampton, J.Leiviskä sigue siendo de los pocos arquitectos que ha formulado una postura crítica en temas éticos⁵. J.Leiviskä ha asumido su responsabilidad como arquitecto, ha ejercido y establecido críticas a la arquitectura, asumiendo su postura e influencias.

¿Cómo reconocer esta aproximación fenomenológica en la obra de Juha Leiviskä?

Entender la dialogía entre los escritos y fundamentos fenomenológicos defendidos por varios autores como Maurice Merleau-Ponty, Edmund Husserl, Norberg-Schulz, Juhani Pallasmaa, y la práctica arquitectónica de Juha Leiviskä es fundamental para establecer una serie de relaciones conceptuales que ayuden a entender la naturaleza fenomenológica de la obra de este arquitecto y analizar las obras propuestas. Él mismo no se reconoce expresamente como fenomenólogo, sin embargo, tampoco lo niega. El análisis tanto de sus escritos, reflexiones como de su obra construida me permitirán demostrar que en su arquitectura la fenomenología es parte y esencial. Además de considerarse esta base fenomenológica, se tiene en cuenta también el contexto nórdico en el cual el arquitecto está enmarcado. La sensibilidad poética con que el arquitecto finlandés J. Pallasmaa escribe sobre la arquitectura de carácter fenomenológico, se ve traducida por Leiviskä a ritmos de luz, secuencias espaciales, sonidos trabajados y una sensibilidad única hacia el lugar, propia de la cultura nórdica y particularmente finlandesa. Juha Leiviskä y Juhani Pallasmaa coincidieron en la universidad de Helsinki en los mismos años, que viven a pocos metros uno del otro, y que son buenos amigos⁶. Según J. Leiviskä, Juhani Pallasmaa siempre ha estado “*más interesado en estos temas de transcendencia*”⁷ cuando estudiaban. La cultura finlandesa y arquitectónica compartida entre estos dos arquitectos hacen que sus posturas ante la arquitectura se crucen y dialoguen.

Las entrevistas que tuve la oportunidad de realizar por un lado a Juha Leiviskä y por otro a Juhani Pallasmaa, además de la lectura de escritos y libros sobre esta postura fenomenológica ante la arquitectura, entablan un diálogo que me permite entender la arquitectura de Juha Leiviskä desde este punto de vista fenomenológico. Este diálogo, compuesto y al mismo tiempo real, entre estas dos figuras me ayuda a introducir la presencia fenomenológica en la arquitectura de Juha Leiviskä. Para J. Pallasmaa, “*Leiviskä no es un intelectual en el sentido que no teoriza lo que está haciendo, es un artista intuitivo. Pero su arquitectura es, yo diría puramente experiencial, motiva la experiencia y consecuentemente fenomenológica*”⁸. J. Pallasmaa identifica la arquitectura de Juha Leiviskä como experiencial, con un carácter fenomenológico y en sus obras podemos verificar que motiva a la experiencia corpórea y háptica. Según J. Leiviskä:

⁵ Frampton, Kenneth, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, p. 23.

⁶ Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis*, Helsinki en anexo, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017, 2017.

⁷ *Idem*.

⁸ Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*, op. cit.

"Estas teorías fenomenológicas y ecológicas en arquitectura se utilizan como algo más trascendente, pero es algo que está presente siempre, algo básico. [...] Yo no sé mucho sobre fenomenología en su significado teórico, pero creo en la sensibilidad, en sentir la atmósfera y los materiales y eso son motivos [pausa y risas], algo que podría ser... [se queda reflexionando]"⁹

Leiviskä con su sinceridad demuestra que no es necesario tener una base filosófica de la corriente fenomenológica, pero sí reconoce que es necesario una sensibilidad estética a la hora de proyectar. J.Pallasmaa traduce su conocimiento sobre la fenomenología a la práctica arquitectónica de J. Leiviskä en las descripciones de su obra: "*Simplemente música es toda la atmósfera, la arquitectura de Juha es 'atmosférica' más que formal*"¹⁰.

Juha Leiviskä habla de sentir la atmósfera como algo que forma parte de su proceso proyectual, también Pallasmaa emplea el mismo término para caracterizar su arquitectura. El término atmósfera es con seguridad lo que mejor identifica a un lugar construido y vivido como fenomenológico. La atmósfera es algo que solo podemos observar o sentir en una experiencia corpórea, real y fenomenológica, como menciona Steen Eiler Rasmussen, "*cualquiera que haya visto primero un sitio en foto, y después lo haya visitado personalmente, sabe lo distinto que resulta, se siente la atmósfera que nos rodea*"¹¹. La sensación que transmite la atmósfera de un espacio involucra a los sentidos, y le transmite al habitante determinadas emociones que le conectan con otros tiempos y otros lugares, recuerdos vividos y memorias, o bien, lo hace consciente de un aquí y ahora muy profundos. Varios artistas, arquitectos y teóricos han usado este concepto, como el fotógrafo finlandés Mikko Lagersted que denomina a una de sus colecciones con este mismo término o Peter Zumthor que titula a su libro *Atmósferas* (2006), refiriéndose a la primera impresión que se capta en un espacio o bien que él quiere recuperar y recrear para transmitir en una nueva arquitectura.

Peter Zumthor, en su libro *Atmósferas*, reflexiona sobre lo que le da cualidad a la arquitectura, cómo percibimos y experimentamos el espacio: por un lado, a través de la experiencia corpórea, ya que la atmósfera es materializada a través de las cualidades materiales y hápticas; y, por otro, a través de nuestra sensibilidad emocional. También el arquitecto académico Henry Plummer señala que aprehendemos y sentimos una atmósfera a través de la percepción y sensibilidad"¹². La percepción de la atmósfera es espontánea, tenemos una impresión inmediata y está relacionada con las sensaciones transmitidas por el espacio, que pueden estar vinculadas con la memoria¹³. Esta atmósfera es lo que hará recordar un espacio, percibir y recrear.



3

9 Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, op. cit.*

10 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego, op. cit.*

11 Rasmussen, Steen Eiler, *La experiencia de la Arquitectura*, ed. Trad. Carolina Ruiz. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2012, p. 38.

12 Plummer, Henry, *La Arquitectura de la luz natural*. Barcelona: Art Blume S.L., 2009, p. 15.

13 Zumthor, Peter, *Pensar la Arquitectura*, ed. Trad. Pedro Madrigal, 3ª ed Barcelona: Agpograf, 2010, p. 51.

3 Atmósfera de la embajada de Alemania, en Helsinki, Finlandia. Proyecto de Juha Leiviskä 1986 - 1993 (©Arno Chapelle, Archivo del Arquitecto J.Leiviskä)



4

También J. Pallasmaa define atmósfera como “*la impresión perceptiva, sensorial y emotiva de un espacio*”¹⁴ y habla de este intercambio entre el objeto, material con sus propiedades existentes, y el sujeto, en nuestra proyección o imaginación, inmaterial, en la percepción de una atmósfera. Para él, la comprensión o juicio del carácter de una atmósfera, una sensación o un ambiente depende de varios factores¹⁵ y defiende que necesitamos más que los 5 sentidos aristotélicos para entender la Arquitectura. J. Pallasmaa considera la capacidad de reconocer la atmósfera, una categoría de la inteligencia, la inteligencia atmosférica¹⁶, referida por el psicólogo Howard Gardner¹⁷, esencial para cualquier practica artística. Este defiende la importancia de la percepción periférica en las atmósferas, ya que esta transforma imágenes retinianas en espaciales, exigiendo una participación corpórea. Para él “*la percepción periférica es el modo como percibimos las atmósferas. La importancia de los sentidos [...] para la percepción de las atmósferas surge de su esencia, como sentidos no direccionales y su carácter envolvente*”¹⁸.

La percepción de la atmósfera es algo individual, pero al mismo tiempo algo cultural y que se puede transmitir durante la experiencia de varias personas, y por lo tanto social. El artista dinamarqués Olafur Eliasson relaciona la noción de atmósferas con la noción de temporalidad, “*como el tiempo, las atmósferas cambian todo el tiempo y eso es lo que hace este concepto tan importante*”¹⁹. Captar una atmósfera a través de cualquier medio artístico, como el diseño, el video o la fotografía, nunca representa de forma global su esencia. En esta imagen de Hans Baumgartner de Zúrich, de 1936, podemos ver como captura la atmósfera, hoy apenas parte del imaginario o recuerdo. Christian. Norberg-Schulz también habla de la atmósfera al referirse al carácter de un lugar, que sería la propiedad más completa de cada lugar y que no se puede reducir a ninguna de sus propiedades. La atmósfera sería un lugar vivido que nos significa, más allá de lo cuantitativo del espacio²⁰.

14 “[...] overarching perceptual, sensory and emotive impression of a space.” Pallasmaa, Juhani, “Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existential Experience.”, en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture.*, ed. Christian Borch Basel: Birkhäuser, 2011, p. 21.

15 *Ibid.* p. 19.

16 Pallasmaa, Juhani, *Tocando el mundo*. Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019, p. 27.

17 Pallasmaa, Juhani, “Body, Mind and Imagination”, en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design*. Cambridge: The MIT Press, 2015, p. 51.

18 “Peripheral perception is the perceptual mode through which we grasp atmospheres. The importance of the senses [...] for atmospheric perception arises from their essence as non-directional senses and their embracing character.”(Traducción propia) Pallasmaa, “Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existential Experience.” *op. cit.*, p. 39

19 “Like the weather, atmospheres change all the time and that’s what make the concept so important.”(Traducción propia) Eliasson, Olafur, “Atmospheres, art, architecture : a conversation between Gernot Böhmer, Christian Borch, Olafur Eliasson, and Juhani Pallasmaa”, en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture.*, ed. Christian Borch Basel: Birkhäuser, 2014, p. 93.

20 Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*. London: Academy Editions London, 1979, p. 18.

Malcolm Quantrill describe la atmósfera de la arquitectura de J. Leiviskä como algo misterioso, “*incluso podríamos pensar en algo que se acerca a un misterio. Está relacionado con la intensidad de sentimientos del arquitecto, que percibimos en la delicadeza y refinado juego de luces y sombra en sus espacios*”²¹. Juha Leiviskä cuenta que, para él, la primera apreciación de un espacio se hace a través de “*sentir la atmósfera y los materiales*”²², demostrando que para él la materia es una de las principales dimensiones que componen la atmósfera del espacio. Según Juhani Pallasmaa:

“[...] la arquitectura de Juha tiene un carácter especialmente fuerte, sensual y mentalmente estimulante. Sus ritmos, texturas, organización espacial y especialmente el tratamiento de la luz emula fenómenos naturales y sus consecuencias, su arquitectura responde a nuestros instintos y preferencias biológicas. Y esto no es resultado de una actividad intelectual suya, sino que resulta simplemente de su actitud emotiva hacia la arquitectura”.²³

J. Pallasmaa define la arquitectura de J. Leiviskä a través de la referencia a los tres principios básicos del tratado *De Architecture* de Marcus Vitruvio. Con un carácter fuerte, *la Firmitas* (firmeza), que podemos entender como la solución constructiva y material de la arquitectura de J. Leiviskä, y podemos ver desde sus primeros trabajos como la Casa de verano para los jóvenes de la parroquia de Lemi. El carácter sensual, esto es, el carácter físico y corpóreo que apela al tacto, *la Venustas* (la belleza). Y *Utilitas* (utilidad), aquí traducido como mentalmente estimulante, lo que permite varias interpretaciones y significaciones a su uso. Además, considera la arquitectura de J. Leiviskä con sus características como una respuesta a nuestros instintos y preferencias biológicas, lo que se puede trasladar a la idea de Alvar Aalto, en que “*su propósito sigue consistiendo en armonizar el mundo material con la vida humana. Hacer más humana la arquitectura [...]*”²⁴. Esta ambición de transformar la arquitectura en más humana, más cercana, fue también aludida por László Moholy-Nagy que defendía que la arquitectura llegará “*a su nivel máximo cuando sea posible un profundo conocimiento de la vida humana como parte total de la existencia biológica [...]*”²⁵. Se entiende esta relación con la biología, en un sentido alargado de la palabra, donde la dimensión biológica en el ser humano se extiende a un contexto social y cultural. También Kenneth Frampton menciona tres atributos en la arquitectura de J. Leiviskä que podemos relacionar con estos conceptos de Vitruvio y que según este son indispensables para la práctica de la arquitectura: el considerar la tradición, el conocimiento de la técnica y una sensibilidad poética²⁶.



5



6

21 “We might even think of this as something approaching a mystery. It is as to do with the architect’s intensity of feeling, which we sense in the delicacy and refinement of play of light and shade in his interior spaces.”(Traducción propia) Quantrill, “Groundworkd, Background and Foreground”, *op. cit.*, p. 12.

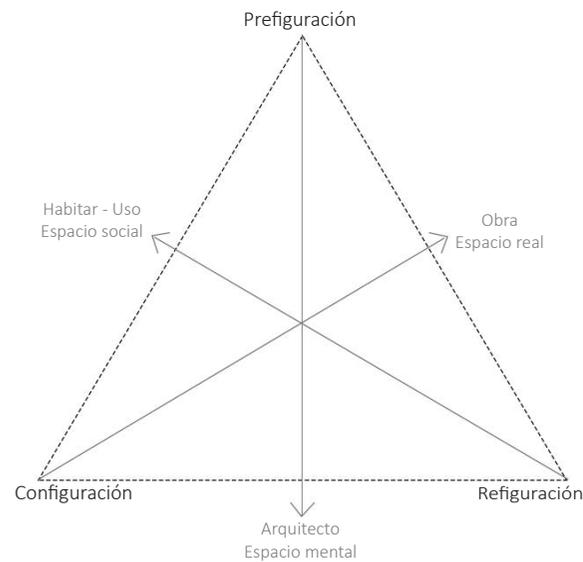
22 Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis*, Helsinki, *op. cit.*

23 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*, *op. cit.*

24 Aalto, Alvar, *La Humanización de la Arquitectura*. Barcelona: Tusquets Editores, 1977, p. 29.

25 Moholy-Nagy, László, *La nueva visión. Principios básicos del Bauhaus*, 5ªed. 2008. Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1929, p. 100.

26 Frampton, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 23.



7

7 Ciclo hermenéutico aplicado a la arquitectura basado en los textos de Paul Ricoeur y en los diagramas de Josep Muntañola (Elaboración propia)

J. Leiviskä asume sus posiciones en su arquitectura, pero además en su discurso, por lo que en esta primera fase nos enfocaremos en percibir sus referencias, influencias y posiciones. Por ejemplo, su posición crítica respecto a la construcción desmedida de los años 60, a la masificación e industrialización de la arquitectura sin una preocupación por su calidad, una idea también compartida por Alvar Aalto de que apenas una pequeña proporción de edificios puede ser llamada propiamente arquitectura. Según Leiviskä:

"En aquellos días la tendencia era aplicar elementos prefabricados a todo tipo de edificios. Los resultados de esto, por supuesto, fueron los suburbios de los años 60. Al final, los arquitectos son en gran medida responsables de la situación inhumana del medio suburbano, a pesar de que la situación se les fue de las manos rápidamente y los arquitectos no lograron influir en el resultado final. Era fácil, los arquitectos no eran más necesarios, era simplemente la producción de edificios".²⁷

En esta cita, J. Leiviskä establece una crítica a la explotación de la arquitectura y el crecimiento desmesurado de las ciudades sin ningún posicionamiento por parte de los arquitectos. Habla de la responsabilidad profesional del arquitecto de mejorar la situación de la arquitectura²⁸, algo que debe asumirse por encima de los compromisos económicos, técnicos o financieros. Para J. Leiviskä, es a partir de su arquitectura que ejerce influencia en la sociedad, apelando a la creación de arquitecturas humanas con experiencias espaciales significantes, mostrando su posición, que valora la autenticidad histórico-social. Es a partir de la dialogía entre el discurso de varios arquitectos teóricos y el discurso de J. Leiviskä sobre su obra y su visión de la arquitectura, contrastados con la experiencia propia y de los habitantes de las obras, que establecemos el punto de partida para esta aproximación fenomenológica a la arquitectura de Juha Leiviskä, para entender la esencia de su arquitectura. Seguiremos el ciclo propuesto por Paul Ricoeur de Pre-Re-Configuración²⁹ aplicado aquí al análisis de la arquitectura de J. Leiviskä: la Prefiguración un análisis del Espacio mental, influencias y análisis del Lugar; la Configuración, la lectura de la obra, en su espacialidad y los fenómenos que la componen; la Refiguración, el uso, la interpretación y opinión de las obras.

27 "in those days the trend was towards the application of prefabricated elements to all kinds of buildings. The results of this, of course, were the suburbs of the 60's. In the end, architects are largely responsible for the inhuman suburban milieu, even though the situation got out of hand rapidly and architects were unable to influence the end result. It was easy, architects were not needed, it was simply building production." (Traducción Propia) Leiviskä, Juha en Hautajärvi, Harri, "Hidden pearls", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 16.

28 Leiviskä, J. en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, pp. 26-33.

29 Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", en *Arquitectonica. Mind, Land & Society*. 4. Arquitectura y Hermenéutica. Barcelona: Edicions UPC, 2002, p. 13.

FENOMENOLOGÍA DEL LUGAR - TIEMPO - ESPACIO

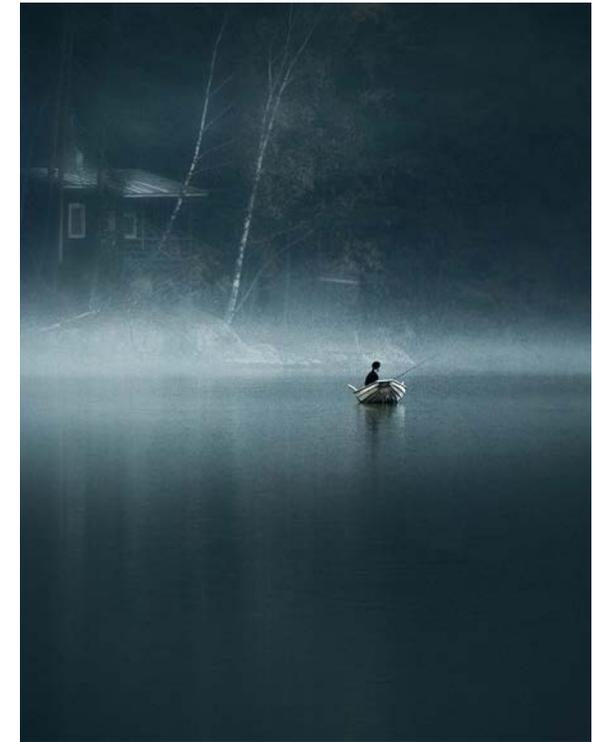
"La ciudad misma tenía dos centros de gravedad: el norte real y el norte magnético de su personalidad, y entre ambos, el temperamento de sus habitantes se agotaba en un chisporroteo seco como una descarga eléctrica. [...] Uno simbolizaba para mí las grandes conquistas del hombre en el campo de la materia, el espacio y el tiempo [...]; el otro no era un símbolo sino el limbo viviente del libre arbitrio [...] Somos hijos de nuestro paisaje; nos dicta nuestra conducta e incluso nuestros pensamientos en la medida en que armonizamos con él".

Lawrence Durrell³⁰

Esta descripción de Lawrence Durrell permite presentar tres conceptos que usaremos a lo largo de la tesis, conceptos que existían para *Justine* en su ciudad y que son recurrentes en el discurso de J. Leiviskä y, por lo tanto, importantes para el análisis de sus obras, que son: *el lugar, el espacio y el tiempo*. El *lugar* es referido por Durrell como paisaje, como un lugar socio-físico que dicta nuestra conducta y con el que armonizamos. Durrell enfatiza la importancia que tiene el lugar y la influencia que posee sobre nosotros, ya que existe una relación constante entre nosotros y nuestro entorno. Estos tres conceptos lugar – espacio – tiempo están unidos, son conceptos interrelacionados que no se pueden aislar, pero trataremos de entenderlos desde un punto de vista fenomenológico y conceptual para enmarcarlos en la teoría de la arquitectura y para percibirlos en el discurso de J. Leiviskä. Como decía el filósofo Edward Casey:

"Lo que es cierto para el espacio y el tiempo, lo es también para el lugar: estamos inmersos en ellos y no podremos prescindir de ellos. [...] Estamos rodeados de lugares. Vivimos en lugares, nos relacionamos con otros, morimos en ellos. Nada de lo que hacemos está fuera del lugar".³¹

Esta afirmación de E. Casey demuestra la importancia del lugar y por eso es necesario entender el concepto y especificidad de los lugares, donde J. Leiviskä crece, vive y proyecta, partiendo de su cultura social y física de un arquitecto nórdico. Partimos del concepto de *espacio* físico, el llamado norte real de *Justine*, que necesita nuestra presencia para convertirse en un espacio con significado, lo que nos lleva al concepto de espacio existencial³² de Norberg-Schulz. Este es un espacio vivencial, explorado a través de la experiencia real y



8

30 Durrell, Lawrence, *Justine, El Cuarteto de Alejandria I*, 2003.^a ed. Barcelona: EDHASA, 1957, pp. 41-43.

31 "Whatever is true for space and time, this much is true for place: we are immersed in it and could not do without it. [...] Place is a requisite as the air we breathe, the ground on which we stand, the bodies we have. We are surrounded by places. We walk over and through them. We live in places, relate to others, die in them. Nothing we do is unplaced." (Traducción propia) Casey, Edward S., *The Fate of Place*. California: University of California Press, 1997, p. IX.

32 Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975, p. 17.



9

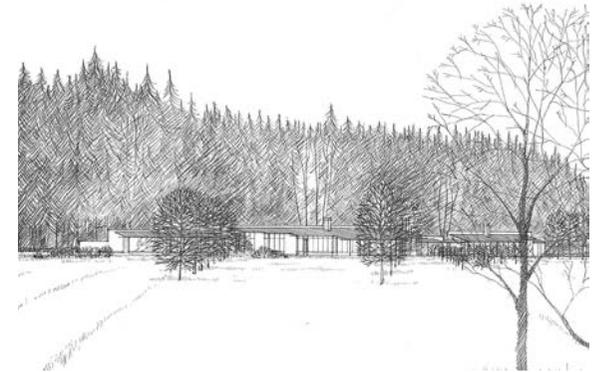
fenomenológica y que, por lo tanto, exige una experiencia corpórea en un tiempo concreto llevándonos al último concepto: el *tiempo* asociado a este polo real del espacio.

Vivimos localizados en un tiempo, como expresa Sarah Robinson: “[...] *el tiempo no está aislado del lugar o de nosotros mismos; [...] es un concepto relacional que solo puede ser entendido en términos de otros conceptos como el espacio, el movimiento o eventos*”³³. Por lo que trataremos de presentar el concepto de tiempo y el uso de este concepto en el discurso de J. Leiviskä para poder entenderlo en sus obras y en las vivencias espaciales. Cómo el tiempo social y cultural se convierte en una influencia para su arquitectura, cómo plasma un diálogo de tiempos de diferentes voces en su arquitectura y el concepto de un tiempo que le acompaña siempre, esto es, el tiempo musical, influencia de su pasión por la música. La exposición de estos conceptos se hace desde el punto de vista fenomenológico. La fenomenología quedó conocida como la ciencia de las esencias, un método descriptivo y reflexivo válido en un tiempo y en un espacio que ayudará a analizar las obras del arquitecto J. Leiviskä.

33 “[...] time is not isolated from place or from ourselves; [...] a relational concept that can be understood only in terms of other concepts such as space, motion, or events”(Traducción propia) Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind*. Richmond CA: William St, 2011, p. 94.

LOCUS.

Sentido del lugar para J. Leiviskä



10

TOPOS Y CHORA: UNA APROXIMACIÓN AL CONTEXTO SOCIO-FÍSICO

"Nuestros sueños y nuestras acciones se sitúan siempre en algún lugar, y nuestra comprensión (de los demás y de nosotros mismos) simplemente no podría existir sin lugares significativos".

Alberto Pérez Gómez³⁴

Esta frase de Alberto Pérez Gómez expone la idea de que todo lo que hacemos, nuestras acciones, pasan en un lugar, nada está fuera del lugar. Según E. Casey el lugar es el particular fenómeno del *estar-en-el-mundo*³⁵, remitiéndose al concepto abstracto de *Dasein*³⁶ de Heidegger, para la noción de que ocupamos un lugar. Varios fenomenólogos hablan sobre la percepción del lugar como E. Husserl, G. Bachelard, M. Heidegger, M. Merleau-Ponty y C. Norberg-Schulz. Para hablar del concepto de lugar a partir de la fenomenología es necesario regresar a las reflexiones de Husserl sobre la percepción corporal y del concepto de lugar. El concepto de *Lugar* se puede dividir en dos, tal como la ciudad de *Justine* tiene dos centros de gravedad, el "polo real y el polo magnético de su personalidad"³⁷. También el concepto de lugar podemos dividirlo en el *τόπος* (*topos*), la parte física que podemos representar, que fue adoptado por Aristóteles para describir una posición objetiva³⁸. Y el *χώρα* (*chora*), el aspecto sensible en el cual se manifiestan los valores, significados, sentimientos e historias recreados por los habitantes, que según la arquitecta muestra la cualidad experiencial del lugar³⁹. De acuerdo con S. Robinson, la comprensión del *chora* del lugar no es pasiva, sino que necesita la consciencia e interpretación del habitante, "es el sitio de potencialidad pura"⁴⁰. Al no ser pasiva la comprensión del lugar podemos entender que el *chora* resulta del acto de habitar, usando la concepción de Carlos Tostado⁴¹, podríamos decir que es la Esencia o el Ser del Lugar, como expresa Norberg-Schulz. Según este:

"[...] [lugar] significa algo más que un lugar abstracto. Nos referimos a un conjunto de cosas concretas que tienen sustancia material, forma, textura y color. En conjunto estas cosas determinan un 'carácter ambiental', que es la esencia del lugar. En general, un lugar se le da como tal carácter o 'atmósfera'. Un lugar es, por tanto, un fenómeno cualitativo, 'total' que no podemos reducir a ninguna de sus propiedades"⁴².



11

34 Gómez, Pérez, "Lo bello y lo justo en arquitectura", *Arquine*, 2015 <<https://www.arquine.com/lo-bello-y-lo-justo-en-arquitectura-2/>> [accedido 8 octubre 2020].

35 *Ibid.*, p. XV.

36 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, ed. (Trad. Jesús Adrián Escudero), 2008.ª ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924, p. 13.

37 Durrel, Lawrence, *Op. cit.*, pp. 41-43.

38 Robinson, Sarah, *op.cit.*, p. 141.

39 *Idem.*

40 "[...] is the site of pure potentiality[...]" (Traducción propia). *Ibid.*, p. 144.

41 Tostado Martínez, Carlos, "Proyecto e Historia. Dialogías encontradas". Universitat Politècnica de Catalunya, 2015, p. 30.

42 "[...] mean something more than abstract location. We mean a totally made up of concrete things having material substance, shape, texture and colour. Together these things determine an 'environmental character', which is the essence of place. In general a place is given as such a character or 'atmosphere'. A place is therefore a qualitative, 'total' phenomena, which we cannot reduce to any of its properties [...]" (Traducción propia) Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture.*, *op.cit.*, p. 5.



12



13

12 Summer night in Finland, Atmosphere Collection (©Mikko Lagerstedt)

13 Moddy water, Alone Collection (©Mikko Lagerstedt)

Norberg-Schulz parte de la fenomenología de Heidegger como marco teórico y formaliza una teoría del lugar. En la búsqueda del concepto de lugar, habla del mismo concepto de esencia del lugar refiriéndose al *genius loci*, o alma del lugar. Según él, las dinámicas del lugar son cambiantes, esto es la forma física se transforma con el paso del tiempo y de las estaciones, pero el *genius loci* no debe variar, conserva su esencia⁴³. Como relata Norberg-Schulz, “*el genius loci en muchos casos incluso ha demostrado ser bastante fuerte para predominar por encima de cambios políticos, sociales y culturales*”⁴⁴. Es a partir del lugar con *Chora*, que muestra sus potencialidades, sobre el cual el arquitecto imagina y de ahí la importancia de observar y entender el lugar, no solo sus propiedades físicas sino también su concepción mental que aparece con el acto de habitar.

Para Marc Augé los lugares tienen tres rasgos comunes, “*identificatorios, relacionales e históricos*”⁴⁵, tienen un sentido para los que lo habitan, simbolizado. Marc Augé habla del concepto de lugar asociado por Marcel Maus, como el conjunto de cultura localizada en el tiempo y espacio, donde “*es necesario reconocerse en él*”⁴⁶. Según Augé, el espacio antropológico tiene un contenido espacial y social, es geométrico y defiende que dos cosas no pueden ocupar el mismo lugar⁴⁷. Esto significa que la forma en que captamos el lugar cambia con nuestra posición física y cambia desde el punto de vista cultural y social. Es a partir de este concepto, de lugar entendido de forma fenomenológica, como el contexto (contenedor de cultura) se muestran los lugares en los cuales proyecta J. Leiviskä.

LUGAR NÓRDICO Y AUTOR

“[...] no significa que la arquitectura hecha por nosotros copie el entorno o trata de insertarse literalmente en el paisaje, sino que es un diálogo, una activa forma de diálogo. Una interacción”.

Juha Leiviskä⁴⁸

Esta afirmación de Juha Leiviskä muestra la postura de este ante el entorno natural y construido. La aproximación al lugar es algo fundamental para J. Leiviskä, en un respeto y diálogo constante con la naturaleza, las escalas y las relaciones del entorno. Juha Leiviskä es un arquitecto que forma parte de la cultura finlandesa, una cultura nórdica donde la sensibilidad y cercanía con la naturaleza y el entorno natural permiten y fuerzan el diálogo constante entre la arquitectura y el paisaje. La Arquitectura Moderna en los países Nórdicos reflejaba

43 *Ibid.*, p. 14.

44 Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura*. Barcelona: Editorial Blume, 1975, p. 33.

45 Augé, Marc, *Los No lugares: espacio del anonimato. Una antropología de la sobremordenidad*. Barcelona: Gedisa editorial, 1993, p. 59.

46 *Ibid.*, p. 51.

47 *Ibid.*, p. 58.

48 Leiviskä, Juha, “Sobre Arquitectura”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society*. vol. 15 *Mente Territorio y Sociedad*. Barcelona: Edicions UPC, 2008, pp. 109-17

respecto por el clima y una sensibilidad hacia el lugar. El “*nuevo empirismo nórdico*”, en la década de 1940-50 asentaba en una posición de diálogo con el lugar, respetándolo, considerando el clima, la topografía, los materiales naturales, las vistas, el paisaje, etc., como enuncia Josep Maria Montaner⁴⁹ en una crítica contra el racionalismo internacional, en el que se han destacado arquitectos como Alvar Aalto, Arne Jacobsen y posteriormente Sverre Fehn, Jørn Utzon entre otros. La arquitectura de Juha Leiviskä surge como respuesta al lugar en este contexto, en profunda consonancia con su país, Finlandia. Este no pretende que las formas de su arquitectura imiten a la naturaleza y se fusionen con el medio ambiente, como lo hace Reima Pietilä en el Centro Estudiantil de Dipoli, con evocaciones y metáforas al paisaje a través del uso de hormigón rugoso para representar trozos de hielo, en una postura más radical.

En una conversación con el arquitecto, J. Leiviskä muestra dos imágenes de la isla Fair en Escocia y distingue la percepción ante un paisaje natural donde no hay referencia a la escala humana, en el que según él, “[...] *no tenemos la posibilidad de entender todo*”⁵⁰. Y un paisaje donde se puede ver algunas construcciones, en el que detectamos una escala humana, pero “*aún así conserva la escala del entorno. Es algo que a menudo nos olvidamos, la escala humana*”⁵¹. Esta descripción de la aproximación de nuestras construcciones a la naturaleza muestra su postura de adecuación al entorno, respetando la escala de la naturaleza. Para J. Leiviskä:

“La antigua arquitectura tradicional de todo el mundo, su escala y la forma en que echa raíces en el paisaje, sin fusionarse, pero entablando un diálogo activo con ella, es sin duda el maestro más importante para los aspirantes a arquitectos”.⁵²

Sigfried Giedion en un análisis de la obra de Jørn Utzon, en *Jørn Utzon and third generation*, distingue dos tipos de relaciones que una obra arquitectónica puede establecer con el lugar: por contraste o por integración. Esta última es la que siguen las obras de Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto. J. Leiviskä, a pesar de establecer un diálogo con el paisaje, no tiene una postura de integración total como Frank Lloyd Wright o Alvar Aalto. Para él es extremadamente importante la existencia de “*un diálogo vivo, un contraste entre el entorno creado por el hombre y la naturaleza, no una mezcla indeterminada*”⁵³. Para J. Leiviskä, una de las cuestiones fundamentales en el diálogo de la arquitectura con el lugar es la adaptación de la construcción humana al entorno natural a través de la escala. La arquitectura debe encontrar su escala, sus materiales en



14



15

49 Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, 2ªed. 2015. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997, p. 36.

50 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, en anexo, Helsinki, Finland: From a previous Conference, 2017.

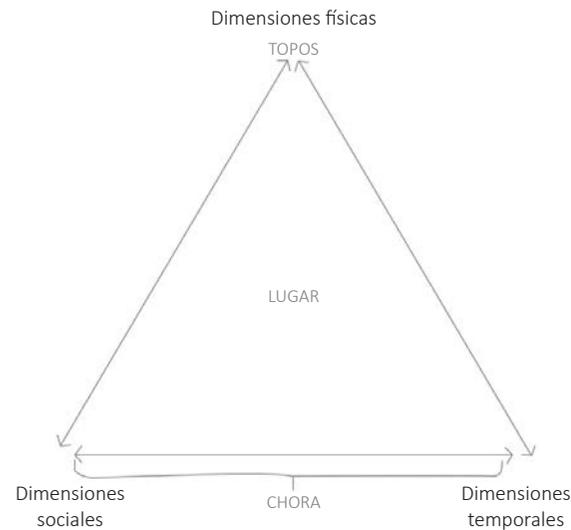
51 *Idem*.

52 “The old traditional architecture all over the world, its scale and how it sets roots into the landscape, not merging but engaging into an active dialogue with it, is definitely the most important teacher for aspiring architects.»(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, Harri, “A thematic discussion with academican J(2625)> [accedido 12 Marzo 2020].

53 “There is a living dialogue, a contrast between the man-made environment and nature, not an indeterminate blending.”(Traducción propia) Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, “Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, 26-33, p. 64.

14 Fotografía de la Isla de Fair, Escocia (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

15 Fotografía del aglomerado urbano de la Isla de Fair, Escocia (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



16

16 Diagrama de las dimensiones que conforman el lugar, basado en los diagramas de Josep Muntañola (Elaboración propia)

44

un diálogo entre lo natural y lo construido, por lo que la lectura, la observación y la comprensión del lugar, con su lado físico (*topos*) y su lado del *genius loci* (*chora*) es algo esencial para el acto de proyectar de J. Leiviskä. La arquitecta finlandesa Marja-Riitta Norri destaca esa relación dialógica que J. Leiviskä mantiene hacia el lugar, según ella, “*el contextualismo se expresa en los edificios de Juha Leiviskä en forma de relaciones interactivas; la nueva arquitectura saca a relucir los mejores rasgos del entorno – rasgos que hasta entonces quizás estaban ocultos– y da a lugar su identidad*”⁵⁴.

Esta actitud de Leiviskä ante el paisaje es congruente con la propuesta dialógica de Josep Muntañola⁵⁵. El arquitecto dialoga con el lugar a través de sus intervenciones o propuestas, cambia la realidad y la crítica, no expresa apenas algo diferente, como sugiere M.R. Norri “*la arquitectura transforma la realidad y da nuevos matices al entorno cotidiano*”⁵⁶. Si existe una dialogía entre el paisaje y la propuesta arquitectónica, esta se refleja en las nuevas experiencias de los habitantes, en una transformación de la construcción humana, pero también del entorno donde se interviene, incluyendo en el entorno el paisaje, pero también las relaciones existentes entre el lugar y sus habitantes, las vivencias. Los proyectos de J. Leiviskä parten de un entendimiento del lugar que involucra las dimensiones físicas, sociales y temporales, y en su propuesta arquitectónica propone una transformación del lugar a partir de sus características socio-físicas, juntamente con su experiencia previa de otros lugares y sus intenciones como arquitecto. Es una relación recíproca de transformación en la que participan el arquitecto, el lugar y el proyecto, según Fernando Espósito-Galarce “*la dialogía [...] corresponde a una actitud en la que el arquitecto comprende el contexto a partir de ponerse en el lugar de un ‘otro’ y simultáneamente, reinterpreta desde su propia presencia y experiencias lo que contempla*”⁵⁷. Esta postura del arquitecto hacia el lugar a la hora de proyectar es lo que distingue a J. Leiviskä en su sensibilidad de la adaptación de la escala humana a la escala de la naturaleza. Sus recuerdos de la ciudad de Tampere en la cual ha vivido, sus viajes a Italia y centro de Europa y el paisaje nórdico también influyen en su forma de mirar el entorno en el que proyecta. La unión dialógica entre sus proyectos con la naturaleza, con el entorno y la apropiación de la cultura del lugar será lo que permitirá a Leiviskä establecer un diálogo constante y transformar los lugares.

54 “Contextualism is expressed in Juha Leiviskä’s buildings in the form of interactive relationships; the new architecture brings out the best features of the surroundings - features that until then where perhaps hidden – and gives the place its identity.”(Traducción propia) Norri, Marja-Riitta, “Interactive relationships and contrast”, *op. cit.*, p. 5.

55 Muntañola Thornberg, Josep, *La arquitectura como lugar* Barcelona: Edicions UPC, 1996.

56 “Architecture transforms reality and fresh nuances are given to everyday surroundings.”(Traducción propia) Norri, Marja-Riitta, “Interactive relationships and contrast”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri. Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 5.

57 Espósito-Galarce, Fernando, “La dialogía como un acto de interpretación arquitectónica.”, *arquitecturarevista*, 9 , 2013, pp. 37-47.

QUIASMA

Cruce entre espacio físico y mental
del autor



17

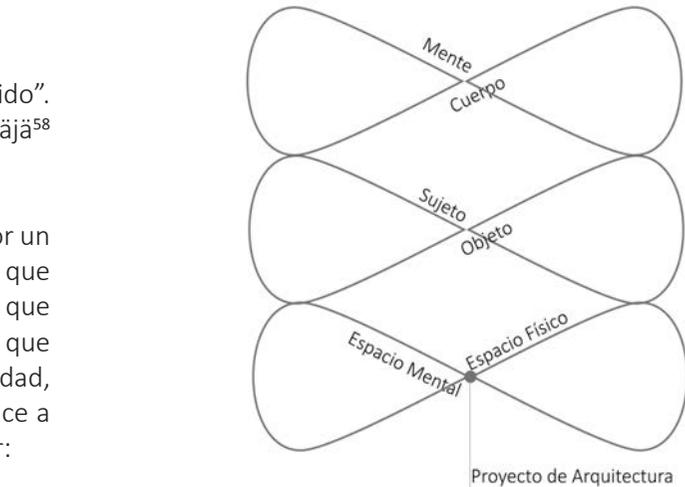
DEL ESPACIO ABSTRACTO AL ESPACIO CONSTRUIDO

“Arquitectura es espacio mental construido”.
Keijo Petäjä⁵⁸

Según J. Pallasmaa, esta frase del profesor finlandés Keijo Petäjä puede ser entendida en su dualidad: por un lado, nuestro espacio mental es estructurado y extendido por la arquitectura; por otro lado, se entiende que la arquitectura es la materialización del espacio mental humano, esto es, el espacio físico, materializado que permite la experiencia arquitectónica. J. Leiviskä concibe un espacio mental a partir de la arquitectura que ha experimentado y por sus influencias o referencias. Esta frase del arquitecto Keijo Petäjä sobre la dualidad, se traslada a la relación del habitante con el entorno, entre un lado mental y un lado físico, que se hace a través del espacio y de la arquitectura. Según la arquitecta e historiadora finlandesa Kaisa Broner-Bauer:

“La concepción espacial finlandesa es similar al concepto tradicional japonés de espacio, ma. En el idioma finlandés, la palabra para el espacio es tila, cuyo significado es doble: primero, corresponde al concepto clásico europeo de espacio como una entidad geométrica medible; pero segundo, tila significa un estado mental. Al igual que el concepto japonés ma, tila implica una experiencia psicológica”.⁵⁹

Esta noción de espacio corresponde por un lado a algo físico y por otro a una experiencia mental y nos lleva al concepto del griego antiguo de *quiasma*⁶⁰, *χίασμα, -ατος*, que significa “conexión cruzada”. Merleau-Ponty en su libro *Lo visible y lo invisible*, explora el concepto y le dedica un capítulo *El entrelazo – El Quiasmo*, donde habla del intercambio entre el “yo” y el mundo, entre el “*cuerpo fenoménico con el cuerpo ‘objetivo’, de lo que percibe con lo percibido*”⁶¹. Este filósofo cuestiona la dualidad cartesiana de cuerpo/mente y define el entrecruce de estructuras, el vínculo entre el espacio físico y mental como una continuidad, a través del “*quiasmo*”⁶². Es esta idea de quiasma, que se traslada al cruce entre el espacio mental y físico del arquitecto J. Leiviskä, la intersección del espacio, de la arquitectura y nuestro cuerpo, nuestro ser.



18

⁵⁸ “Architecture is constructed mental space” (Traducción propia) Petäjä, Keijo en Pallasmaa, Juhani en “Body, Mind and Imagination”, *op. cit.*, p. 54.

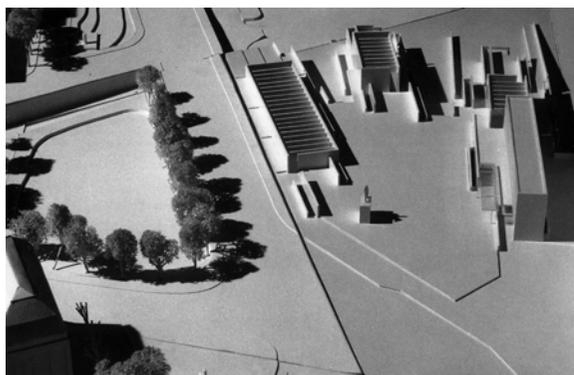
⁵⁹ “The Finnish spatial conception is similar to the Japanese traditional concept of space, ma. In the Finnish language, the word for space is tila, the meaning of which is twofold: first, it correspond to the classical European concept of space as a geometrical measurable entity; but second, tila means a mental state. Like Japanese concept ma, tila implies a psychological experience.” (Traducción propia) Broner-Bauer, Kaisa, “Aarno Ruusuuri and the continuity of Finnish Modernism”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed- Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, p. 203.

⁶⁰ Merleau-Ponty, Maurice, *Lo visible y lo invisible*, 1ª Buenos Aires: Nueva visión, 1964.

⁶¹ *Ibid.*, p. 191.

⁶² *Ibid.*, p. 228.

18 Reinterpretación del esquema quiasmático entre varias dualidades, como el cuerpo y la mente, el sujeto y el objeto y entre el espacio mental y el espacio físico (Elaboración propia)



19



20

J. Pallasmaa también desarrolla este concepto en sus escritos defendiendo que nuestro cuerpo-ser forma parte del mundo y están “*quiasmáticamente*’ (transversalmente) unidos”⁶³. Esta relación quiasmática es lo que le permite tener la capacidad de moverse y relacionarse con el espacio a través de su propio movimiento. Según el Profesor y Arquitecto Rui Alves, “*podemos imaginar un cruce entre nuestro cuerpo y el espacio arquitectónico. En ese sentido, también la arquitectura es un ‘quiasma’*”⁶⁴. Entendemos así, que la arquitectura que desarrolla J. Leiviskä es el cruce o quiasma entre su espacio mental, el que vivió, que permanece en su memoria, que imagina; y el espacio físico, que se siente a través de la experiencia corpórea de los habitantes del espacio.

También, Steven Holl desarrolla el concepto de *quiasma* en un proyecto construido, el Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki con el nombre *Kiasma*, un museo que explora los espacios de forma sensible para que se activen los sentidos en una composición de rampas. Podríamos decir que este proyecto permite un encuentro quiasmático entre la arquitectura y el arte y nuestro ser corpóreo. Curiosamente, J. Leiviskä también había participado en el concurso para el Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki en 1993. Su solución para el museo, a pesar de no haber ganado, preservaba de forma más significativa el paisaje existente, ya que enterraba el museo y dejaba la zona de exposiciones abierta al exterior, a la plaza donde está la sala de conciertos de Alvar Aalto.

EL ESPACIO EXISTENCIAL COMO PUNTO DE PARTIDA PARA PROYECTAR

“La relación del hombre con lugares y a través de lugares, con espacios reside en el habitar. La relación hombre y espacio no es otra cosa que el habitar pensado en su esencia”.

Martin Heidegger⁶⁵

M. Heidegger introduce la noción de que la esencia del espacio está en el habitar. Para poder entender esta relación quiasmática entre el espacio mental y el espacio construido por J. Leiviskä, esto es entender las influencias y referencias que permiten al arquitecto proyectar, es necesario introducir el concepto de espacio desde el punto de vista de la fenomenología. El espacio es quizás el elemento principal de la arquitectura, “*el término ‘espacio’ en sí mismo es más abstracto que el de ‘lugar’ [...] Se aplica indiferentemente a una extensión, a una distancia entre dos cosas o dos puntos [...] o a una dimensión temporal [...]*”⁶⁶. También M. Merleau-Ponty relaciona el tiempo con el espacio a través del habitar, ya que es a través del tiempo que

19 Modelo tridimensional del proyecto de J. Leiviskä para el concurso del Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki (©Jussi Tiainen, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä, 1993)

20 Modelo tridimensional del proyecto de J. Leiviskä para el concurso del Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki (©Arno Chapelle, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä, 1993)

63 “The world and the self are ‘chiasmatically’ (crosswise) bound together.”(Traducción propia) Pallasmaa, Juhani, “Dwelling in Time”, *Why do old places matter? in Forum Journal Spring*, 2015, 17-23 (p. 17).

64 “Podemos então imaginar um cruzamento entre o nosso corpo e o espaço da arquitetura. Nesse sentido, também a arquitetura é um ‘quiasma’.”(Traducción propia) Alves, Rui, *O sensível e o inteligível: o projecto e a arquitectura: o caso de Steven Holl*. Universidade Lusitana de Lisboa, 2013, p. 63.

65 Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015.ª ed. Madrid: La oficina Ediciones, p. 41.

66 Augé, Marc. *Op. cit.*, p. 87.

podemos habitar, según él “no hay que decir pues nuestro cuerpo está en el espacio, ni tampoco que está en el tiempo. Habita el espacio y el tiempo”⁶⁷. La relación hombre-espacio es inseparable, el espacio no lo comprendemos porque tengamos un concepto de espacio, sino porque lo vivimos y lo comprendemos como lugar, con su carácter físico y su esencia. Según Heidegger:

“Cuando hablamos de la relación hombre y espacio, suena como si el hombre estuviera en un lado y el espacio en otro. Pero el espacio no es un enfrente del hombre. No es ni un objeto externo ni una vivencia interior. No es que existan los hombres y, por añadidura, espacio. Porque cuando digo ‘un hombre’ y pienso esta palabra en un ente que existe al modo humano – es decir, que habita [...]”⁶⁸.

M. Foucault, también recuerda que los fenomenólogos nos enseñaron que vivimos en espacios cargados de cualidades, no espacios homogéneos, geométricos y vacíos⁶⁹. Son esas cualidades espaciales, dimensiones fenomenológicas las que la arquitectura explora, que crean la espacialidad y que se perciben a través de la experiencia corpórea.

Merleau-Ponty en su libro de la *Fenomenología de la percepción* distingue el espacio geométrico del espacio antropológico, introduciendo la concepción de espacio existencial, “lugar de una experiencia de relación con el mundo [...]”⁷⁰, como describe M. Augé. Para M. Merleau-Ponty, la experiencia espacial va más allá de una experiencia visual, implica una referencia al cuerpo, como dice “percibo con mi cuerpo”⁷¹, introduciendo la noción de profundidad espacial en la fenomenología. Según él, la geometría espacial es percibida a través de sus dimensiones mediante la visión, pero también a través de los otros sentidos, a través del tacto, “la profundidad se asimila táctilmente”⁷². O a través del sonido, como refiere Rasmussen “nuestros oídos reciben el impacto tanto de la longitud del túnel como de su forma cilíndrica”⁷³. Esta profundidad es lo que permite dar la espacialidad, ya que incluye la posibilidad del movimiento del cuerpo y de actuar sobre las cosas en el espacio. El reconocimiento espacial se da en un fenómeno integral y central, con una experiencia táctil, auditiva, visual, etc., donde el movimiento, el tiempo y nuestro habitar son importantes para la recepción de estímulos físicos que determinan la manera como experimentamos y, consecuentemente, lo que hacemos en el espacio. Tadao Ando también habla de esta idea de que es a través de nuestro cuerpo y de los sentidos que medimos el espacio y que percibimos sus cualidades⁷⁴.



21

67 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, ed. Jem Cabanes, 3a ed. Barcelona: Ediciones península, 1994, p. 156.

68 Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, op.cit., p. 39.

69 Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010. Buenos Aires: Nueva visión, 1994, p. 67.

70 Augé, Marc. *Op. Cit.*, p. 85.

71 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, op. cit., p. 340.

72 *Ibid.*, p. 270.

73 Rasmussen, Steen Eiler. *Op. cit.*, p. 190.

74 Ando, Tadao en Auping, Michael, *Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 31.

21 Rice House en MASI Lugano, Wolfgang Laib (©Hartmut Nägele, 2011)



22

22 Instalación *How do we live together?*, de Olafur Eliasson
(©Anders Sune Berg, 2019)

También C. Norberg-Schulz habla del “*arquitectura como una concretización del espacio existencial*”⁷⁵, un espacio vivido, que considera el ser humano y corpóreo con sus vivencias, por oposición al espacio objetivo matemático, al cual la teoría arquitectónica llama *espacio abstracto*, un espacio homogéneo, geométrico y visual. Este se divide en espacio; y carácter, la atmósfera, un lugar vivido, que signifique. Este significado exige una experiencia corpórea, un espacio que es definido y gana significado al ser habitado. La importancia e interés en el espacio existencial se debe, a que la arquitectura o el espacio cuando es habitado, no es apenas un espacio geométrico, como indica G.Bachelard⁷⁶. Según Sarah Robinson “*nosotros habitamos nuestro mundo físico a través de estructurar nuestro espacio mental; convertir el espacio infinito y uniforme y natural en lugares específicos y darles significado cultural y mental*”⁷⁷, transformando nuestra percepción de la arquitectura y del habitar. A partir de la comprensión fenomenológica del espacio se entiende que la proyección de este no se hace apenas desde la geometría, sino que involucra nuestro cuerpo, nuestro ser como forma de habitar y, como tal, de proyectar y construir, remitiendo a la idea de M. Heidegger de construir y habitar en un solo término⁷⁸.

En Arquitectura se hizo una revisión del concepto de espacio abstracto del Movimiento Moderno. Esta revisión pretendió darle historicidad, valor simbólico, recuperar el contexto, revalorar la experiencia del habitante, y la unión entre el hombre y el espacio que se había perdido en beneficio del desarrollo del espacio abstracto y geométrico. Varios arquitectos se han cuestionado sobre el núcleo o la cualidad poética del espacio, como Tadao Ando, que defiende que no se puede reducir la arquitectura a una forma o edificio⁷⁹ sino que el espacio gana vida con el habitar⁸⁰. O como señala S. Rasmussen que la arquitectura hay que vivirla, experimentarla, no basta con verla⁸¹. Según Bruno Zevi:

“[...] algunos autores antiguos como Lao-Tsé que afirmaba que la realidad de un edificio no consiste en las cuatro paredes y en el techo, sino en el espacio cerrado, en el espacio dentro del cual se vive; fuera de algunas alusiones hechas por los tratadistas del Renacimiento y los estudios sobre “sentimiento del espacio” de Riegl, Frobenius y Spengler [...]”.⁸²

Entender el espacio existencial de Leiviskä, qué atributos o cualidades son importantes para crear la espacialidad de sus obras a partir de sus referencias mentales, esto es, de su espacio mental, es el punto de partida para entender su actitud ante la arquitectura. J. Leiviskä en una postura humanista enuncia:

⁷⁵ “architecture as a ‘concretization of existential space’ (Traducción propia) Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture.*, op. cit. p. 5.

⁷⁶ Bachelard, Gaston, *La poética del espacio*. México, D.F.: Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 79.

⁷⁷ “We inhabit our physical world through structuring i tinto mental space; by turning infinite and uniform natural space into distinct places and giving these places specific cultural and mental meanings”(Traducción propia) Robinson, Sarah en Pallasmaa, Juhani, “The human nest”, en *Nesting: Body dwelling mind*. Richmond CA: William St, 2011, pp. 1-12.

⁷⁸ Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, op. cit., p. 19.

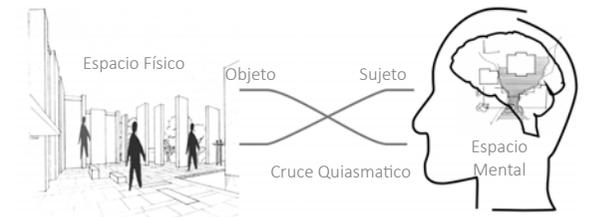
⁷⁹ Ando, Tadao en Auping, Michael, *Op. cit.* pp. 40-41.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 31.

⁸¹ Rasmussen, Steen Eiler, *Op. Cit.*, p. 31.

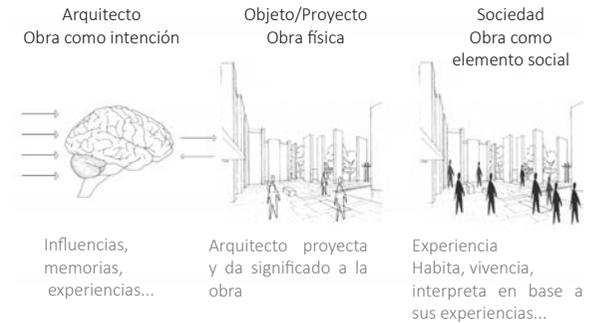
⁸² Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura*. Barcelona: Editorial Poseidon, 1991, p. 167.

“creo que el papel del arquitecto no puede cambiar tanto, es crear y adaptar al medio ambiente de la tierra y naturaleza. La arquitectura es crear un entorno para las personas, crear espacios, secuencias para otros espacios”⁸³. También Pallasmaa habla de que la arquitectura “[...] sigue teniendo una gran tarea humana en la mediación entre el mundo y nosotros”⁸⁴. Esta mediación que habla J. Pallasmaa es el cruce quiasmático propuesto por M. Merleau-Ponty⁸⁵ trasladado a la arquitectura, en un cruce entre el yo y el mundo a través del espacio. Esta idea de relación con el mundo, en que proyectamos el mundo y somos el mundo, no solo como observadores pasivos, sino en un intercambio constante, es congruente con la postura de J. Pallasmaa, que defiende que “el espacio entra en nosotros y la experiencia es esencialmente un intercambio y una fusión entre el objeto y el sujeto”⁸⁶.



23

J. Leiviskä habla del papel del arquitecto como mediador entre el mundo y las personas, en una visión del espacio como espacio existencial, más allá de la geometría. Además, muestra su postura ecológica, ya que en su arquitectura prima la adaptación al entorno, a la naturaleza, lo que recae en la misma idea de J. Pallasmaa de que la arquitectura concretiza estructuras culturales y domestica la escala del tiempo⁸⁷ para el entendimiento humano.



24

ESPACIO MENTAL: VANGUARDIAS Y TRADICIONES ABSTRACTAS

“Hay una conexión entre todas las artes y la arquitectura, la música y las artes pictóricas, todas siguen las mismas reglas de cierta forma... una obra de música de arquitectura cuyas dimensiones relativas están bien pensadas puede contener sistemas incorporados de relaciones”.

Juha Leiviskä⁸⁸

Partimos del espacio mental abstracto de J. Leiviskä, un espacio imaginado que surge de sus influencias que van desde las históricas, musicales, de sus recuerdos de infancia y de estudiante a la pintura y dominios personales y artísticos que incorpora en sus obras arquitectónicas. Podría decirse que la concepción espacial de J. Leiviskä parte de un arquitecto transdisciplinar e interartístico. J. Leiviskä establece sistemas de relaciones entre formas artísticas y el espacio, los que le permiten materializar sus proyectos. En una conversación con Simo Paavilainen, Juha Leiviskä describe: “acabo de mirar fotos [de proyectos o pinturas] y sobre todo

83 Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis*, Helsinki Op. cit.

84 Pallasmaa, Juhani, *Habitar*, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016, p. 75.

85 Merleau-Ponty, *Lo visible y lo invisible*.

86 Pallasmaa, Juhani, *Tocando el mundo*, Op. cit., p. 21.

87 Pallasmaa, J. *Body, Mind and Imagination*, op. cit. pp. 51-74.

88 “There is a connection between all arts and architecture, music and the pictorial arts all follow the same rules in some measure...a work of music of architecture whose relative dimensions are well thought out may contain inbuilt systems of relationships.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, *Op. Cit.* p. 65.

23 Esquema del cruce quiasmático (Elaboración propia)

24 Esquema de la dialogía entre el proyecto, la obra y la sociedad (Elaboración propia)



25

25 Pintura de Erkki Elomaa en casa de Leiviskä (©Arno de la Chapelle, Architect of light and sound, Arkkitehti, The Finnish Architecture Review)

52

he intentado entrar en el espíritu de los espacios y entornos tal y como son en la naturaleza, en vivo”⁸⁹. Podríamos decir que J. Leiviskä en esta frase enfatiza una postura fenomenológica, de búsqueda de las esencias. En un proceso de abstracción capta la esencia de cada una de sus referencias artísticas de las que está rodeado, de sus recuerdos de la infancia o de experiencias previas. También L. Kahn defendía esta idea de buscar “la naturaleza de las cosas”⁹⁰ para reconstruirlas en su proceso arquitectónico. Según J. Pallasmaa:

“Él [Juha Leiviskä] disfruta de la arquitectura, la literatura y las artes, [...] Sin embargo, yo diría que su arquitectura surge totalmente de su experiencia personal y de su empatía o compasión intuitivas. Su trabajo apunta para cualidades que ha tenido en su experiencia, [...] en su experiencia arquitectónica, artística y de su vida. Yo no dudaría en decir que su arquitectura surge de una base fenomenológica excepcionalmente pura”.⁹¹

La experiencia vivida de Juha Leiviskä, sus recuerdos personales e influencias artísticas ganan una relevancia en su proceso proyectual. Por lo que buscar estas referencias no solo nos ayudará a descubrir la obra del autor, sino también a entender la sensibilidad con la que este proyecta y se enfrenta a cada proyecto arquitectónico.

En su entrevista a Simo Paavilainen, Juha Leiviskä menciona sus referencias de la pintura abstracta, como Unto Pusa, Gästa Diehl, Sam Vanni, además de Erkki Eloma, al que se refiere como guía muy importante en el arte visual moderno⁹². Este habla de las geometrías abstractas de una pintura de Erkki Elomaa que tiene en su casa, representada en la imagen “cuando se miran estos cuadros, por ejemplo este, la percepción del plano de un pueblo rural no es tan descabellada... Se puede ver una imagen reducida de un paisaje cultural típico finlandés”⁹³. Las manchas oscuras interceptadas por otras formas geométricas son lo que permite a J. Leiviskä abstraerse, captar lo esencial e interpretar, atribuyéndole significados. Pero cabe resaltar, que esta abstracción que hace J. Leiviskä de la pintura no se trata de una abstracción intuitiva, sino que es culturalmente específica. La capacidad de abstracción de J. Leiviskä, nos remite a la idea del pintor Robert Slutzky de que las nuevas geometrías abstractas permiten más posibilidades de asignarles significados relacionados con el cuerpo y la cultura, como él mismo menciona:

“[...] el campo en blanco [blank field], considerado por científicos y fisiólogos como carente de significado pictórico, en realidad provoca nuestras percepciones fictivas e imaginativas, atrayendo hacia sí un flujo de imágenes extrínsecas, en este estadio aún vagas, desordenadas e incluso ilusorias,

89 “I have just looked at the pictures and above all tried to enter into the spirit of spaces and environments as they are in nature, live” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo “Architect of Light and sound”, *Op. Cit.*, p. 21.

90 Kahn, Louis I., *Conversaciones con estudiantes*, ed. Dung. Ngo Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 45.

91 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*. *Op. cit.*

92 “Erkki Elomaa oli minulle tärkeä opas moderniin” (Traducción propia) Paavilainen, Simo, «Architect of Light and sound», *Op. Cit.*, pp. 18-19.

93 “When you look at this pictures, this painting for example, the perception of the plan of a rural village is not far fetched ...You can see a reduced image of a Typical Finnish cultural landscape.” (Traducción propia) *Ibid.*, p. 21.

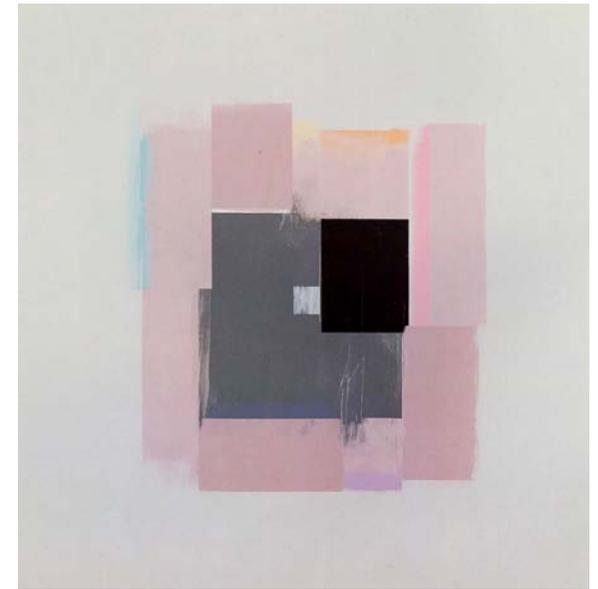
pero, aun así, profundamente arraigadas en experiencias de nuestro pasado y nuestra memoria histórica y cultural”.⁹⁴

Conforme R. Slutzky, lo que consideramos vacío o ausente de significado es lo que permite imaginar de acuerdo con nuestras experiencias y memorias. Este establece relaciones entre la pintura y una serie de palabras, otorgando significados relacionados con la cultura, como como la tierra, el suelo, el plano horizontal del paisaje, del cultivo, tal como Leiviskä interpreta y asocia esta composición de líneas, cuadrados, transparencias de Erkki Elomaa con el paisaje cultural de Finlandia. Slutzky habla de su pintura como un arte en un “acto de purificarse”⁹⁵, de aislarse de lenguajes y elementos externos, lo que podríamos decir que en una postura fenomenológica sería ir a lo esencial, o *epoché*⁹⁶ remitiendo al concepto usado por Husserl. Según Slutzky “los efectos de yuxtaposición, transposición y composición llevan a la pintura de color y estructura por el camino de la metáfora”⁹⁷ definiendo su propio universo a través de significados. Esta idea de Slutzky es la abstracción metafórica de P. Ricoeur⁹⁸. Retomando este concepto de P. Ricoeur, podemos decir que es la metáfora que le permite a J. Leiviskä dar un un salto conceptual hacia la abstracción al relacionar la pintura de Erkki Elomaa en la imagen, a un plano de un pueblo rural finlandés.

Al visualizar la pintura de Slutzky de 1983 apreciamos el espacio a partir de la consciencia del plano/fondo y a través de las tensiones producidas por el color, vinculado por un lado a una cohesión pictórica y por otro lado a una serie de metáforas o evocaciones que permiten al artista y al espectador imaginar y atribuirle significados. Acorde con el mismo pintor:

“Se pronuncia a través del poder de evocación más que de descripción, extrayendo esencias y cultivando presencias. [...] que penetran hasta la memoria inconsciente de la cultura, impregnando más que ensartando su mudo sujeto, siempre tratando de hacer visible el misterio esencial sin reducirlo”.⁹⁹

Esta abstracción a partir de la extracción de lo esencial de la que habla Slutzky es lo que hace J. Leiviskä en su acuarela de una villa italiana. A partir de una abstracción de formas, representa un conjunto de profundidades y geometrías que le permiten captar la esencia de esa villa, donde las altimetrías ganan un significado de composición del paisaje y de relaciones sociales, en una “composición intencionada, [en] ese proceso tradicional de hacer significantes ‘la forma y el significado’”¹⁰⁰, como decía R. Slutzky. La abstracción



26

94 Slutzky, Robert y Ockman, Joan, “*Color/Estructura/Pintura”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, vol.4 Barcelona: Edicions UPC, 2003, p. 92.

95 *Ibid.*, p. 83.

96 Husserl, Edmund, *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, ed. Trad. Miguel García-Baro, 1982.³ ed. México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1973.

97 *Ibid.*, p. 89.

98 Ricoeur, Paul, *Metáfora viva*, 2ªed.2001 Madrid: Editorial Trotta, S.A., 1975.

99 Slutzky Robert y Ockman, Joan, *Op.Cit.*, p. 89.

100 *Ibid.*, p. 92.



27



28

27 Acuarela de J. Leiviskä que representa una villa italiana, elaborado en 1967 (©Arno de la Chapelle, Architect of light and sound, Arkkitehti, The Finnish Architecture Review)

28 Pintura de una ciudad mediterránea, España por un pintor finlandés. (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

y la pintura abstracta son una referencia para J. Leiviskä, tanto como observador, como interprete o artista, él hace uso de ellas como forma de dar significado a una realidad que se le presenta. Durante nuestras conversaciones, el arquitecto muestra una pintura abstracta de un pintor finlandés del paisaje mediterráneo donde se ve cómo a través de las geometrías se proponen relaciones arquitectónicas y sociales, como describe él mismo: *“puedes ver la relación, todo parece estar unido: la naturaleza, el paisaje y lo construido por el hombre. Pero en vez de ser algo fundido unificado deben ser independientes, pero en dialogo. Es arte gratuito, más o menos gramatical”*¹⁰¹.

Para J. Leiviskä el arte no es pasivo, es activo, tal como la pintura abstracta permite interpretaciones, también su arquitectura está abierta a múltiples apropiaciones y atribuciones de diferentes significados. La pintura es un arte que ha estado siempre presente en su proceso artístico, de joven Leiviskä tuvo una fase donde dejó de poder tocar piano y usaba las acuarelas como escape, como una forma de comunicación de su sufrimiento por la ausencia de la música. Leiviskä retoma conceptos artísticos y abstractos de la pintura y otras formas artísticas a partir de los cuales establece relaciones en sus proyectos, pero es consciente de que sus lenguajes son diferentes e independientes¹⁰². Las pinturas evocan recuerdos y otras relaciones que ayudan a Juha Leiviskä a recrear conexiones en la proyección de sus espacios y en la relación con el lugar. Este proceso corresponde a la fase de refiguración que define Paul Ricoeur y sirve de principio para la prefiguración de sus proyectos cerrando el ciclo hermenéutico de Pre- Con- Refiguración.

NEOPLASTICISMO COMO HERRAMIENTA PROYECTUAL

“Una consideración final incita a adquirir plena conciencia de la enseñanza De Stijl: es una poética activa, que aflora de continuo en las experiencias contemporáneas”.

Bruno Zevi¹⁰³

El proceso de concepción del espacio de J. Leiviskä, está basado en sus principales influencias, el neoplasticismo De Stijl y Constructivismo ruso (1920). La primera aproximación de Leiviskä al neoplasticismo holandés, De Stijl y a la Bauhaus fue a través de Aulis Blomstedt, en sus clases y conferencias, pero fue apenas en los años 70 que pudo visitar y tener contacto directo con las obras de estos estilos. El término neoplasticismo viene del pintor y ceramista Van der Leek, al referirse a las líneas horizontales y verticales de Piet Mondrian, con sus colores primarios. Este movimiento aparece en 1917, en plena 1ª guerra mundial, en los Países Bajos. Existió apenas 14 años en obras de artistas como Piet Mondrian; Theo Van Doesburg, pintor y arquitecto; Gerrit

¹⁰¹ Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, Op. cit.

¹⁰² “If you have the opportunity to combine architecture with art, you have another element which works together with architecture but is about as independent as you can get.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen Risto y Norri, Marja-Riitta, *Op. Cit.*, p. 65.

¹⁰³ Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura*. Barcelona: Colección Poseidón, 1999, p. 225.

Rietveld, carpintero y arquitecto; El Lissitzky, artista gráfico; y Hans Richter, cineasta y una de las principales influencias para J. Leiviskä en su concepción espacial.

En el primer manifiesto de De Stijl, en 1918, pedían un nuevo equilibrio entre lo individual y lo universal, con el objetivo de crear un arte nuevo e internacional, con un nuevo lenguaje de formas más apropiadas al momento, libres de eclecticismos históricos del siglo XIX. Defendían un proceso de abstracción de las formas, una descomposición de sus elementos fundamentales, pero conservando su esencia, lo que evoca a una visión primordial de la fenomenología, de búsqueda de la esencia o *epoché*.

La primera obra arquitectónica asociada al De Stijl fue la Villa Henny de Robert van't Hoff, en 1915, con influencias de la obra de Frank Lloyd Wright que había visitado anteriormente. En 1917, Gerrit Rietveld dibuja la famosa *Red and Blue chair*, construida en 1918, donde aplica la estética neoplástica, una pieza tradicional que le dio la oportunidad de proyección en tres dimensiones. A partir de ese momento desarrolló varias piezas de mobiliario e iluminación. En una primera aproximación al De Stijl y sus ideas, J. Leiviskä participa junto a Erkki Elomaa en un concurso de diseño de interiores para un apartamento de estudiantes en 1959 y construyen una silla, una reinterpretación de la silla de G. Rietveld. Esta fue construida con varias láminas de contrachapado, tablero de madera, con las mismas dimensiones que la silla original, en una exploración formal de planos. Según el J. Leiviskä su silla *"tenía un principio estructural similar y el mismo lenguaje formal"*¹⁰⁴ que la silla de Rietveld. Además de esta silla, podemos identificar el lenguaje formal del De Stijl en algunos de los primeros trabajos de diseño de J. Leiviskä, como una parada de autobús, podemos identificar el lenguaje formal del De Stijl.

La difusión del neoplasticismo se desarrolló principalmente a través de la revista De Stijl, que ilustraba las corrientes del movimiento moderno y que fue publicada hasta 1932, y a través de la Bauhaus, por donde llegó a la arquitectura. El De Stijl se caracteriza por ser un arte racionalista, enfocado en encontrar el carácter estático, universal e invariable de la Arquitectura. Defiende una nueva plasticidad moderna basada en una proporción equilibrada, que debe revolucionar las relaciones espirituales, interiores y materiales - exteriores, a partir del proceso de abstracción y la descomposición de las formas en líneas horizontales y verticales, algo que Leiviskä traslada a ritmos materiales e inmatereales en sus obras.

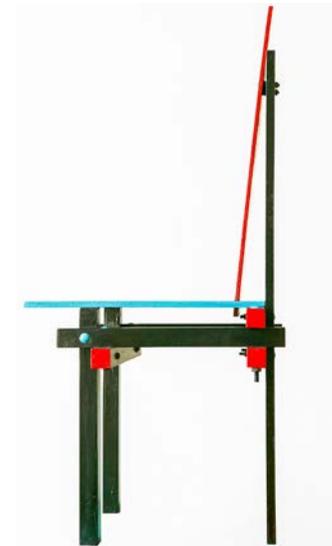
J. Leiviskä se fascina por la poética del De Stijl, por la reestructuración de una sintaxis cuatridimensional, incluyendo la 4ª dimensión del tiempo y por las yuxtaposiciones dinámicas. Usa la influencia del De Stijl principalmente para dar respuesta a la organización espacial, en un intento de llegar a la armonía geométrica, no como lenguaje formal, a través de la composición tanto en planos como en secciones, mediante la variación, modulación y repetición de elementos, en una partitura arquitectónica como le llama M. Quantrill¹⁰⁵. El De

104 "It had similar structural principal and the same formal language"(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, "Groundworkd, Background and Foreground", *Op. cit.*, p. 13.

105 Malcolm Quantrill se refiere a las composiciones de la arquitectura de J. Leiviskä como "his architectural score", que sería su partitura arquitectónica, dando más énfasis o menos, mediante la variación y repetición de temas. *Ibid.*, p. 15.

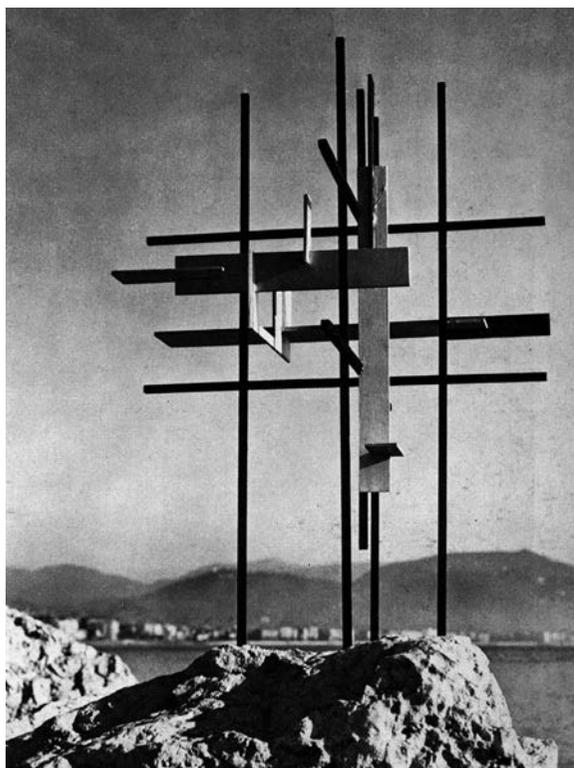


29



30

29 Silla Red and Blue de Gerrit Rietveld, versión pintada de 1923
30 Interpretación de la silla de red and blue de G. Rietvel en la casa del arquitecto (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)



31

31 Escultura Spatial Construction de Jean Gorin, 1954

Stijl le permitió desarrollar su propio lenguaje, captando la importancia de la geometría, le permite crear secuencias espaciales y juegos lumínicos que han caracterizado su arquitectura hasta la actualidad. Según Malcolm Quantrill:

“Él disuelve la dura rectilinealidad de precursores holandeses, en sutiles y cambiantes patrones de luz, vistiendo a sus volúmenes interiores con velos diáfanos, convirtiendo las composiciones perspectivas y focales de los planos de De Stijl en superficies estremecedoras y resplandecientes que traducen los elementos abstractos y estáticos del Modernismo temprano en una serie de relaciones formales etéreas y *síncopa*”.¹⁰⁶

La diferencia y evolución entre la arquitectura de J. Leiviskä y la teoría del espacio de De Stijl y de los puristas de *Après le Cubisme*, es que el proceso de abstracción no es la finalidad de Leiviskä, sino que es un medio para materializar su arquitectura. J. Leiviskä a partir de geometrías abstractas, de composiciones y variaciones modulares neoplásticas con planos estáticos, caracteriza la intensidad de la luz de los espacios. Esta luz, un elemento tan trabajado por los impresionistas, es usada por Leiviskä como forma de romper la linealidad y geometría de la arquitectura moderna.

El neoplasticismo es visible en la obra de J. Leiviskä a través de ritmos y encuentros entre líneas horizontales y verticales, que de cierta forma se asemejan con la escultura del artista de Jean Gorin, según Frampton¹⁰⁷. A estos ritmos verticales de las líneas de Gorin, J. Leiviskä introduce la dimensión de la luz, con fluctuaciones de luz y sombra, variaciones de escala, una escala humana basada en la experiencia, contrastes entreabierto y cerrado. Si al inicio de la carrera arquitectónica de J. Leiviskä se pueden apreciar estas influencias de una forma más literal, como en su proyecto de la parada de autobús, con referencias explícitas del neoplasticismo y de De Stijl, con el desarrollo del tiempo estas líneas verticales y horizontales se van abstrayendo hasta prevalecer su esencia orgánica y rítmica. Podemos decir que, si por un lado el De Stijl materializa la abstracción, Leiviskä la desmaterializa a través de sus juegos lumínicos.

DEL DE STIJL A LA MODULACIÓN ESPACIAL

J. Leiviskä se familiarizó con el neoplasticismo, con el sistema modular y de coordenadas ortogonal a través de su profesor Aulis Blomstedt. El uso modular que regula los componentes de los edificios de J. Leiviskä lo acerca a la tradición del constructivismo ruso, aunque el mismo arquitecto en una entrevista en 1981 critica el uso exagerado de la diversidad de superficies, además de los colores en la arquitectura constructivista¹⁰⁸. Aulis Blomstedt ha tenido una repercusión muy grande en la arquitectura finlandesa, también Reima Pietilä

106 “He dissolves the harsh rectilinearity of his Dutch precursors in subtle and changing patterns of light, clothing his interior volumes in a diaphanous veils, converting de Stijl perspectival compositions and focal planes into shuddering, shimmering surfaces that translate the abstractly static elements of early Modernism into a lively and truly ethereal syncopation of formal relationships.” (Traducción propia) *Ibid.*, p. 11.

107 Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 4ªed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969, p. 336.

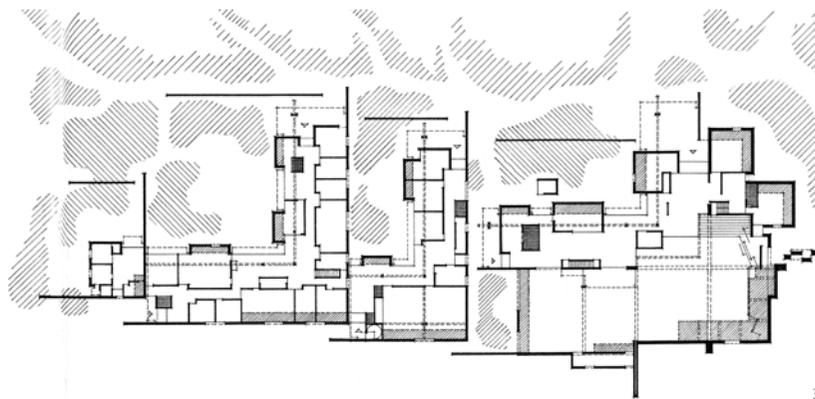
108 Blom, Kati, “Undulating light”, *Op. Cit.*, p. 75.

reseña que la idea de modulación espacial que usa en el *pabellón de Finlandia en la Feria Internacional de Bruselas de 1958*, viene de las enseñanzas de A. Blomstedt. Aunque según M. Quantrill en el diseño del pabellón de Bruselas, Pietilä “*eliminó el módulo del control en el ámbito de las matemáticas y lo llevó a la esfera de la experiencia espacial*”¹⁰⁹. Tal como Pietilä transforma el uso de la modulación adaptado a la experiencia espacial, Juha Leiviskä adopta la enseñanza del uso modular en un sistema de coordenadas ortogonal, que se adapta al entorno, al programa funcional y lo transforma en secuencias espaciales, teniendo en cuenta la experiencia corpórea a través del movimiento armónico que proyecta.

La influencia de Blomstedt en la obra de Leiviskä pasa también por la exploración de módulos, principalmente en su trabajo inicial, como la Iglesia de St. Thomas en Oulu, donde usa un módulo de 172 cm junto con sus múltiplos o mitades en las medidas horizontales para todo el trabajo, medida que coincide con la propia altura del arquitecto. J. Leiviskä parte de la abstracción de Theo Van Doesburg, de las composiciones neoplásticas en tres dimensiones, y transforma las formas rígidas, planas, geométricas y cerradas en una arquitectura viva, pero nunca olvidándose de esta regularidad como él propio menciona: “*siempre que aparecen formas más libres en mi trabajo, el edificio sigue constando de unidades regulares*”¹¹⁰. En las obras de J. Leiviskä el juego de planos, influencia neoplástica, contrasta con la atmósfera interior donde impera un discurso de desmaterialización y tranquilidad que se consigue a través de la interacción de diferentes niveles de luz, mediante la penetración intersticial y vertical. Este juego de modulaciones se puede ver en el diseño de sus planos, como en la Iglesia de St. Thomas, Oulu.



32



33

109 “[...] he removed the modular from the control by the realm mathematics and took it boldly into the sphere of spatial experience.” (Traducción Propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, *Op. cit.* p. 11.

110 “Whenever rather more free forms appear in my work, the building still consist of regular units.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 15.

32 Contra-Construction Project (Axonometric) Theo Van Doesburg, 1923, Cornelis van Eesteren (©Moma)

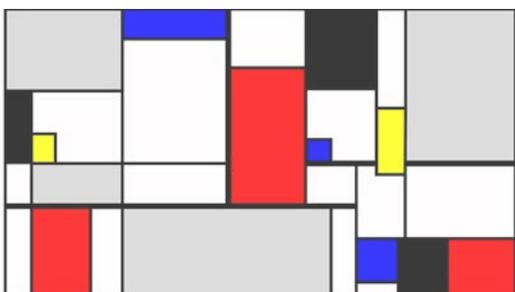
33 Plan de la Iglesia de St. Thomas, Oulu, 1971-1975, J. Leiviskä (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



34



35



36

34 Casa Muuratsalo, 1952, Alvar Aalto

35 Superposición de una métrica inspirada en las pinturas del neoplasticismo de Mondrian en la casa de Muuratsalo a partir de las texturas de los ladrillos (Elaboración propia)

36 Abstracción de la Casa Muuratsalo, de Alvar Aalto, resultado de la superposición basada en el Neoplasticismo (Elaboración propia)

El arquitecto K. Frampton defiende que la racionalización de varios elementos ayuda a Leiviskä a eliminar aspectos materiales del espacio¹¹¹. A pesar del uso de la modulación espacial, la arquitectura de Leiviskä se opone a los principales ejes del constructivismo de la arquitectura finlandesa, defendiendo una cercanía hacia el entorno, la consideración de la vegetación y de la luz como elementos que conforman su arquitectura. No obstante, siempre se mantiene fiel a los principios neoplásticos que le ayudan en la concepción de secuencias espaciales. Juha Leiviskä se enfoca en estructuras primarias claras, basadas en una ortogonalidad rectangular y modular neoplástica, alejándose de las formas redondas y orgánicas de Alvar Aalto¹¹². Aunque si observamos la Casa experimental de Muuratsalo, de A. Aalto, podemos ver cómo este también había establecido una conexión entre los materiales tradicionales, formas y detalles con la abstracción del De Stijl holandés. Según Malcolm Quantrill:

“Son las resonancias de la combinación de los mosaicos y patrones de ladrillo lo que conecta la casa de Muuratsalo, de Aalto con un campo conceptual más amplio que relaciona la pintura con la arquitectura en el trabajo de De Stijl”.¹¹³

De la misma forma que el neoplasticismo usaba las formas y colores básicos para la abstracción y creación de una geometría y composiciones únicas, Aalto a través de las diferentes texturas creadas por los ladrillos y bloques de arcilla en las paredes y pavimentos del patio, crea una composición rítmica. En las imágenes podemos ver la materialización de esta idea de M. Quantrill, en un ejercicio de abstracción a partir de las texturas de la casa experimental de A. Aalto. Una superposición de transparencias y reducción lleva hasta una composición basada en las líneas y colores de las pinturas de Piet Mondrian, del neoplasticismo. Si por un lado Alvar Aalto en este proyecto de la Casa Experimental de Muuratsalo crea una abstracción en la fachada que evoca estos juegos formales, Juha Leiviskä usa la modulación y las repeticiones no como una cuestión formal, sino como una actitud en su proceso proyectual. Para él la geometría no es su interés principal, pero la racionalización de algunos elementos de sus edificios le permite cambiar el sistema de coordenadas, componer los planos de forma a crear secuencias espaciales y tener libertad en la composición y controlar la luz natural.

111 Frampton, Kenneth “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p.20.

112 *Idem.*, p. 19.

113 “It is the resonances of tilework and brick patterns combined that connect Aalto’s Muuratsalo retreat to a broader conceptual field, which relates painting to architecture in Stijl work.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, *Op. cit.*, p. 11.

GERRIT RIETVELD Y LAS SECUENCIAS ESPACIALES

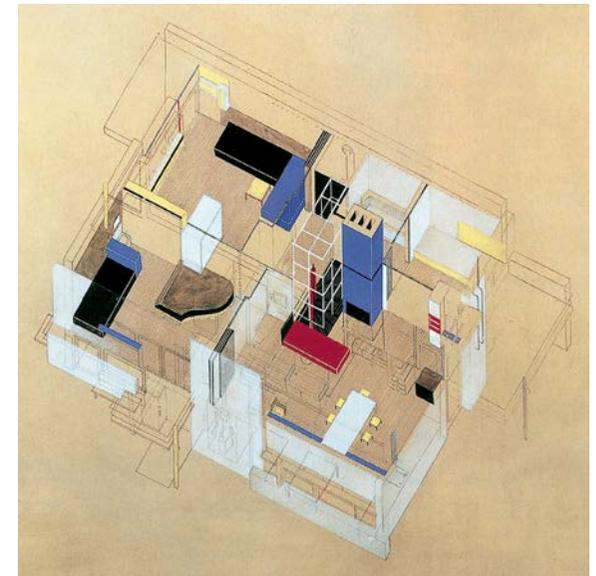
La Casa *Schröder* (1924), del arquitecto Gerrit Rietveld, es una de las principales inspiraciones de las obras arquitectónicas salidas del De Stijl para J. Leiviskä, una referencia sobre la influencia directa de otras artes sobre la arquitectura y un ejemplo del uso de elementos modulares. No solo la casa en su arquitectura, sino el mobiliario, los colores muestran un interior que se identifica con el movimiento del De Stijl y que ha servido de referencia para muchos arquitectos, entre ellos Juha Leiviskä. La casa Schröder incorpora intenciones formales, espaciales e iconográficas del movimiento del De Stijl. La casa es construida después de la exposición de 1923 en la *Galerie L'Effort Moderne*, en París y después de los diagramas y maquetas de Theo Van Doesburg que nunca habían sido ejecutados. Rietveld incorpora en la casa Schröder intenciones formales, espaciales e iconográficas del movimiento del De Stijl y materializa los principios lanzados en el libro *Naar een Beeldende architectur* ("Hacia una arquitectura plástica"), de T. van Doesburg, los ideales de la arquitectura moderna, en una ruptura formal con las casas del alrededor y con la tradición arquitectónica.

La relación de esta casa con la pintura de Mondrian es visible, en su plasticidad de los planos articulados por las líneas de las ventanas, negros, azules, rojos y amarillos contrastando con los planos de las paredes blancos y grises. La casa con paredes planas pintadas que parecen fluctuar en el espacio, ocultando su materia, en una abstracción, como un cuadro abstracto es algo que influye en los interiores de los espacios proyectados por J. Leiviskä. Aunque en las obras de Leiviskä el blanco es el color principal, y evita el uso de los colores, no podemos dejar de notar el juego artístico de colores sutiles que Leiviskä introduce en sus iglesias a través de colaboraciones con otros artistas.

J. Leiviskä introduce a la espacialidad de sus edificios planos superpuestos e interceptados, con repeticiones y variaciones en un juego plástico inspirado en la Casa Schröder y en el De Stijl. El volumen de la casa Schröder se extiende con los balcones en las tres fachadas y la fachada lateral refleja el interior haciéndolo visible en la volumetría exterior, prolongando la sensación visual de ortogonalidad entre los planos al exterior, estableciendo relaciones entre el interior y el exterior, en una composición de planos asimétrica. La planta libre de la Casa Schröder, con una composición de planos que orientan el movimiento interno, permiten antever una sucesión de espacios interconectados, en una idea de ambiente único y fluido que recorre toda la casa y cambia el esquema tradicional de distribución. Esta continuidad del espacio es muy importante para Leiviskä y se refleja en secuencias espaciales que proyecta. Poder pasar de un espacio al otro genera percepciones diferentes y necesitamos espacios intermedios para adaptarnos a los cambios espaciales. Según J. Leiviskä, tal como en la música, en la arquitectura necesitamos pensar los espacios no como algo aislado sino como una continuidad, estableciendo una relación entre espacios a través de la escala y de sus características, en una secuencia. Para Leiviskä, *"las paredes planas y techos de la Casa Schröder, sus elementos verticales y horizontales son herramientas vitales para lograr la continuidad del espacio, para*



37



38

37 Juha Leiviskä en la Casa Schröder de Gerrit Thomas Rietveld (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä).

38 Perspectiva de la casa Schröder de Gerrit Thomas Rietveld. (ArquitecturaViva)



39



40

39-40 Nuevo pabellón de Alemania, 1980, en Barcelona, recuperado a partir del pabellón de Mies van der Rohe de 1929. (Elaboración propia, 2020)

60

la orientación y delimitación de vistas, apertura y cierre de espacios”¹¹⁴. También Moholy-Nagy hablaba, en su libro *Von Material zu Architektur*, en un capítulo sobre el espacio, sobre la continuidad espacial y la flexibilización de los límites, para él, “el espacio se concibe como fluido – una sucesión infinita de relaciones”¹¹⁵. Leiviskä traduce esta idea de Rietveld y de Moholy-Nagy de fluidez del espacio a través del juego de planos horizontales y verticales que no se tocan, en una abstracción espacial en secuencias espaciales o en el uso de espacios intermedios (*Raumdurchdringung*).

MIES VAN DER ROHE Y LA FLUIDEZ DEL ESPACIO

En diferentes proyectos de J. Leiviskä, podemos identificar algunas similitudes con el trabajo de Mier Van Der Rohe. Varios autores y críticos hacen referencia a la influencia de este en la estructuración de los planos de J. Leiviskä, como William Curtis¹¹⁶ o Kati Bloom en su subcapítulo *¿Or is he a follower of Mies?*¹¹⁷. La relación entre los planos de J. Leiviskä con algunas pinturas neoplásticas es visible también al comparar algunos de los planos de Mies como la *Casa de campo en ladrillo* (1924), o el *Pabellón de Alemania* (1929) en Barcelona, o la *Casa Farnsworth* (1946) con las pinturas de Mondrian, en un manifiesto físico de la abstracción. La arquitectura de Mies se caracteriza por un minimalismo formal que integra la estética del Racionalismo. A pesar de la base del clasicismo alemán, su arquitectura incluye la síntesis de las distintas vanguardias del principio del siglo XX, como el expresionismo alemán, el suprematismo, el neoplasticismo, la nueva objetividad (*Neue Sachlichkeit*) y la descomposición de la caja de Frank Lloyd Wright.

Es evidente una cierta afinidad, no solo en el lenguaje formal de Leiviskä y algunas obras de Mies como por ejemplo el Pabellón de Alemania, en Barcelona, sino que esta afinidad se centra en la creación de un espacio dinámico y en las secuencias espaciales, una influencia ya mencionada por el De Stijl. El Pabellón de Alemania, de Mies en Barcelona, estaba compuesto por muros horizontales y verticales, paralelos y perpendiculares independientes, desplazados unos de los otros, que no se tocan, y ultrapasan los límites del interior, tal como en la Casa de Ladrillo, en la cual algunos planos se extienden al exterior y orientan el movimiento, un principio común y admirado por el arquitecto J. Leiviskä. Los paneles de vidrio y estos planos interceptados del pabellón crean espacios de transición, espacios intermedios entre el exterior y el interior, entre lo doméstico y lo público, algo que es extremadamente valioso para Leiviskä. El espacio deja de ser tratado como un objeto estático, para convertirse en una secuencia de momentos, perspectivas, eventos que se combinan y relacionan para conformar la experiencia estética del usuario.

Según Zevi, es a partir de la sintaxis arquitectónica del De Stijl, que Mies van der Rohe descompone la envoltura de la construcción convirtiéndola en planos o planchas que organizan el interior y dirigen hacia

114 “The planar walls and roofs of the Schröder House, its vertical and horizontal elements are vital tools for achieving continuity of space, for the orientation and delineation of views, opening and closing spaces.” (Traducción propia) Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Op. Cit.*, p. 21.

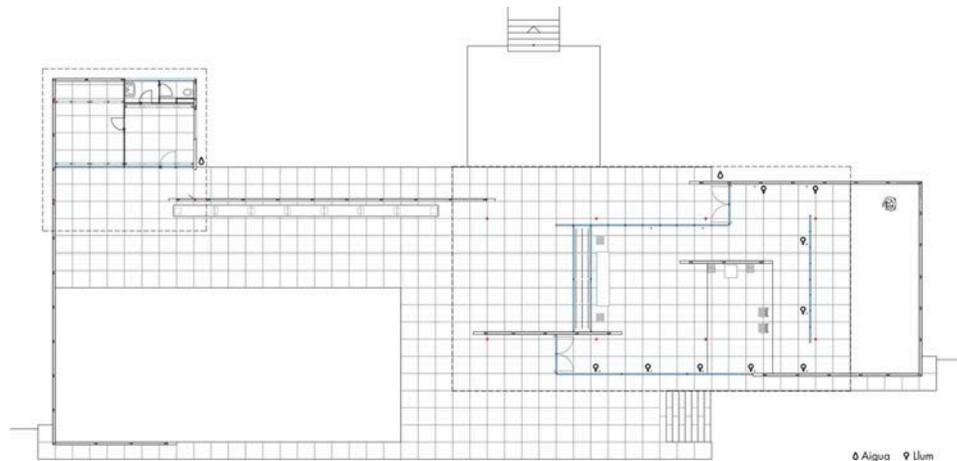
115 Moholy-Nagy, László, *Op. Cit.*, p. 106.

116 Curtis, William, “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica”, *Arquitectura Viva*, 30, May-Ju (1993), p. 25.

117 Blom, Kati, *Op. Cit.*, p. 75.

el exterior eliminando el dentro y fuera¹¹⁸. Los planos verticales que conforman el pabellón no se cierran geométricamente, por lo que crean un espacio continuo que permite una fluidez y conexión visual en todo el pabellón. Juha Leiviskä capta de la arquitectura de Mies esta fluidez dirigida por planos que se consigue a través de espacios intermedios que establecen un diálogo entre edificio abierto y ambiente circundante. De acuerdo con B. Zevi:

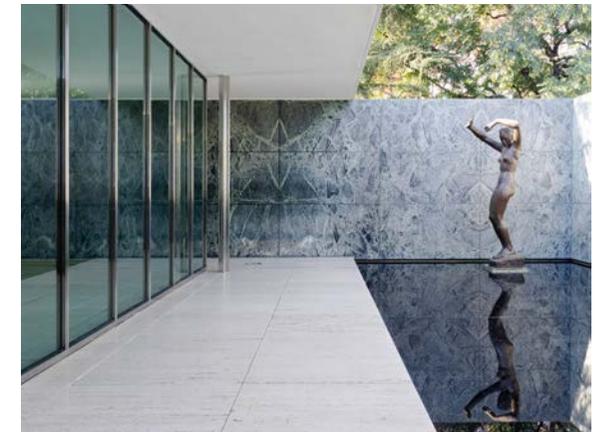
“Mies van der Rohe es el exponente máximo de la sintaxis De Stijl: su pabellón alemán en la exposición de Barcelona de 1929 constituye la obra maestra de esta poética. Planchas de travertino, vidrio, agua, horizontales y verticales, planchas que rompen la inmovilidad de los espacios cerrados y, asomando fuera del volumen, imponen dirección a los exteriores”¹¹⁹.



43



41



42

El pabellón de Barcelona es configurado por dos planos horizontales, de suelo y techo, como las líneas horizontales neoplásticas y unos “paneles ‘flotantes’ [...], [que] su finalidad era articular el espacio fluyente dirigiéndolo dentro de un marco de acero”¹²⁰. Si por un lado es perceptible esta influencia del juego de planos, la fluencia y el movimiento del espacio, por otro lado, Mies y Leiviskä se alejan en cuanto a otras posturas. Leiviskä tiene una preocupación latente en todos sus proyectos, la relación con el entorno, haciendo que sus proyectos se abran al exterior en un diálogo puntual o constante con el paisaje, al contrario que Mies, que circunscribe sus espacios y los abre hacia dentro. Leiviskä además señala la escala como una diferenciación, como podemos ver en su descripción:

118 Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura*, Op. cit., p. 9.

119 *Ibid.*, p. 50.

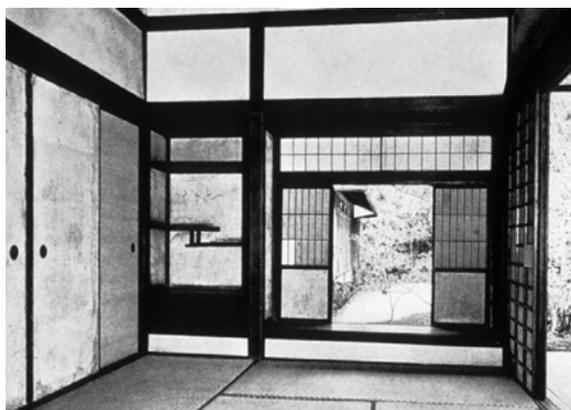
120 Venturi, Robert, Brown, Denise Scott, y Izenour, Steven, *Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, 6ªed.2006 Editorial Gustavo Gili, S.L., 1977, p. 144.

41-42 Pabellón de Alemania, de Barcelona, Mies Van Der Rohe (Elaboración propia)

43 Plano del pabellón de Alemania, en Barcelona de Mies Van der Rohe (©Fundación Mies Van der Rohe Barcelona)



44



45

“En esa época, la escuela de Mies era la que prevalecía. Yo tenía una especie de vínculos con eso, pero en su método de aproximación sus edificios eran grandes cajas, mientras que los míos estaban divididos en pequeñas unidades y tenían una escala muy humana. Las unidades del espacio eran del mismo tipo, pero la escala de las ciudades históricas se había quedado grabada en mi mente. Cuando hay unidades grandes también debe haber unidades pequeñas a su lado, un crecimiento gradual progresivo del ser humano hasta el enorme edificio que domina el borde de la plaza”.¹²¹

A pesar de algunas similitudes en la configuración espacial, entre la arquitectura de J. Leiviskä y Mies es visible un cierto alejamiento en cuanto a sus posiciones. J. Leiviskä asume una postura más historicista y humanista, ya que para él la historia es parte esencial en su proceso proyectual. A pesar la influencia de Mies, del uso constante de formas ortogonales y influencias su trabajo se abstrae del uso recurrente de hormigón. Según él su trabajo “no seguía las tendencias, no estaba de moda”¹²², alejándose y oponiéndose a los principales ejes del constructivismo de la arquitectura finlandesa en 1960, que seguían la escuela de Mies en su racionalismo. Leiviskä critica a la arquitectura moderna en el uso exagerado de nuevos materiales como el acero, el hormigón armado y el cristal en desprecio de los materiales tradicionales y responde con una arquitectura que se caracteriza por una fuerte relación con el entorno y un intento en el uso de los materiales locales de Finlandia, en una aproximación al Regionalismo.

FRANK LLOYD WRIGHT Y LOS ESPACIOS INTERMEDIOS

El concepto de espacios intermedios al que recurre J. Leiviskä viene no solo del De Stijl e influencias de Mies, sino de la arquitectura japonesa de 1600, donde valoraban “este valor de transitar desde el interior hacia el paisaje, a la naturaleza con espacios intermedios, como terrazas, y pequeños espacios de transición”¹²³ como reconoce él mismo, usando estas dos casas japonesas, construcciones de la década de los sesenta como referencia. La arquitectura tradicional japonesa se define por un continuo movimiento, retira de la naturaleza un espíritu de *impermanencia*, que cambia y fluye constantemente, además de ser bastante abstracta. Ya anteriormente en Finlandia, Alvar Aalto había manifestado un interés por la cultura japonesa.

Otro ejemplo de continuidad espacial, de referencia para Leiviskä, es la casa Taliesin en Paradise Valley de Frank Lloyd Wright, y mencionado anteriormente como el primer arquitecto que destruye la “caja”, en una descomposición del volumen. De acuerdo con Moholy-Nagy, “si las caras de un volumen son dispersadas

121 “At that time, the Mies school ruled supreme. I had some kind of links with that, but in their method of approach their buildings were large boxes, whereas mine were divided up into small units and were very human in scale. The units of space were of the same type, but the scale of historic towns had impressed itself on my mind. When there are large units there must also be small ones beside them, a gradual, progressive growth size of human being up to the huge dominating building at the edge of the square”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *Op. cit.*, p. 15.

122 “My work didn’t follow the trends, it was not fashionable”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Hautajärvi, Harri, *Op. Cit.*, p. 16.

123 Leiviskä, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis.*, *Op. Cit.*

y organizadas en diferentes direcciones, se originan relaciones espaciales”¹²⁴ y se establece la continuidad espacial entre el interior y el exterior. Wright basa sus proyectos en tramas geométricas que se relacionan con el entorno natural, moldeando el espacio al programa funcional. Pero el espacio que configura Wright no depende de una concepción racional o geométrica, sino que se basa en la experiencia corpórea de cada usuario que habita los interiores, de la experiencia visual y de la relación interior-exterior, tan importante también para J. Leiviskä. Según B. Zevi:

“Para Wright la aspiración a la continuidad espacial tiene una vitalidad mucho más expansiva: su arquitectura se centra en la realidad palpitante del espacio interior, y niega por tanto las formas volumétricas elementales, así como el sentido del altivo desapego a la naturaleza que se afirma [...]”.¹²⁵

Leiviskä recupera la idea de la concepción espacial de Wright a partir de planos y masas interdependientes que se interceptan y abren al espacio exterior construyendo un espacio intermedio, como en la Casa Robie, conocida como *Casa de la Pradera (1908)*. Wright trata el espacio interno como uno solo, con planos que dan la impresión de flotar y niveles que diferencian los espacios, moldeando el espacio al programa funcional, siguiendo principios que son comunes al De Stijl. Wright basa sus proyectos en tramas geométricas que se relacionan con el entorno natural, en una postura orgánica. Parte de elementos de la arquitectura vernácula de Chicago, como las terrazas, porches, volados, y les da formas y significados en el espacio de la vivienda. Leiviskä, sigue el mismo principio y retoma los elementos de la arquitectura finlandesa, como los materiales, los patios y espacios de transición entre el exterior y el interior, tan importantes en la cultura finlandesa desde el punto de vista social y también constructivo, térmico.



46



47

124 Moholy-Nagy, László, *Op. Cit.*, p. 97.

125 Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura, Op. Cit.*, p. 105.

50 Vista exterior de la Casa Robie 1908-1910 (©Cervin Robinson, 1963)

51 Vista interior de la Casa Robie 1908-1910 (©Jaumes Caulfield)



48

MOVIMIENTO. DESPLAZAMIENTO DE TIEMPOS

El espacio físico que J.Leiviskä proyecta parte de un espacio mental donde la experiencia y el movimiento tienen un papel importante. Él no ve los edificios como imágenes estáticas, sino como un continuum movimiento que fluye de un espacio al siguiente, influencia de su profesor Aulis Blomstedt¹²⁶. Merleau-Ponty defendía que la percepción no es pasiva, argumentando que el conocimiento se establece a través de las relaciones, de la acción o del movimiento, y que el cuerpo tiene un papel fundamental para entender la espacialidad e implícitamente el tiempo¹²⁷, denominado *cuerpo sapiente*¹²⁸. Según Merleau-Ponty el espacio experiencial compone la base del *cogito*¹²⁹, un *cogito arquitectónico*¹³⁰, un espacio que comprende las relaciones básicas entre el hombre y el entorno, estableciendo una relación entre objeto percibido y sujeto perceptor. La percepción del espacio arquitectónico no puede ser hecha de forma estática, sino que necesitamos el movimiento con una experiencia corpórea en el tiempo, como argumenta Merleau-Ponty:

“es evidente en la acción que la espacialidad del cuerpo se lleva a cabo, y el análisis del movimiento propio tiene que permitirnos el comprenderla mejor. Comprendemos mejor, en cuanto consideramos el cuerpo en movimiento, como habita el espacio [y el tiempo, por lo demás], porque el movimiento no se contenta con soportar pasivamente el espacio y el tiempo, los asume activamente”.¹³¹

El reflejo de esta relación entre la percepción y el espacio-tiempo es el trabajo del artista alemán Nils Udo “*Poplar Tower*”, donde solo con el movimiento de nuestro cuerpo al subir las escaleras percibimos el paso del tiempo en el crecimiento natural de un árbol. Ya anteriormente Aristóteles hablaba del concepto de movimiento asociado al concepto de tiempo, mostrando esta indisociable separación entre los dos conceptos ya que medimos el movimiento por el tiempo y el tiempo por el movimiento¹³². Según Aristóteles:

“[...] cuando no distinguimos ningún cambio, y el alma permanece en un único momento indiferenciado, no pensamos que haya transcurrido tiempo, y puesto cuando lo percibimos y distinguimos decimos que el tiempo ha transcurrido es evidente que no hay tiempo sin movimiento ni cambio. Luego es evidente que el tiempo no es un movimiento, pero no hay tiempo sin movimiento”.¹³³

En la misma línea, Sarah Robinson habla del origen de la palabra *tiempo* que deriva de la marea, que significa constante movimiento y duración¹³⁴. Esta relación entre espacio y tiempo es explorada por varios

126 Paavilainen, S. *Op. Cit.*, p. 21.

127 Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción*, *Op. Cit.*, p. 119.

128 Lang, Richard en Pallasmaa, Juhani, *Una arquitectura de la humildad*, ed. Trad. Albert Fuentes Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010, p.115.

129 Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción*, *op. cit.*

130 Alves, R. *Op. Cit.*, p. 75.

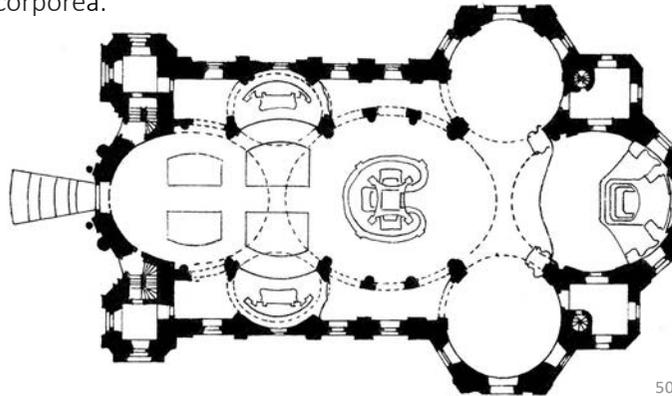
131 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, *Op. Cit.*, p. 199.

132 Aristóteles, “IV Libro”, en *Física*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos, 1995, pp. 277 (15-20).

133 *Ibid.*, p. 269 (219a) cap. 11. Definición del tiempo.

134 Robinson, S, *Op. cit.*, p. 94.

filósofos como Heidegger que decía que la posibilidad de mostrar el fenómeno del tiempo se funda en comprender ontológicamente el movimiento¹³⁵. Para él, el concepto de movimiento “*incluye en sí todos los fenómenos del cambio de a: llegar a ser distinto [...]*”¹³⁶. En arquitectura este cambio se percibe a través de la percepción espacio-temporal en un movimiento, recorrido o desplazamiento, como por ejemplo en la Iglesia Vierzehnheiligen de Johann Balthasar Neuman. Esta Iglesia en la zona de la Baviera, Alemania es una referencia para J. Leiviskä. En el plano podemos ver como los sucesivos espacios interconectados conjugados con la luz incentivan al movimiento, iluminando un camino en un ritual religioso, pero apelando a una experiencia espacial corpórea.



50

Varios arquitectos hablan de la importancia de los conceptos de espacio-tiempo y movimiento en la experiencia espacial, como Bruno Zevi “[...] *todas las obras de arquitectura para que sean comprendidas y vividas requieren el tiempo de nuestro recorrido, la cuarta dimensión*”¹³⁷. Desde las primeras vanguardias arquitectónicas se denota la importancia del cuerpo y del movimiento en la definición del espacio. Según Josep María Montaner, “*en cuanto que la mirada que se direcciona a la pintura es estática, [...] la mirada que direcciona a la arquitectura es dinámica, exige un recorrido por sus fachadas y por sus espacios*”¹³⁸. La experiencia artística del siglo XX, como el cubismo entre otras han introducido la contemplación dinámica del observador, como menciona Sigfried Giedion¹³⁹, que se translada a la arquitectura en nuevas maneras de percibir el espacio. Sigfried Giedion en su libro *Espacio, Tiempo y Arquitectura* también habla de un mundo en cuatro dimensiones, donde el espacio y el tiempo están interconectados. Es a través de las obras del cubismo que se ejemplifica esta integración del espacio y del tiempo a través del movimiento, somos inducidos al espacio en un movimiento de tiempos. Esta idea de desplazamiento de tiempos lleva al concepto de *Raumplan*, introducido por Adolf Loos: una estructura espacial constituida por espacios interiores contiguos, pero con diferentes identidades, ya sea por su forma, su dimensión, acabados o cualidades, con diferentes ambientes y jerarquías entre la esfera pública y privada. Esta unidad del espacio depende de la

135 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, Op. Cit., p. 100.

136 *Ibid.*, p. 101.

137 Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura*, Op. Cit., p. 23.

138 Montaner, Josep María, *Arquitectura y Crítica*, 3ªed 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1999, p. 19.

139 Giedion, Sigfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009, p. 433.



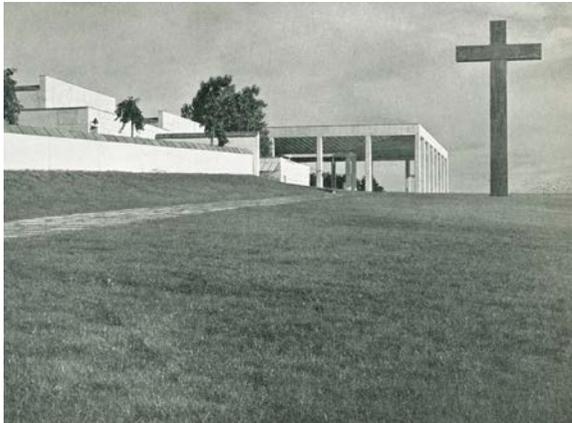
49

49 Iglesia Vierzehnheiligen, sig. XVIII, Johan Balthasar Neuman.

50 Plano la Iglesia Vierzehnheiligen, sig. XVIII, Johann Balthasar Neuman



51



52

51-52 Cementerio de Estocolmo, de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz, 1916-40 (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

vivencia, del desplazamiento de tiempos que vivenciamos en la experiencia o, en definitiva, a través del movimiento. Loos desarrolla este concepto por primera vez en la Casa Steiner (1928)¹⁴⁰ y de forma más explícita en la Casa Moller (1928) y en la Casa Müller (1930). También K. Frampton defiende esta idea de que “*somos incapaces de pensar arquitectónicamente sin hacer, el desplazamiento especial del sujeto en el tiempo*”¹⁴¹, relacionando el concepto de movimiento no solo con la experiencia espacial, sino también con la proyección del espacio. Es esta idea de proyectar a partir del movimiento que J. Leiviskä valora.

La idea de fluidez del espacio se podría asemejar al concepto de *Promenade Architecturale*¹⁴² de Le Corbusier, en lo que argumenta que un edificio debe ser recorrido para ser experimentado. Uno de los ejemplos más importantes para Leiviskä de esta continuidad espacial sugerida por el movimiento es el Cementerio de Estocolmo (1918-1929) las capillas y su crematorio (1935-1940) de los arquitectos suecos Erik Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz. Según J. Leiviskä, “*estos arquitectos utilizaban la música como proceso*”¹⁴³, asociando la música al movimiento, gracias al desplazamiento de tiempos que se da tanto en la experiencia musical como en la experiencia espacial. El Cementerio del Bosque, cómo es conocido, es un proyecto entre la tradición clásica nórdica y el espacio moderno, para Leiviskä es “*un paisaje hecho por el hombre*”¹⁴⁴, que dirige la mirada y se abre hacia las capillas. Para J. Maria Montaner, E. Gunnar Asplund fue de los primeros arquitectos que desarrolló una obra donde dio prioridad y se enfocó en la relación con el lugar¹⁴⁵. De acuerdo con J. Leiviskä, “*en este jardín la arquitectura y el paisaje están juntos, unidos. Es difícil encontrar en el mundo un ejemplo así de unión entre la arquitectura y el paisaje*”¹⁴⁶. Es gracias a través de los elementos de conexión entre el entorno y la arquitectura que se induce la continuidad y el movimiento en este proyecto, como podemos ver en la imagen.

La Iglesia de las Tres cruces de Alvar Aalto, es otro proyecto donde el concepto de movimiento se asume como un punto de partida para proyectar¹⁴⁷. En esta podemos identificar un espacio tripartito, en el que cada parte se diferencia de las demás por las diferentes dimensiones espaciales y diseños de las ventanas., que solo son perceptibles con el movimiento. También el proyecto de la Biblioteca de Viipuri de Alvar Aalto, de 1935, es un ejemplo de proyectar a partir del movimiento, un espacio único con varios niveles que permiten una conexión visual. Los espacios principales, como la sala de lectura con lucernarios o la sala de conferencias con su falso techo acústico ondulado de madera, se prolongan y se unen con los espacios de transición que permiten el movimiento y dan una complejidad a los planos y secciones. Las zonas de circulación, de conexión entre los espacios son lo que le da sentido al proyecto¹⁴⁸.

140 Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Op. Cit. p. 95.

141 Frampton, Kenneth, *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*, ed. Amaya Bozar Madrid: Akal, 1999, p. 12.

142 El concepto Promenade Architecturale fue usado por primera vez en la descripción de la Villa Savoye em Poissy (1928) por Le Corbusier.

143 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, op. cit.

144 *Idem*.

145 Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporanea*, Op. cit.,p. 37.

146 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, op. cit.

147 Blom, Kati, Op. cit. p. 81.

148 Aalto, Alvar, en García Escudero, Daniel, *Espacio y recorrido en Alvar Aalto*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2012, p. 28.

Según Zumthor, *“la arquitectura es ciertamente un arte espacial, [...] pero la arquitectura también es un arte temporal”*¹⁴⁹, evocando esta relación espacio-tiempo. Es a partir de este movimiento, de este tiempo que exige la arquitectura para ser recorrida, lo que permite explorarla sensorialmente. El concepto de movimiento es visible también en dos proyectos de gran influencia para J. Leiviskä, el pabellón de Barcelona, de Mies van de Rohe ya mencionado por sus espacios intermedios, así como la casa suspendida de Paul Nelson¹⁵⁰ con una serie de recorridos sinuosos y de escaleras de caracol y una rampa que conecta los volúmenes verticalmente.

Otro ejemplo de cómo proyectar a partir del movimiento y del tiempo que exige la experiencia espacial es la *Capilla de la Resurrección* del arquitecto finlandés Erik Bryggman, en Turku, que Leiviskä conoce en 1956, en su periodo como estudiante. J. Leiviskä considera la capilla *“una solución muy sensible”*¹⁵¹, que describe como *“aislada del mundo y orientada hacia el paisaje. Un espacio concentrado donde todo converge en el altar a pesar de la asimetría del volumen, un espacio donde el paisaje interviene y juega con todas sus potencialidades”*¹⁵². E. Bryggman a través del manejo de las superficies, con diferentes texturas o colores, el cambio del sistema de coordenadas y las varias formas de tratar la luz dibuja un movimiento ritualista en la experiencia de este espacio religioso. Según J. Leiviskä:

“El uso de la luz es magistral. Ilumina todo lo que es importante. El sol no es visible. Y, sin embargo, entra, como en las iglesias góticas o en las del barroco tardío, o en las antiguas iglesias finlandesas de madera. La luz se introduce de tal manera que no podemos entender de dónde viene. Hace que cada detalle del edificio cobre vida en una canción. El edificio se instala de maravilla en su emplazamiento. La idea de promenade rige todas las elecciones realizadas”¹⁵³.

Todos estos son ejemplos donde realmente más que espacios rígidos lo que proponen es proyectar a partir del espacio-tiempo, una dimensión esencial para Leiviskä a la hora de proyectar. Como él mismo señala, *“intento encontrar un significado de la arquitectura que sea realmente fácil de entender cuando se piensa en cómo moverse en cada casa, en cómo vivir en ella”*¹⁵⁴. Esta afirmación de J. Leiviskä muestra cómo concibe la forma física en total dialogía con las experiencias que propone para los usuarios. Para Leiviskä, es esencial tener presente a los habitantes y sus movimientos, relaciones y experiencias a la hora de proyectar.

149 Zumthor, Peter, *Atmósferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006, p. 43.

150 Paavilainen, Simo., *Op Cit.* p. 21.

151 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis, Op. Cit.*

152 “Cut off from the world and turned towards the landscape. A concentrated space where everything converges on the altar in spite of the asymmetry of the volume, a space where the landscape intervenes and plays on all its potentialities”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Lavalou, Armelle, “Portrait. Dossier Juha Leiviskä”, *L'architecture d'aujourd'hui*, 301, Octob (1995), p. 62.

153 “The use of light is masterful. It light up everything that is important. The sun is not visible. And yet it enters, as in Gothic churches or those of the late baroque period, or the old wooden Finnish Churches. Light is introduced in such a way that we cannot understand where it comes from. It makes every detail of the building come to life in song. The building settles wonderfully in its site. The idea of a promenade governs all the choices made.”(Traducción propia) Lavalou Armelle, *op. cit.*

154 Leiviskä, Juha, “Sobre Arquitectura”, *Op. cit.*, p. 110.



53



54

53-54 La Capilla de la resurrección de Erik Bryggman, Turku, 1938-41 (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)



55

55 Detalle de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, de Juha Leiviskä, 1997-2002 (©Arno Chapelle, Archivo del Arquitecto Juha Leiviskä)

68

LUZ: LA HUMANIZACIÓN DEL DE STIJL

“Cuando yo quiero llegar a la inmaterialidad o a la brillante cualidad de la luz en mis proyectos, De Stijl me ayuda a conseguirlo”.

Juha Leiviskä¹⁵⁵

El uso de la luz es algo que marca la arquitectura de J. Leiviskä, principalmente sus iglesias, que adquieren un carácter casi metafísico por el tratamiento de la luz. Para Leiviskä, la luz es el alma del espacio¹⁵⁶, mostrando la importancia que adquiere esta dimensión en su arquitectura. También P. Zumthor confiesa que la luz natural le emociona, de tal manera que cree percibir algo espiritual en ella¹⁵⁷. Al hablar de espacio, hablamos de todas las dimensiones arquitectónicas que contribuyen a la proyección de la espacialidad y, por eso, debemos incluir la luz, el sonido, la materialidad, dimensiones importantes en la percepción espacial y en la experiencia corpórea, real y fenomenológica. Si por un lado las reivindicaciones del De Stijl ayudan en la concepción espacial de J. Leiviskä; por otro, carecen de la consideración de la experiencia y de la respuesta humana y hacia el lugar tan importantes para Leiviskä. Este subcapítulo surge de la expresión de Malcolm Quantrill al decir que la obra de Leiviskä humanizó el De Stijl¹⁵⁸. En un primer momento, esta afirmación nos lleva al libro de Alvar Aalto *La humanización de la Arquitectura*, donde defiende que “[...] la arquitectura ha de tener un valor humano más amplio”¹⁵⁹. Leiviskä, en su discurso, mantiene el mismo humanismo de A. Aalto cuando argumenta: “yo diría también que la misma construcción no es nada en sí misma, sólo se le da sustancia en relación con otra cosa, en contrapunto con su entorno o con la vida y la actividad que entra en el edificio, con la gente, la luz[...]”¹⁶⁰. Leiviskä resalta la importancia de la relación de su arquitectura con el lugar, con la vida (el habitar que se genera en los espacios por el habitante) y la luz, dando una importancia simbólica y representativa a la luz en sus obras.

J. Leiviskä introduce la dimensión lumínica a las formas geométricas del De Stijl, explorando su lado material e inmaterial, con velos de luz, transformando su arquitectura en algo inmaterial y abstracto a pesar de ser extremadamente corpórea. Esta dualidad material/inmaterial es propia de la luz. Leiviskä añade la luz como un elemento inmaterial que humaniza y materializa la abstracción del De Stijl. La luz es una dimensión o cualidad fenomenológica del espacio, el único material inmaterial que trabaja la arquitectura. No obstante, el carácter inmaterial de la luz se puede percibir a través de nuestro cuerpo, objetos o planos, como dice Louis Kahn: “el sol no supo lo grande que es hasta que cae sobre el flanco de un edificio o brilla dentro de una

155 “When I want to achieve the same inmateriality and shimmering quality of light in my own works, De Stijl helped me to find new, simple ways of doing.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo, *Op. Cit.* p. 21.

156 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis, op. cit.*

157 Zumthor, Peter, *Atmósferas. entornos Arquit. las cosas a mi alrededor., Op. Cit.*, p. 61.

158 Quantrill, M. “Groundworkd, Background and Foreground”, p. 13.

159 *Ibid.*, p. 27.

160 “I’d say too that building is nothing in itself, it is only given substance in relation to something else, in counterpoint with its surroundings or life and activity that go in in the building, with people, light [...]”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen,Risto y Norri, Marja-Riitta, *Op. Cit.*,p. 65.

habitación”¹⁶¹. La luz evidencia la existencia de las cosas, del espacio y de los materiales con la incidencia de esta. El espacio arquitectónico existe a través de la luz, puede ser percibido por la mirada y por los sentidos revelando un carácter fenomenológico de la luz, como menciona Juhani Pallasmaa, “*la luz es contenida por el espacio, plasmada por la materia que ella misma ilumina*”¹⁶². La luz es un material esculpido dependiendo de las características del espacio en las cuales penetra, mostrando esta dualidad entre material/inmaterial, un elemento que permite percibir el sentido táctil de los materiales. J. Leiviskä explora la materialidad en el interior de sus edificios a partir de una abstracción con una mezcla de materiales tradicionales tratados con una nueva plasticidad y materiales modernos, pero donde la hapticidad se explora a través de la luz.

Los arquitectos, a lo largo del tiempo, han manipulado la luz para conferirle una presencia única y palpable, para transformarla en una realidad objetiva. La forma como percibimos la luz tiene una dualidad visual/táctil, tanto la percibimos a través de nuestros ojos como a través de la temperatura, lo que muestra una tactilidad de lo inmaterial, aunque no se pueda agarrar se puede sentir, en una experiencia tangible y háptica como defiende Scott Poole¹⁶³. Nuestros ojos sienten físicamente la luz, esta idea muestra que nuestra percepción no es aislada, que percibimos con los varios sentidos a la vez, en sintonía con la idea de Merleau-Ponty¹⁶⁴.

En su entrevista, J. Leiviskä señala al artista húngaro László Moholy-Nagy como una referencia en el tratamiento de la luz, en su exploración artística de los usos de la luz y sus efectos¹⁶⁵. La obra *Light-Space Modulator* de 1922 tiene una influencia directa del constructivismo ruso, a través del contacto con El Lissitzky, además de la estética del De Stijl traída a la Bauhaus por Theo Van Doesburg e influencias de Oskar Schlemmer en la aproximación cubista de su forma. Esta obra está compuesta por 3 paneles de una estructura metálica y vidrio colocados sobre un disco rotativo, como se puede ver en la imagen, donde explora las sombras y los colores producidos por este objeto en la pared. Algo extremadamente importante para Leiviskä es este juego de luz-sombra, que lo traspassa a sus obras de forma sutil. Moholy-Nagy al citar a Nathan Lerner enfatiza:

“[...] la luz no era considerada como medio plástico; solo como medio auxiliar para señalar la existencia de la materia. Se inicia ahora un nuevo periodo en el cual la luz será empleada como genuino medio expresivo debido a sus propias cualidades y características. Este experimento fotográfico revela la fluida plasticidad de la luz, y su facultad de irradiar, traspassar, infiltrar y rodear. También demuestra que a través de estas acciones la luz es capaz de crear diseños negativos, volúmenes sin luz que en el futuro quizá sean tan importantes como lo es hoy su antítesis, tan universalmente apreciada: la reflexión de la luz”.¹⁶⁶



56

161 Kahn, Louis I., “La armonía entre el hombre y la arquitectura”, en *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Latour Alessandra Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p. 361.

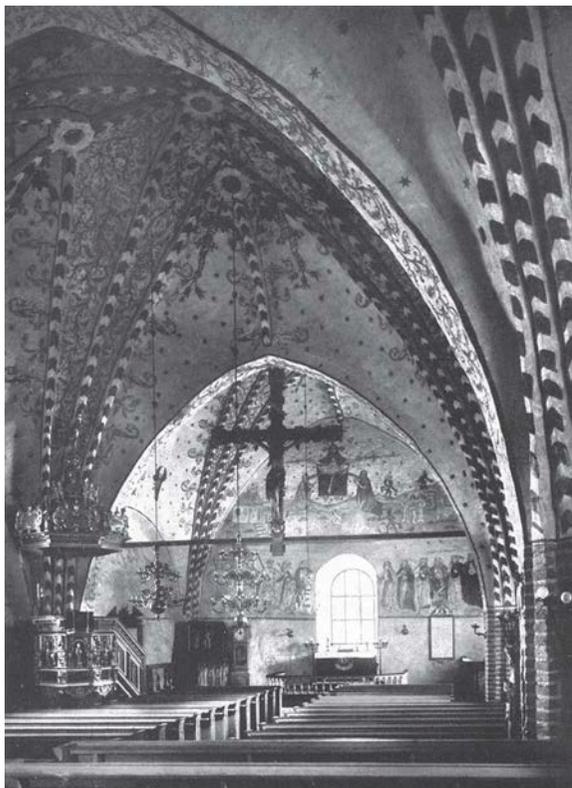
162 Pallasmaa, *Una arquitectura de la humildad*, p. 148.

163 Poole, Scott y Saraneva, Pia, “James Carpenter Haastattelu”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 1999, pp. 85-87, 86-88.

164 Merleau-Ponty, M. *Fenomenología de la percepción*, pp. 219-58.

165 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, Op. cit.

166 Moholy-Nagy, László, op. cit., p. 83.



57

57 Iglesia Medieval de Hattula, 1472-1490 (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

László Moholy-Nagy y Juha Leiviskä comparten admiración por la Iglesia Medieval de Hattula, Finlandia en el tratamiento de la luz. Juha Leiviskä trabaja la luz de forma plástica, introduciendo tonalidades de luz y claroscuro anulando las relaciones formales de los planos, traduciendo las intenciones del De Stijl en una geometría más humana. Su arquitectura no se reduce a la dualidad luz-sombra, sino que el dominio de la luz está relacionado el lugar, con la experiencia espacial proyectada y el uso previsto. Según Kati Blom, *“el movimiento humano y las acciones apoyadas por la luz hacen que un espacio se convierta en un lugar vivo, que humanice el espacio abstracto del modernismo”*¹⁶⁷. Leiviskä materializa el De Stijl a través de sus construcciones arraigadas a un lugar y lo inmaterializa a través de la luz, remitiéndonos a la dualidad material/inmaterial, donde la arquitectura es contención de luz por un lado y suspensión de luz por otro. Las relaciones armónicas y geométricas de la arquitectura de J. Leiviskä se inspiran en parte en las teorías de Van Doesburg y Rietvelt, pero introduce una cuarta dimensión, la del tiempo, y la trabaja a través del flujo de luz perceptible en el espacio mediante aperturas que en sus proyectos dejan entrever el tacto de la luz. También S. Paavilainen menciona esta relación entre el De Stijl y la luz en la obra de J. Leiviskä:

“Durante sus estudios, Leiviskä se inspiró en el De Stijl, mientras que sus compañeros estaban más interesados en el constructivismo y en el lenguaje de formas miesiano. Según Leiviskä, De Stijl ha dado respuesta a preguntas sobre temas como la organización de los espacios, la creación de secuencias espaciales y el uso de la luz del día”.¹⁶⁸

El concepto de luz natural es inseparable del tiempo en nuestra experiencia. La luz permite medir el paso del tiempo, como describe Malcolm Quantrill¹⁶⁹. El trabajo de la arquitectura ante la luz ha tratado de domesticar el tiempo, pero es necesario aceptar que la luz es un elemento cambiante, un elemento que cambia según la hora del día, localización geográfica y estación del año, mostrando una transitoriedad entre luz y ausencia, particularmente en países como Finlandia. Según Norberg-Schulz, *“la luz no es solo el fenómeno natural más general, sino también el menos constante”*¹⁷⁰. Este cambio constante es lo que permite transformar los espacios cada hora, atribuyendo al espacio diferentes atmósferas, y revelar un cambio en el modo en que el hombre experimenta la arquitectura.

167 “[...] actions supported by light, that make a space into a living place, that humanise the abstract space of modernism”(Traducción propia) Blom, Kati, *Op. cit.*, p. 83.

168 “During his studies Leiviskä took inspiration from De Stijl, while his fellow students were more interested in Constructivism and Miesian language of form. According to Leiviskä, De Stijl has provided answers to questions on issues such as the organization of spaces, the creation of spatial sequences and use of daylight.”(Traducción Propia) Paavilainen, Simo, *Op. cit.*, p. 18.

169 “Leiviskä churches are instruments to plot time’s passing. They are conceiving and constructed in the spirit of Vitruvius’s machines – precision instruments for distilling, perhaps even briefly defining, the ephemeral and the indefinable.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm “Groundwork, Background and Foreground”, *op. cit.*

170 Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture.*, *op. cit.*, p. 32.

EL SONIDO DEL ESPACIO

“¡Con qué arte aborda primero el escritor lo absoluto del silencio, la inmensidad de los espacios del silencio! Nada sugiere, como el silencio, el sentimiento de los espacios ilimitados. [...] Los ruidos colorean la extensión y le dan una especie de cuerpo sonoro”.

Gaston Bachelard¹⁷¹

El sonido del espacio es fundamental en nuestra percepción espacial y Leiviskä como músico lo tiene presente en el momento de proyectar. Al usar superposiciones de planos, herencia del De Stijl, Leiviskä está explorando no solo la geometría del espacio, sino creando ambientes sonoros específicos, por eso es importante entender este concepto del sonido del espacio. El sonido es parte de nuestra primera impresión sobre el espacio. Tal como el tacto o la luz, el sonido es parte de nuestra primera experiencia sensorial al entrar en un espacio. Es a través del sonido que percibimos los elementos arquitectónicos en vivencia del espacio. Gaston Bachelard llama “*polifonía de los sentidos*”¹⁷² a los estímulos físicos que parten de la arquitectura y que pueden enfatizar la experiencia espacial como el sonido, la luz, la temperatura, las texturas, entre otros; estímulos que pertenecen a dimensiones fenomenológicas, que se perciben en el fenómeno de la experiencia. Percibimos el sonido del espacio a través de una experiencia corpórea y multisensorial como señala Merleau-Ponty:

“[...] un sonido objetivo que resuena fuera de mí, en el instrumento, un sonido atmosférico que está entre el objeto y mi cuerpo, un sonido que vibra en mí [...], y un último estadio en el que el elemento sonoro desaparece y se convierte en la experiencia [...]”.¹⁷³

El sonido lo percibimos constantemente, no podemos evitar oír en nuestra experiencia cotidiana del mundo. La arquitectura “*no produce ningún sonido, pero se puede oír*”¹⁷⁴. Percibir que la arquitectura se oye, aunque no produzca ningún sonido, es fundamental para el diseño de espacios como iglesias o salas de conciertos, donde la acústica es esencial y J. Leiviskä es consciente de eso. Según Steven Holl, “*el sonido es absorbido y percibido por todo el cuerpo*”¹⁷⁵, estamos dentro de un edificio como estamos rodeados por sonidos, ruidos o música, lo que explica por qué somos tan sensibles al sonido.



58



59

58 Instalación The listening dimension (orbit 1) de Olafur Eliasson, presentada en Tanya Bonakdar Gallery, en Nueva York, 2017 (©Maris Hutchinson, 2017)

59 Instalación artística Space Resonates regardless of our presence (tuesday) de Olafur Eliasson, presentada en Tanya Bonakdar Gallery, en Nueva York, 2017 (©Maris Hutchinson, 2017)

171 Bachelard, Gaston, *op. cit.* p. 75.

172 *Ibid.*, p. 17.

173 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, *op. cit.*, p. 242.

174 Rasmussen, Steen Eiler, *op. cit.*, p. 189.

175 Holl, Steven, *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.*, ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011, p. 87 *op. cit.*



60

60 Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

72

La geometría que proyecta J. Leiviskä está relacionada con el sonido del espacio, como él mismo indica al decir: “*siempre se me ha dado bien hacer asimetrías y formas no simétricas. A veces dicen que debería ser simétrico, pero no tiene que ver con la simetría sino con el sonido, por eso las formas*”¹⁷⁶. Las formas del espacio, las asimetrías y el juego de planos de Leiviskä no responde simplemente a una cuestión geométrica, sino que con la forma que le permite dibujar un sonido específico en el espacio.

Percibimos el sonido gracias a la materia, pero no solo recibimos la información a través del sonido directo, sino también a través de la reverberación, el sonido reflejado en las paredes y objetos, por lo que podemos decir que podemos percibir el espacio a través del sonido. La reverberación brinda información sobre nuestro entorno, sobre el tamaño, las texturas de los materiales, así como los objetos que se encuentran en este mismo espacio y las personas que lo habitan. El sonido percibido ayuda a orientarnos y posicionarnos de forma inconsciente. Anteriormente, la teoría de Pitágoras había establecido la relación y proporciones entre los sonidos y los tamaños de los martillos con que golpeaba, correspondiendo pesos a notas musicales, esto es, equivalencias numéricas con las notas musicales, perceptible en esta descripción:

“Cuenta la leyenda que un día Pitágoras, al pasar junto a una herrería, oyó el sonido de tres martillos y le resultó agradable. Entro a investigar y descubrió que las tres cabezas de los martillos estaban relacionadas entre sí con la proporción 6:4:3. El más grande producía la nota tónica, el extremo del mediano era una quinta y el más pequeño era una octava más alta. Esto le llevó a experimentar con cuerdas tirantes de longitudes distintas y determinó cuando las longitudes tenían entre sí relaciones basadas en los primeros números enteros, las cuerdas producían sonidos armoniosos”.¹⁷⁷

Esta descripción muestra que podemos medir distancias, imaginar proporciones, dar forma, escala y situarnos en un espacio a través de nuestros oídos, que reciben el impacto tanto de la longitud como de la forma y pueden establecer los límites del espacio, sin ningún contacto visual. Podemos entender la configuración espacial y muchas características del espacio a través del sonido. Podemos percibir que el diseño y la geometría de un espacio tienen una influencia en cómo el sonido se propaga y en cómo es percibido. Muestra también “*que el sonido es omnidireccional*”¹⁷⁸, por lo que nuestro sentido auditivo permite estructurar y comprender el espacio, con el cuerpo. Nuestro sentido auditivo da una espacialidad a nuestro entorno, al mundo, según lo que oímos y, por lo tanto, permite estructurar y comprender el espacio más allá de la visión, con todo nuestro cuerpo. Muchas veces no somos conscientes de cómo el sonido y los sentidos ayudan a crear una percepción espacial, pero son parte fundamental en nuestra percepción del espacio. Según Louis Kahn:

176 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, op. cit.

177 Rasmussen, Steen Eiler, op. cit., p. 189.

178 Pallasmaa, Juhani, *Los ojos de la piel*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006, p. 50.

“Yo siento la fusión de los sentidos. Oír un sonido es ver su espacio. El espacio tiene tonalidad, y yo mismo me imagino componiendo un espacio elevado, abovedado, o bajo una cúpula, al que asigno un carácter de sonido que se alterna con los tonos de un espacio estrecho y alto, con una graduación plateada de la luz a la oscuridad”¹⁷⁹.

Además de percibir el espacio a través del sonido, esta descripción de Kahn expresa la idea de que cada espacio tiene un sonido, cada espacio funciona como un instrumento, puede ampliar, reflejar y transformar el sonido dependiendo de sus características. El sonido del espacio está relacionado con la forma, la geometría y la superficie de los materiales, como están conectados. Nosotros podemos escuchar los sonidos reflejados por la arquitectura, como indica Rasmussen, aunque esta no produzca ningún sonido, “*la arquitectura se oye sin duda alguna*”¹⁸⁰, y escuchar a la arquitectura permite una percepción del espacio, de sus dimensiones o características.

El sonido del espacio dará el carácter acústico al mismo. La reflexión espacial o absorción del sonido es conformada por la forma, la materia y tiene un impacto directo en nuestra percepción. Esta permite percibir de qué está conformado el espacio, muestra la resonancia de los materiales, las vibraciones, los ecos, las texturas. Además de mostrarnos la materialidad, muestra sus condiciones, por ejemplo, la humedad, la dureza, etc.

Leiviskä proyecta teniendo en cuenta el comportamiento sonoro de las formas y de las cualidades de los materiales. La importancia de los materiales usados en cada caso, las texturas conseguidas por el ripiado de madera tan usado en los interiores de J. Leiviskä, no son solo opciones estéticas, sino fundamentales para la creación de la espacialidad sonora. Saber cómo absorber el sonido, acortar el tiempo de reverberación a través de la materia o de la geometría son aspectos fundamentales en la creación de espacios con diferentes efectos acústicos.

ESPACIOS DEL SILENCIO

En las iglesias la acústica es algo esencial, ya que en su mayoría estos espacios hacen reverencia al silencio. Leiviskä trabaja sus espacios para la construcción del silencio, espacios que permiten una interiorización. El desafío de imaginar un espacio sin sonido o el silencio es contemplado por Gaston Bachelard, que hablaba sobre “*el silencio que obliga al poeta a escucharlo*”¹⁸¹ y concretamente por K2S en la *Capilla del silencio* en Finlandia. También Peter Zumthor en su capítulo *El sonido del espacio*¹⁸², habla de cómo crear o imaginar

179 Kahn, Louis I., “El espacio y las inspiraciones”, en *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Alessandra Latour Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p. 236.

180 Rasmussen, Steen Eiler, *op. cit.*, p. 190.

181 *Ibid*, p. 217.

182 “Encuentro hermoso construir un edificio e imaginarlo en su silencio.” Zumthor, Peter, “El sonido del espacio”, en *Atmósferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006, pp. 29-31.



61

61 Embajada de Alemania en Helsinki, 1986-93, proyecto del arquitecto J. Leiviskä (©Arno de la Chapelle, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)



62

62 Capilla del Silencio, en Helsinki, proyecto de los Arquitectos K2S 2012 (Elaboración propia, 2017)

partiendo del silencio, más allá de proyectar cómo va a sonar el edificio, es decir, imaginar un espacio sin sonido. Estos ejemplos muestran la importancia del material, de la tectónica, de las dimensiones para el sonido y cómo esto puede crear una atmósfera diferente a través de la cualificación sonora de un espacio, afectando nuestra percepción de la esencia de un espacio.

También J. Leiviskä trabaja esta dualidad del sonido y del silencio, como menciona M. Quantrill: *“tal vez se pueda entender mejor la obra de Leiviskä aceptando que este arquitecto está intentando alcanzar incluso la cuarta dimensión del sonido en el marco de una quinta dimensión: la del silencio”*¹⁸³. Existe una sincronía biológica entre los sonidos que escuchamos y nuestros ritmos cardíacos, vitalicios, por lo que podemos entender que el sonido afecta nuestra percepción espacial, lo que hace que el sonido sea una dimensión muy importante en la experiencia del espacio. Pero, además, el sonido permite atribuir significados materiales o emocionales y lecturas al espacio, por lo que J. Leiviskä usa la espacialidad sonora como un elemento más en su proceso proyectual.

El sonido es también un elemento importante en la memoria. Recordamos un espacio a partir de huellas sensoriales, por lo que el sonido ayuda a memorizar el espacio. Husserl hablaba de este fenómeno de captación del sonido en la memoria¹⁸⁴. Este fenómeno incluye no solo el sonido, sino también el tiempo como fenómeno presente, a través de la duración y variación del sonido real a sonido percibido, apelando a una fenomenología del sonido, *“para una fenomenología del verbo escuchar”*¹⁸⁵. Nuestros sentidos son extremadamente importantes para la captación de experiencias y recuerdos. Un ejemplo de esta relación del tiempo y de la memoria con el sonido es la residencia para ancianos de Masans Chur, donde el sonido del crujir de la madera recuerda a los suelos antiguos de madera, evocando en la experiencia presente memorias pasadas, mostrando la importancia de los materiales en la acústica. El sonido permite entender, tal como la luz, el paso del tiempo en el espacio, mostrándonos esta relación temporal y contextual que el sonido permite. Simoo Paavilainen denomina a Leiviskä *“arquitecto de la Luz y el sonido”*¹⁸⁶ en el título de su artículo, porque su arquitectura muestra el dominio de la plasticidad de la luz y un control del sonido a través de la configuración espacial, tanto con la geometría como con el dominio de la materia.

183 “Perhaps one can better understand the work of Leiviskä by accepting that this architect is attempting to reach through even the fourth dimension of sound into the framework of a fifth dimension – that of silence.” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*. London: Wiley Academy, 2001, p. 13.

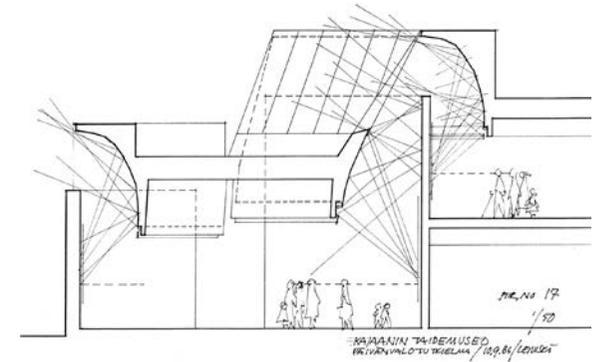
184 Husserl, *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, p. 82.

185 Bachelard, Gaston, *op. cit.*, p. 219.

186 Paavilainen, Simo, *op. cit.*

CHRONOS Y KAIRÓS

Una forma de entender el tiempo
artístico de J. Leiviskä



TEMPORALIDAD

“El reloj, además es una máquina productora de energía cuyo ‘producto’ es segundos y minutos: por su naturaleza misma disoció el tiempo de los acontecimientos humanos, y contribuyó a fomentar la creencia en el mundo independiente, de secuencias matemáticamente mensurables: el mundo especial de la ciencia. Existe relativamente poco fundamento para esta creencia en la experiencia común humana: durante todo el año los días tienen una duración distinta y no solo la relación entre el día y la noche cambia gradualmente, sino que un breve viaje de este a oeste altera el tiempo astronómico en cierto número de minutos”.

Lewis Mumford¹⁸⁷

L. Mumford en esta descripción introduce a través del objeto del reloj el tema de la fijación del tiempo, en una matematización que desasocia el tiempo de la vida, creando la ilusión de un tiempo fijo. Para entender el tiempo artístico de J. Leiviskä es necesario entender el concepto de tiempo desde el punto de vista fenomenológico, ya que como decía Heidegger la “*vida humana encierra en sí misma una regulación temporal [...]*”¹⁸⁸. Según Heidegger, debemos ver el tiempo y comprenderlo “*de acuerdo con su existencia fenoménica*”¹⁸⁹. Para eso hay que percibir la diferenciación y el diálogo entre el concepto de *Cronos* (χρόνος), el tiempo objetivo cuantitativo, lineal y cronológico, y el *Kairós* (καιρός) un tiempo subjetivo, indefinido y simbólico que sólo se puede medir por su calidad y, por lo tanto, cualitativo.

Entendemos el “*tiempo como medida del ser*”¹⁹⁰, algo que no se puede materializar pero que necesita nuestra intervención para captarlo. Varios filósofos hablan del yo como ente perceptivo del tiempo, como M. Merleau-Ponty¹⁹¹ o E. Husserl que defiende que “*mediante un análisis fenomenológico no es posible encontrar ni la más mínima huella del tiempo objetivo*”¹⁹². E. Husserl introduce la noción de consciencia temporal y de la inmanencia del tiempo, esto es, la percepción del tiempo en cada vivencia actual, que constituye una línea temporal de cómo captamos y retenemos la experiencia del tiempo, como menciona:

“[...] la cosa real está en el espacio real, dura y se transforma en el tiempo real, etc. La cosa que aparece en la percepción tiene un espacio y un tiempo fenoménicos. [...] hay que fijarse que el objeto perceptivo aparece en el ‘tiempo subjetivo’”.¹⁹³

187 Mumford, Lewis, *Técnica y civilización*, Trad. Aznar de Acevedo. Madrid: Alianza Editorial, 1998, p. 32.

188 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, op. cit. pp. 25-26.

189 *Ibid.*, p. 90.

190 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, op. cit., p. 344.

191 “[...] el tiempo... es un medio al que no puede tenerse acceso, que no puede comprenderse más que ocupando en él una situación y captándolo por entero a través de los ‘horizontes de esta situación’” *Ibid.*, p. 345.

192 Husserl, Edmund, *Fenomenología de la Conciencia del Tiempo Inmanente*. Buenos Aires: Editorial Nova, 1959, p. 52.

193 *Ibid.*, p. 170.



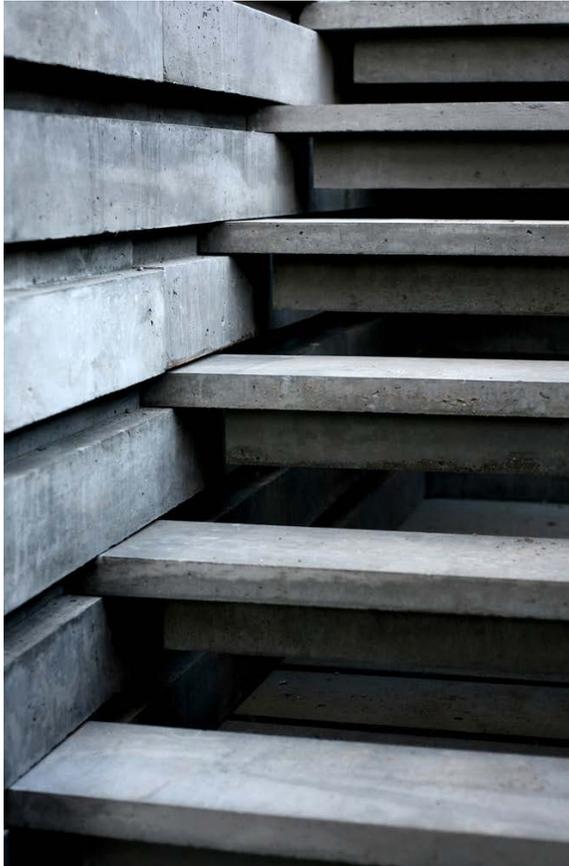
64



65

64 La persistencia de la memoria, 1931 (Salvador Dalí)

65 Instalación artística Time and Space, Arnolfini Bristol, Richard Long, 2015 (©Photo Stuart Whipps)



66

66 KAIRÓS, instalación temporal localizada en el LX Factory Lisboa de João Quintela y Tim Simon, 2012 (©Diana Quintela)

78

Esta frase de Husserl muestra la relación entre el tiempo real y el tiempo fenoménico, percibido y la relación análoga entre el espacio y el tiempo¹⁹⁴. El tiempo es una dimensión constante, pero también de cambio, de transformación, y la arquitectura tiene una relación con el tiempo que lo hace visible. El espacio propicia el habitar según la relación que mantiene con el tiempo. Los arquitectos João Quintela y Tim Simon han explorado esta confrontación entre el *kairós* y el *cronos*, entre lo temporal y lo eterno, a través de una instalación artística llamada *Kairós* presentada en Lisboa en 2012. En ella, a través de la materia, la luz y el tiempo proponen un espacio, una instalación de carácter temporal, en un juego entre lo permanente y lo temporal, materializando esta relación del tiempo con la experiencia del espacio.

E. Husserl en su libro *La idea de la Fenomenología* hablaba del concepto de percepción prolongada, de retención de algo que ya no existe, un recuerdo, haciendo una analogía a la percepción de un sonido, conectando el concepto de tiempo y de memoria¹⁹⁵. Nuestra memoria no registra una duración de tiempo concreta, sino una percepción temporal. También Merleau-Ponty habla de esta percepción temporal en la vivencia, de conceptos como percibir y recordar¹⁹⁶, donde el tiempo es una constante. Esta continuidad temporal que exige la percepción, para J. Leiviskä es la misma que exige la arquitectura en su experiencia. La experiencia es determinada por el espacio y el tiempo, según J. Pallasmaa "*la arquitectura es también una extensión y exteriorización de la memoria*"¹⁹⁷. Podríamos añadir que la arquitectura es una materialización de la memoria, en el acto de proyectar y asumir nuestra experiencia estética del espacio como una asociación de memoria e imaginación, donde el tiempo es un concepto clave.

Las obras de J. Leiviskä son una extensión temporal de su memoria, de sus recuerdos y de sus experiencias. La memoria de un espacio no se hace por apariencia estética o visual, sino que es un acto corporal. Recordamos la temperatura o la textura de una pared o un espacio por la vivencia física del mismo, como sugiere Gaston Bachelard en *Imaginación y Materia*¹⁹⁸. Además, la memoria tiene implicaciones culturales y sociales, y permite interactuar con diferentes tiempos históricos. Estos conceptos de memoria, imaginación y percepción establecen relaciones entre lo irreal y lo real, entre los diferentes tiempos, pasado – presente y futuro. Al referirnos a diferentes tiempos hablamos de una línea temporal histórica que tiene presencia en la arquitectura, extremadamente importante para Leiviskä. Sigfried Giedion describe una actitud hacia el pasado:

"Siempre he considerado el pasado como algo que no está muerto, sino que es parte inseparable de la existencia; y he llegado a apreciar cada vez más la sabiduría contenida en ese dicho de Henri Bergson de que el pasado se corroe sin cesar hacia el futuro. Todo depende de cómo enfoquemos el pasado"¹⁹⁹.

194 *Ibid*, p. 51

195 Husserl, Edmund, *La idea de la fenomenología: cinco lecciones*, op. cit., pp. 79-80.

196 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, op. cit., pp. 44-45.

197 Pallasmaa, Juhani, *Habitar*, op. cit., p. 113.

198 Bachelard, Gaston, "Imaginación y materia", en *El agua y los sueños* México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1978.

199 Giedion, Sigfried, op. cit., p. 26.

Esta postura hacia el pasado aparece en la obra de varios arquitectos como forma de entender la historicidad. Hablamos de una aproximación al pasado, como forma de entender su significado temporal, porque como refería Heidegger *“la tarea de comprender la historicidad nos conduce para la explicación fenomenológica del tiempo”*²⁰⁰.

En arquitectura no hablamos de una adopción de formas o copia de elementos estilísticos de otro tiempo, sino de entender el tiempo y la historicidad. El concepto del tiempo es fundamental en la obra de J. Leiviskä, ya anteriormente lo referimos a través del movimiento y de la proyección del espacio a partir del desplazamiento de tiempos. Pero J. Leiviskä usa la temporalidad para proyectar a partir de un tiempo social-histórico y de un tiempo musical que lo traspasa a su arquitectura. Nos centramos en estos conceptos de tiempo mental y musical, y de un tiempo histórico para entender la percepción del tiempo y el significado de este concepto para Leiviskä y su uso en su desarrollo arquitectónico.

TIEMPO SOCIAL E HISTÓRICO. DIÁLOGO ENTRE PASADO PRÓXIMO Y LEJANO

“Esto implica la pregunta
qué ente es propiamente
como historia –
lo que nos lleva a responder a esta cuestión
pasando
del ser de la historicidad
a lo que primariamente está implicda en ella
-esto es, la temporalidad;
qué ente ‘es’ propiamente
temporal – en el sentido de ser
él mismo el tiempo –
este ente que también es propiamente histórico”.
Martin Heidegger²⁰¹

Esta descripción de Heidegger sugiere que la temporalidad está implicada en la historicidad, en un tiempo socialmente construido. Es de este tiempo social e histórico que hablaremos porque la historia para Leiviskä es algo extremadamente importante, como el mismo enfatiza: *“para mí lo importante es la continuidad: historia y tradición, todo está allí”*²⁰². Para J. Leiviskä, la conexión de la tradición y de la historia con sus proyectos y nuestro día a día, en una continuidad temporal, es algo fundamental. La arquitectura conecta tiempos históricos, escalas y espacios en un diálogo temporal y físico. J. Leiviskä defiende que el arquitecto



67

67 Cornish Slate Line, Tate Gallery London (Richard Long, 1990)

200 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, Op. Cit., p. 13.

201 *Ibid.*, p. 11 (notas).

202 Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki*. Op. cit.



68

tiene un papel importante en mantener esta tradición y conectar los distintos tiempos pasados con el presente, a través del proyecto de arquitectura, como él mismo describe:

“Empecé a comprender que hay que crear un continuo temporal en la arquitectura: tiene que encajar con lo que ha pasado antes y con lo que está por venir. Para que nuestro trabajo tenga importancia en el futuro debe estar en estrecho contacto con la tradición”.²⁰³

Los proyectos de J. Leiviskä contienen referencias al pasado y simulaciones del futuro, usa tecnologías recientes, pero al mismo tiempo recurre a formas e influencias históricas. También Juhani Pallasmaa defiende que *“toda obra significativa establece un diálogo respetuoso con el pasado próximo y lejano[...]”*²⁰⁴ y que sólo estas obras de arte y arquitectura *“tienen la fuerza y la profundidad suficientes como para sobrevivir al tiempo y estimular a los observadores, lectores y ocupantes del futuro”*²⁰⁵.

Según S. Giedion, varios artistas, pintores de los años 60, funden el pasado, el presente y el futuro en sus trabajos, para esto *“utilizaban medios de expresión como la abstracción, la transparencia y la simultaneidad”*²⁰⁶. Podríamos decir que la arquitectura es una transparencia, en el sentido que articula el tiempo con el espacio, y a partir de este primer cruce se dan otros cruces con múltiples combinaciones posibles, como tiempos musicales con tiempos espaciales, paisajes geográficos con tiempos culturales, entre otros. Comprendemos y recordamos a través de la arquitectura, no solo de nuestras memorias, sino que también de culturas ajenas a nosotros. Nuestra mente establece empatía con lo que conoce, por eso la importancia de trabajar a partir de lo antiguo y por eso los proyectos de J. Leiviskä son como una *“sinfonía milenaria ligada a la tradición, como él mismo dice”*²⁰⁷. J. Leiviskä materializa en su obra la idea de continuidad a través del diálogo con la historia, con los tiempos pasados y proyectando, para activar la memoria de sus habitantes. Comúnmente relacionamos la continuidad con la linealidad, en parte es una analogía correcta, sin embargo, el concepto es más amplio y para entenderlo recurrimos al concepto de transparencia. La transparencia que construye la arquitectura permite que un habitante pueda emular a otro tiempo, permite hacer saltos que unen un tiempo con otro, un espacio con otro, un tiempo con otros espacios, a través de la vivencia. También Van Eyck habla de este concepto:

“Cuando el pasado se incorpora al presente y cuando el cuerpo condensado de la experiencia encuentra una morada en la mente, el presente adquiere una profundidad temporal, pierde su

203 “I began to understand that a temporal continuum has to be created in architecture: it has to fit together with what has gone before and with what is yet to come. In order for our work to have any importance in the future, it must be in close contact with tradition.(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “Buildings and projects”, en *Juha Leiviskä*, ed. Kristina Norri, Marja- Riitta; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p.26.

204 Pallasmaa, Juhani, *ESENCIAS*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2018, p. 32.

205 *Ibid.*, p. 35.

206 Giedion, Siegfried, *op. cit.*, p. 26.

207 “[...] millennia-long symphony bound to tradition” Leiviskä, Juha en Blom, Kati, *Op. Cit.* p. 75.

áspera instantaneidad, su calidad cortante. Se podría llamar a esto la interiorización del tiempo, o el tiempo que se hace transparente”.²⁰⁸

El pasado, el cuidado con la historia y la necesidad de tener en cuenta la tradición, son aspectos que llevan a Leiviskä a hacer una arquitectura de su propio tiempo, en una relación dialéctica entre distintos tiempos social-históricos. J. Leiviskä enfatiza el vínculo de su arquitectura con la historia y la cultura de cada lugar. Esta continuidad temporal y el diálogo con lo anterior para Juha Leiviskä, no se traslada simplemente a la historia, sino también en un continuum proyectual, en su proceso, como el mismo arquitecto menciona “*tengo la sensación de que sigo dibujando el mismo edificio*”²⁰⁹. Esta idea se verifica en su obra en la repetición de elementos importantes para él en varios de sus proyectos, una similitud con A. Blomstedt que trabajaba con el número de motivos compositivos, pero de forma flexible, teniendo en cuenta la ubicación y organización para alcanzar un resultado vivo²¹⁰. Lo que significa que, a pesar de la adecuación funcional, geográfica, física, material de todos sus proyectos este identifica unas preocupaciones únicas, y elementos comunes, y, por lo tanto, un diálogo constante con lo anterior. La idea de transición, de continuidad, de diálogo entre lo anterior y lo próximo de Juha Leiviskä, viene quizás de su influencia musical. La transición armónica de las composiciones musicales se traslada a la articulación de las ciudades y se traduce en su arquitectura, en un diálogo entre proyectos, espacios, tiempos históricos, como él mismo describe en su frase favorita:

“Solo arquitectura y música. [...] Las milenarias soluciones especiales en las ciudades europeas antiguas se articulan de la misma manera que en la música existen clímax, repeticiones, matices y variaciones en valor e intensidad, golpeando en diferentes direcciones, esto es, variación de pequeño a grande, de abierto a cerrado, de agitado a calmo, modulación, transición de un tipo de habilidad a otra, de una atmósfera a otra, como en una sonata de Schubert”.²¹¹

Es a través de esta transición entre notas, diálogos musicales, entre voces e instrumentos que crean variaciones, que J. Leiviskä traslada a su arquitectura y pone a dialogar diferentes voces de épocas diferentes, con lenguajes diferentes, como si se tratara de varios instrumentos, pero en una composición única: su proyecto.



69

208 Van Eyck, Aldo, “La interioridad del tiempo”, en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975, p. 187.

209 I have the feeling I keep on drawing the same building.”(Tracucción propia). Leiviskä, Juha en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, *op. cit.*, p. 64.

210 “[...] to manage with as few compositional motifs as possible, yet to make them flexible from the point of view of siting and organizing various functions and achieving a living result.”(Traducción propia) *Idem*.

211 Leiviskä, Juha “Sobre Arquitectura”, *op. cit.*, p. 114.

69 Acuarelas que representan la iluminación natural del interior de la Iglesia de Wies, pintadas por Marica Schalin, colaboradora del arquitecto entre 1998 y 2001 (Imagen de archivo de Juha Leiviskä)



70

MIMETIZAR EL BARROCO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA CORPÓREA

“la mimêsis aristotélica ha podido confundirse con la imitación, en el sentido de copia [...] Si la mimêsis implica una referencia inicial o real [...] este movimiento de referencia es inseparable de la dimensión creadora. La mimêsis es poiêsis, y recíprocamente”.

Paul Ricoeur²¹²

Este capítulo evoca la afirmación aristotélica de que *“toda la poesía es mimesis, señalando que otras artes que no son literarias caen asimismo dentro de este concepto”*²¹³, a las que incluiríamos la Arquitectura. El concepto de mimesis se remonta al concepto teorizado por Platón y Aristóteles, y su significado parte de una imitación de la naturaleza, y pasa a representación, similitud y acto de asemejarse. Paul Ricoeur en esta frase se aleja de este significado de imitación, ya que, para él, la mimesis pasa por la creación²¹⁴. Juha Leiviskä usa la mimesis en un acto de creación de sus obras, más allá de una copia o imitación, como un reflejo y una representación de la realidad.

Este concepto de mimesis recuerda al estudio desarrollado por Vittorio Gallese²¹⁵ de las neuronas espejo *“mirror neurons”*, un grupo de neuronas en las áreas somatosensoriales del cerebro, áreas que controlan nuestros movimientos motores y sensaciones corporales. Las neuronas espejo responden a acciones que percibimos, lo que vemos y nuestro alrededor, por ejemplo, al observar un movimiento ejecutan el mismo movimiento en nuestro cerebro, aunque físicamente no lo reproduzcamos, son lo que permite mimetizarnos con otras personas, reconocernos como similares y entablar relaciones en común. Según Francis Mallgrave, es gracias a las neuronas espejo que tenemos empatía hacia un edificio y lo reproducimos en nuestro cerebro²¹⁶. Es a través de estas neuronas que reconocemos en él los espacios que son similares o análogos a nosotros mismos y que simulamos nuestra experiencia corpórea. Mallgrave establece una relación entre las neuronas espejo y nuestra simulación mental al visualizar un material o una forma de un edificio²¹⁷. Las neuronas espejo asimilan el entorno y prevén cómo es y cómo será la sensación de tocar o experimentar este espacio. Estas neuronas nos preparan para vivir más allá de nuestro cuerpo proyectándolo, llevándonos a la imaginación. Según el arquitecto Kevin Rooney:

212 Ricoeur, Paul, *Metáfora viva*, *op. cit.*, p. 60.

213 Aristoteles, *La poética*. Barcelona: Bosch Casa Editorial, S.A, 1994, p. 12.

214 Ricoeur, Paul, *Metáfora viva*, *op. cit.*, p. 323.

215 Vittorio Gallese (1959 -) Profesor de Psicobiología de la Universidad de Parna, Italia. Ha desarrollado estudios sobre simulación corpórea, el espacio y objetos.

216 Mallgrave, Harry en Arbib, Michael, *“Toward a neuroscience of the design process”*, en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design* Cambridge: MIT Press, 2015, p. 90.

217 Mallgrave, Harry Francis, *“Know Thyself: Or what designers can learn from contemporary biological science”*, en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design* Cambridge: The MIT Press, 2015, p.28.

70 Acuarelas que representan la iluminación natural del interior de la Iglesia de Wies, pintadas por Marica Schalin, colaboradora del arquitecto entre 1998 y 2001 (Imagen de archivo de Juha Leiviskä)

“[...] cualquier experiencia creativa se manifiesta a través del cuerpo y es por la naturaleza de las neuronas espejo que podemos encarnar esta simulación. [...] Para la experiencia de la arquitectura, [...] no solo entramos en este espacio a través de la simulación corpórea al sentir la naturaleza de la intención del arquitecto, sino que también entramos en la mano del constructor que la construyó. [...] Este acto de simulación corpórea es posible porque compartimos el mismo conocimiento neurológico de lo que significa estar en ese lugar y sentir lo que el arquitecto y el constructor sintieron”.²¹⁸

También J. Pallasmaa habla de este proceso de simulación que las neuronas espejo permiten establecer, tan importante en el proceso proyectual y creativo del arquitecto, como menciona: “*las neuronas espejo permiten entender que podemos interiorizar situaciones y experiencias físicas externas a través de la simulación*”²¹⁹. Este proceso de reconocimiento y capacidad de mimetizar el espacio es lo que permite a Juha Leiviskä mimetizar sus experiencias de los espacios del Barroco en sus proyectos.

La conexión de J. Leiviskä con el tiempo histórico, el pasado y con otros estilos europeos llega por Nils Erik Wickberg, su profesor de Historia de la Arquitectura. Wickberg organizó varios viajes y excursiones, de un mes de duración, para sensibilizar a los alumnos sobre la cultura urbana europea y aspectos arquitectónicos importantes a través de ejemplos históricos. J. Leiviskä retrata estos viajes como puntos importantes. En su primer viaje, en 1959, visitó Alemania, Austria y el norte de Italia. Este describe la llegada a la plaza de Landshut en Alemania, un lugar que ya había visto en las clases de Nils Erik Wickberg, como un momento emotivo²²⁰, una experiencia intensa que lo hizo llorar. Una experiencia corpórea donde dominan los sentidos que compara con su llegada a Venecia en 1996 desde los barcos-taxi en una descripción fenomenológica detallada:

“[...] bajo el sol de la tarde, a lo largo de la tranquila superficie del mar, disfrutando de la calidez de la brisa y del paisaje de Torcello y de toda la ciudad cambiando a un color rosa. Torcello me conmovió casi tanto como en mi primer viaje a Venecia en 1959, en una de las excursiones de Nisse”.²²¹

De estos viajes podemos verificar algunas características en los proyectos de Juha Leiviskä, como la verticalidad vertiginosa de los edificios góticos, específicamente en sus iglesias; la influencia de los edificios del Barroco que visitó en su segundo viaje en 1960; de iglesias, monasterios y librerías del sur de Alemania a los cuales “*Wickberg*



71

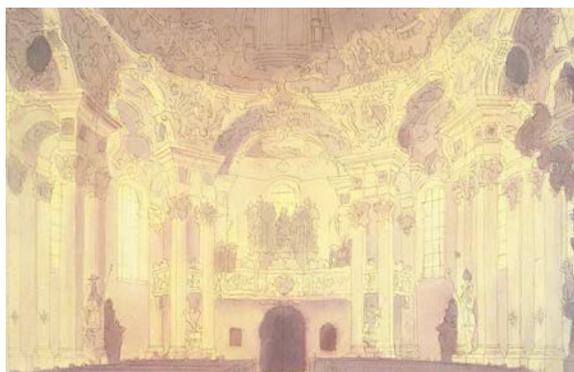
218 “[...] any creative experience manifests itself through the body and it is by the nature of mirror neurons that we can embody this experience in simulation.[...] For the experience of architecture, [...] we not only enter this space through embodied simulation by feeling the nature of the architect’s intention, we also enter the hand of the builder that constructed it, [...]. This act of embodiment is possible because we share in the neurological knowledge of what it means to be in that place and feel what the architect and builder felt.”(Traducción propia) Kelley Rooney, Kevin, “Binding Experience”, en *Intertwining: Unfolding Art and Science* Milan: Mimesis Internacional, 2018, p. 52.

219 Pallasmaa, Juhani, *Tocando el mundo*, op. cit.,p. 23.

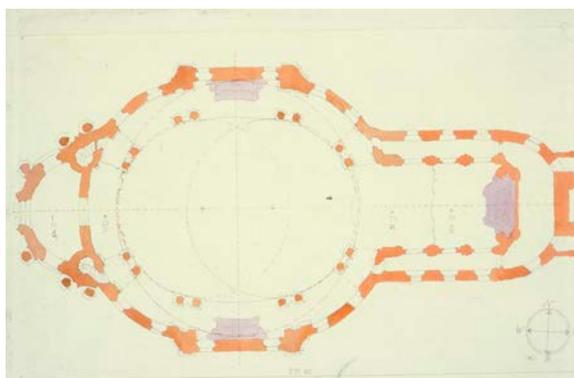
220 Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, op. cit, p. 10.

221 “[...]in the evening sunshine, along the still surface of the sea, enjoying the warmth of the breeze and the landscape of Torcello and the whole city changing to rose colour. Torcello affected me almost as much then as on my first trip to Venice in 1959, on one of Nisse’s excursions”(Traducción propia) *Idem*.

71 Imagen del interior de la Abadía de Neresheim donde a través del blanco y negro se ve la cualidad de la luz según el arquitecto Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)



72



73

72 Acuarela que representan la iluminación natural del interior de la Iglesia de Wies, pintadas por Marica Schalin, colaboradora del arquitecto entre 1998 y 2001 (Imagen de archivo de Juha Leiviskä)

73 Acuarela del plano de la Iglesia de Wies (Archivo de Juha Leiviskä)

les llamaba ‘instrumentos tocados por la luz’²²² y que le han influenciado en el uso de la luz. Visitó diversos vestíbulos góticos del centro de Europa, repletos de vitrales, con una exaltación de la luz que le inspiraron. La luz de estos edificios siempre ha sido una referencia para Leiviskä, una inmaterialidad pero el “*material principal*”²²³ de los arquitectos, y, según Leiviskä, totalmente olvidado por los arquitectos. Una de las dimensiones más importantes en su obra es la luz que modela el espacio y crea una atmósfera, principalmente en sus iglesias. Juha Leiviskä habla del recuerdo de entrar en la Iglesia de Wies, de los hermanos Zimmermann, en la Baviera de Alemania, mostrándonos su impacto que tuvo:

“Hemos entrado por debajo de este balcón, ha sido muy especial, algo que nunca había experimentado antes. Es un instrumento para que la luz toque indirectamente, refleja la luz natural. [...] Esta cúpula principal en los pilares y el altar donde la luz refleja de una parte del edificio”²²⁴

J. Leiviskä entiende que no son los interiores de los espacios que crean la calidad, sino la forma como la luz interviene en la definición de estos espacios interiores a través de la modulación de estos, una influencia clara de estas visitas. Otra referencia para J. Leiviskä es la Abadía Neresheim de Balthasar Neuman en el sur de Alemania, donde el interior cambia a cada hora, por la luz del día. Un espacio que se llena de luz en una iluminación teatral con contrastes de *claroscuro*, gracias a la configuración de estos espacios ondulantes, enfatizados por la modelación con aperturas puntuales. Según J. Leiviskä “*los interiores de un barroco tardío estaban llenos de juegos de luz, llenos de reflejos indirectos*”²²⁵. Las iglesias del barroco son una de las referencias más importantes en el uso de la luz para Leiviskä, como demuestra en esta descripción:

“La luz es indirecta en el espacio barroco, el espacio va más allá de sus límites. Elementos altamente contradictorios como esculturas, pinturas, decoraciones, luz y arquitectura se compenetran con fuerza. Todo juega junto. Esta es una de las preocupaciones constantes de mis proyectos”²²⁶

Leiviskä habla también, como referencia de la Abadía Weltenburg, una abadía que se destaca por el concepto de conchas como si hubiera dos iglesias una dentro de la otra, como en la Iglesia de las Tres Cruces de Alvar Aalto. Estas influencias y experiencias para J. Leiviskä han sido esenciales para el desarrollo de su arquitectura, como él mismo enfatiza, “*la historia de la arquitectura ha sido una influencia central para mí. El estudio de la historia es extremadamente importante como estímulo para el trabajo creativo, pero de ninguna manera es una imitación superficial de las formas [...]*”²²⁷. J. Leiviskä usa el Barroco tardío alemán como una de sus principales influencias, pero no como una copia, sino que podríamos decir, mimetizando. Juha Leiviskä ha querido en sus obras lograr

222 “Wickberg called them ‘instruments played on by the light’”(Traducción propia) Paavilainen, Simo, *op. cit.*, p. 21.

223 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, *op. cit.*

224 *Idem.*

225 Leiviskä, Juha “Sobre Arquitectura”, *op. cit.* p. 113.

226 “Light is indirect in baroque space, space goes beyond its limits. Highly contradictory elements such as sculptures, paintings, decorations, light and architecture interpenetrate forcefully. Everything plays together. This is one of the constant preoccupations of my projects.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Lavalou, Armelle, *op. cit.*, p. 61.

227 “The history of architecture has been a central influence for me. The study of history is extremely important as a stimulus to creative work, but by no means a superficial imitation of forms,”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen Risto y Norri, Marja-Riitta, *op. cit.*

la misma sensación, impacto o experiencia que ha vivido en las visitas a esas obras, como él mismo menciona que desde estudiante *“nacía en mi la firme convicción de que iba a tener que conseguir la misma intensidad en mi trabajo, si es que alguna vez la conseguiría”*²²⁸ En sus viajes de estudiante tuvo la oportunidad de visitar a Ronchamp y en 1961 realizó otro viaje, donde pudo estar en contacto con otras culturas de las ciudades europeas. Visitó Grecia donde atendió a *“la relación entre la arquitectura, como las antiguas ciudades griegas y las áreas de los templos con el paisaje”*²²⁹. Además de visitar las islas griegas, Viena y Austria, viajó también a Estambul, donde visitó Hagia Sofia, otro de los principales ejemplos del uso de la luz²³⁰ como él mismo menciona:

“El ejemplo más conmovedor de iluminación de un interior se encuentra en Hagia Sofia, que visité en 1961: un velo resplandeciente de luz, luz del día oscura en la bóveda y justo encima de todo un campo de lámparas de hierro forjado, con minúsculas farolas de aceite de las cuales decenas se hallan en cada una de las lámparas. Produce una alfombra de luz cálida a nivel inferior como contrapeso a la luz del día.”²³¹

Ha sido gracias a estos viajes y a la experiencia directa de estos espacios, no solo a verlos en una imagen, sino al sentir la luz, captar el sonido y la temperatura, lo que ha permitido a Leiviskä aprehender esta arquitectura. Leiviskä habla de la importancia de la experiencia real de los espacios, más que fotografías o representaciones fue la experiencia corpórea la que le permitió captar la atmósfera de estos, como menciona: *“es esencial experimentar las cosas tan intensamente como sea posible y una cámara se interpone en el camino”*²³². La percepción en la experiencia corpórea no es algo pasivo y esto tiene implicaciones para los arquitectos y diseñadores. El tratamiento de la luz, la colocación de límites y la progresión de los movimientos dentro del espacio son algunos de los principios que Juha Leiviskä asume como forma de mimetizar los espacios, en un proceso de refiguración del Barroco y de influencias históricas que ha presenciado y experimentado.



74

228 “The firm conviction was born in on me then that I was going to have to achieve the same kind of intensity in my Works, if I ever got any.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, p. 11.

229 “ the relationship between architecture, such as ancient Greek cities and temple áreas and landscape”(Traducción propia) *Idem*.

230 Leiviskä, Juha “Sobre Arquitectura”, *op. cit.*, p. 113.

231 “The most affecting example of lighting of an interior is in Hagia Sofia, which I visited in 1961: a shimmering veil of light, dusky daylight in the vaulting and just overhead a whole field of wrought-iron chandeliers, with tiny oil-lamps, tens of them in each chandelier. It produces a carpet of warm light at lower level as a counterbalance to the daylight above”(Traducción propia) Leiviskä, Juha “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 12.

232 “It is essential though to experience things as intensely as posible and a camera gets in the way.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 11.

74 Imagen de la antigua basilica convertida en mezquita Hagia Sofia en Estambul. (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



75

MÚSICA COMO TRANSPARENCIA TEMPORAL EN LA EXPERIENCIA ESTÉTICA

“Para mí la música es el arte más cercano a la arquitectura,
aún más cercano que el arte visual, las pinturas”.

Juha Leiviskä²³³

Para entender la esencia de la arquitectura de Juha Leiviskä es fundamental entender su relación con las demás artes, no solo artes plásticas, pero fundamentalmente con la música. A lo largo de la historia se establecieron relaciones entre las diferentes expresiones artísticas como la música y la arquitectura, la arquitectura o la danza, entre otras. Varios arquitectos usan referencias musicales, así mismo los músicos, filósofos, artistas, autores también hablan de esta relación entre la música y la arquitectura. Juha Leiviskä desde pequeño quería ser pianista. Desde los 12 años empieza con clases de piano, pero debido a la práctica consecutiva, veloz y recurrente en su adolescencia se lesiona y, por eso, deja su sueño de ser pianista. La música está y siempre ha estado presente en la vida de J. Leiviskä. Aunque no hubo una relación directa de Leiviskä con su padre y su familia, había varios familiares dedicados a las artes y a la música: “*el hermano de Helvin, Aulis, fue un compositor muy prometedor, pero cayó en la guerra. Sointu cantó toda su vida en el coro de ópera, Evening fue bailarín y coreógrafo y enseñó en la Academia Sibelius. Anelna era una compañera de clase de Unto Pusa*”²³⁴.

Juha Leiviskä usa la música como referencia constantemente, incluso al enfatizar que la arquitectura y la música son artes cercanos, pero no le gusta establecer vínculos directos entre su arquitectura y la música, incluso recuerda una pesadilla donde tenía que encontrar un vínculo entre la plata baja del Finlandia Hall de Alvar Aalto en Helsinki y el último movimiento de la sonata de *Hammerklavier, opus 106, de Beethoven*, que para Leiviskä contiene la *Fuga* más difícil²³⁵. Aunque le es difícil establecer analogías directas, la música le ha traído muchas enseñanzas, aprendizajes y es un arte que mantiene muchos puntos de contacto, para Leiviskä:

“Ser arquitecto es como componer una sinfonía que comenzó hace miles de años y que se extiende en el tiempo. La obra arquitectónica supone enriquecerla, añadirle movimientos. Cada edificio y cada espacio tiene que ser creado en armonía con el gran drama general”.²³⁶

En los *Fragmentos autobiográficos* publicados por Marja-Riitta, J. Leiviskä habla de la importancia que ha tenido el piano en su adolescencia, de cuando tocaba largas sonatas y grandes piezas románticas. J. Leiviskä traslada

233 Leiviskä, Juha, *Entrevista realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, op. cit.*

234 “Kyllä. Helvin uon veli Aulis oli erittäin lupaava säveltäjäalku mutta hän kaatui sodssa. Sointu lauloi koko ikansa oopperan kuorossa, Ilta oli tanssi ja ja koreografi ja opetti Sibelius-akatemiassa. Anelna oli Unto Pusan kurssitoveri.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo, *op. cit.* p. 22.

235 Lavalou, Armelle, *op. cit.* p. 59.

236 “Being an architect is like composing a symphony that began thousands of years ago, and which extends through time. The architectural work entails enriching it, adding on movements. Each building and each space has to be created in harmony with the grand overall drama.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Lavalou, Armelle, *op. cit.*, p. 60.

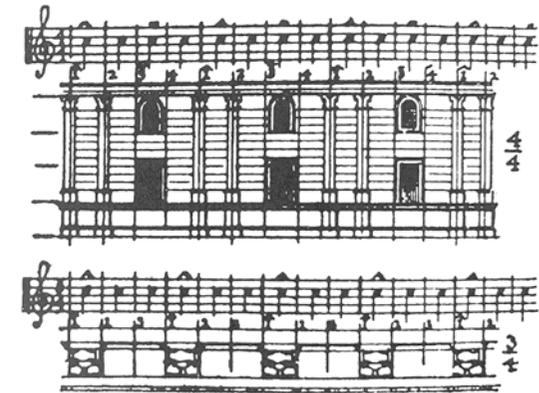
cuestiones musicales del Barroco a la arquitectura, como los ritmos, composición, incluso la estructura. Según J. Leiviskä:

“[...] me di cuenta más tarde de que en sus instrucciones [de su profesor] sobre los dedos, el pulgar casi nunca tocaba las negras. Es una regla de oro bien establecida, probablemente de la época barroca que se basa sobre todo en la ergonomía”.²³⁷

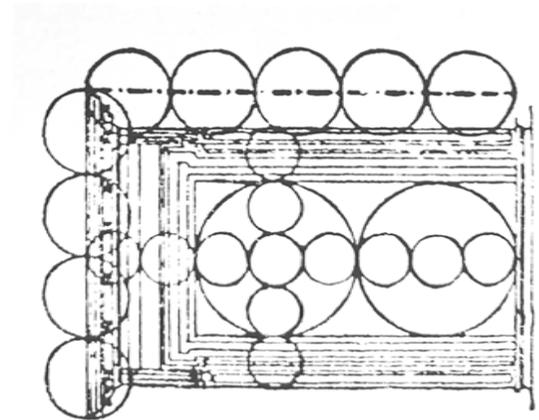
También Zumthor establece una relación métrica entre el estilo Barroco, de la música propiamente de Johann Sebastian Bach y la arquitectura considerando que ambos procesos artísticos comparten criterios de creación común. En las obras de J. Leiviskä podemos encontrar proporciones y medidas que armónicamente nos presentan similitudes con estas obras del Barroco tardío, quizás también por la influencia musical del autor. Leiviskä también habla de las discordias que tenía con su profesor y de cómo su aprendizaje musical lo traspasa a la arquitectura:

“[...] mi maestro separó la parte técnica de la interpretación. Era como si fueran dos cosas diferentes: en primer lugar, había que aprenderse la pieza desde un punto de vista técnico y la interpretación se podía ir añadiendo poco a poco, si es que se podía añadir algo. Más tarde, por supuesto, me di cuenta de que, en la práctica, tanto la música como la interpretación deberían estar ahí desde el principio. Lo principal es escuchar concentradamente. Esto es algo que se aplica tanto como en la profesión de arquitecto. La realización técnica no debe ser tomada como la cosa más importante para empezar”.²³⁸

En esta postura, Leiviskä muestra cómo la interpretación es parte del proceso proyectual, una interpretación que no va desconectada del conocimiento técnico, pero que no se basa en este. La arquitectura necesita una interpretación por parte del autor que le dé un significado a lo existente y potencie significados e interpretaciones dadas por los futuros habitantes. En este sentido, podríamos decir que *“en el lenguaje, el sonido sería el significante y la idea el significado, mientras en la arquitectura, la forma sería el significante y el contenido el significado”*²³⁹. Incuestionablemente, la música y la arquitectura comparten también el mismo número de actores para que se dé una experiencia estética y artística: el compositor (arquitecto), el intérprete (constructor) y el oyente (habitante), y este ciclo no está completo sin todos, todos contribuyen para la suma total de la experiencia musical o arquitectónica.



76



77

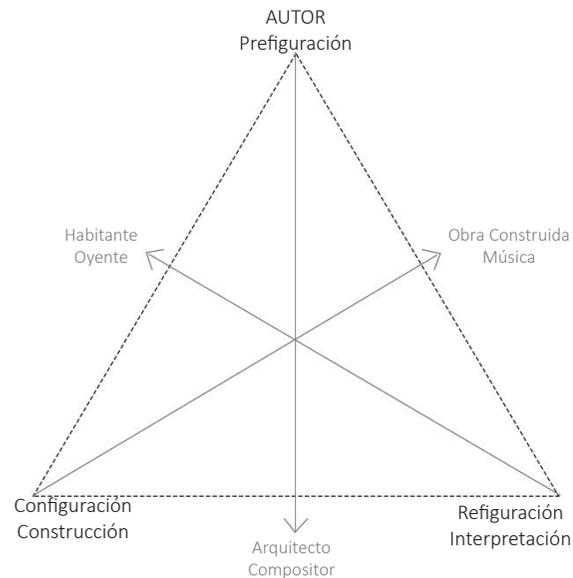
237 “ I noticed later that in his instructions for fingering, the thumb almost never touched the black keys. It is as well established Golden-rule, probably from the Baroque period, which is based first and foremost on ergonomics. “(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 7.

238 “[...] my teacher separated technical performance from interpretation. It was as if they were two different things: first the piece had to be learned from a technical point of view and interpretation could be added on to it gradually, if at all. Later on of course, I realized that in practising, the music and the interpretation should both be there right from the beginning. Concentrated listening is the main thing. This is something which applies just as much to the profession of the architect. The technical realisation should not be taken as the most important thing to begin with.”(Traducción propia) Leiviskä, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”.

239 Jencks, Charles, “Semiología y Arquitectura”, en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975, p. 6.

76 Interpretaciones musicales de Claude Bradon. Último piso del Palazzo Giraud, Roma traducido en 4/4 y la cornisa de Farnesina, Roma en 3/5 (Zevi, Bruno, Saber ver la arquitectura, p. 129)

77 Interpretaciones musicales de Claude Bradon. Portada de la Iglesia de San Lorenzo en Damasco traducido en octavas, quintas y terceras. (Zevi, Bruno, Saber ver la arquitectura, p. 129)



78

La conexión entre arquitectura y música es algo presente y muy importante para Leiviskä, como él propio enfatiza al defender que, “[...] son la misma cosa hablada en diferentes lenguas. El objetivo de ambos es crear desde las dimensiones humanas un espacio para ser experimentado por la gente... en el universo ilimitado que está más allá de nuestra comprensión”²⁴⁰. Esta frase expresa cómo Leiviskä asume estas dos artes con el fin de comunicar a través de la experiencia, que solo es posible en un espacio vivido en el caso de la arquitectura. Tanto la música como el espacio son dos maneras de dar forma a la experiencia, estableciendo el puente entre el medio musical y el arquitecto a través del medio espacial y el usuario. También Bolívar Echeverría mostraba esta relación entre la obra musical y arquitectónica en la introducción del libro *La Obra de arte en la era de reproductividad técnica* (1936), de Walter Benjamin:

“la obra musical [...] preexiste guardada en la memoria del músico o en las nociones de una partitura para existir realmente todas las veces que es ejecutada por uno de sus innumerables intérpretes. [...] Hecha ante todo para ‘exhibirse’ o entregarse a la experiencia estética [...] hecha para ser reproducida o que solo existe bajo el modo de la reproducción. Lo mismo puede decirse, [...] de la obra arquitectónica, aunque ella parezca estar hecha de una vez y para siempre, en una sola versión acabada de sí misma, [...]. ‘Exhibirse’, darse a la experiencia estética, es para la obra de arte arquitectónica lo mismo que ser habitada, y el ser habitada [...] hace de ella una obra que se repite y se reproduce a sí misma incansablemente, como si fuera diferente en cada episodio de la vida humana al que sirve de escenario”.²⁴¹

Como en la obra musical en la arquitectura es en la experiencia del habitar que gana valor. La auténtica percepción estética se da en el acto de escuchar la música o en la experiencia arquitectónica, en el acto de habitar, lo que exige un tiempo, una de las dimensiones fundamentales de la arquitectura. Según J. Leiviskä:

“En ambas artes, la dimensión del tiempo es una característica clave. La arquitectura, al ser una cuestión de proceso espacial y organización de espacios en relación unos con otros, se experimenta mejor al moverse a través de los espacios, al vivirlos”.²⁴²

El tiempo es representado en la música a partir de las composiciones musicales. Se puede decir que la música congela el tiempo porque permite su reproducción varias veces, como la arquitectura que permite múltiples apropiaciones. La arquitectura y la música se cruzan cuando el acto de construir y de interpretar, generando en ese cruce un *cronotopo*. De igual manera, la arquitectura representa el tiempo en su obra construida, permitiendo materializar el tiempo histórico y habitar en varios tiempos, constituyendo así una relación espacio-tiempo. Esta

240 “They are the same thing spoken in different tongues. The aim in both is to create from human dimensions space to be experienced by people... in the boundless universe that is way beyond our comprehension.”(Traducción propia) Leiviskä, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 8.

241 Echeverría, Bolívar en Benjamin, Walter, *La obra de arte en la era de la reproductividad técnica*. México, D.F.: Editorial Itaca, 2003, pp. 16-17.

242 “In both of these arts the dimension of time is a key characteristic. Architecture, being a question of spatial process and the organization of spaces in relation to each other, is experienced best specifically by moving through the spaces, by living them.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, *An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments*”, *op. cit.*, p. 8.

78 Reinterpretación del cronotopo aplicado a la percepción de la música y de la arquitectura como análogas. (Elaboración propia)

relación de espacio-tiempo introducida por Mikhail Bakhtin en el campo de la filosofía del lenguaje, nos remite al concepto de *cronotopo*²⁴³. Según Paul Ricoeur, “*la arquitectura sería para el espacio lo que el relato es para el tiempo*”²⁴⁴.

Leiviskä proyecta usando referencias de otras artes, como la pintura y la música. En palabras de Simo Paavilainen: “[...] *la esencia musical de la arquitectura y la unidad de todas las artes se vuelven claras para él*”²⁴⁵. Para J. Leiviskä la música le ha transmitido conocimientos que aplica a la arquitectura, no solo como experiencia estética del sonido, sino a partir de las enseñanzas musicales, como describe: “*cuando progresaba como pianista comprendí cómo lograr la continuidad, cómo conectar las cosas y no solo producir sonidos desconectados. La música construye y experimenta continuidades espaciales, sin importar el instrumento. Es lo mismo con la arquitectura*”²⁴⁶. La continuidad de los espacios es algo fundamental en la arquitectura de J. Leiviskä, evita proponer quiebres y rupturas, un aprendizaje musical pasado a la arquitectura. También en sus propuestas urbanas J. Leiviskä quiere evitar las rupturas pensando que la continuidad armónica de la música se debe traspasar a la continuidad de la ciudad y de los espacios, como en el proceso de una composición musical. Según Juha Leiviskä:

“El proceso de movimiento en una obra musical sigue el mismo orden que la progresión de un observador a través del espacio arquitectónico. Una sonata de Mozart o una canción de Schubert expresan la idea de un itinerario dentro de un espacio: entre cada movimiento hay pausas, crescendos, disminuidos y modulaciones de todo tipo. Con Mozart, la introducción de las disonancias juega en contra de la armonía básica: crean incidentes que evitan la monotonía”²⁴⁷.

Otra noción musical que Leiviskä utiliza constantemente es la exploración de las variaciones musicales que traduce en composiciones con variaciones de diferentes intensidades o sutilezas. Según Malcolm Quantril, la relación “*entre la composición musical y las ‘dimensiones’ arquitectónicas son fundamentales para el proceso en sus edificios*”²⁴⁸. Tal como en la composición musical, Leiviskä en sus proyectos establece primero un esquema compositivo general y luego a través de varias capas, transparencias que va sobreponiendo, genera composiciones espaciales diferentes a través de una estratificación de superficies y planos articulados con ejes de luz natural y artificial, logrando una complejidad geométrica y espacial. Para J. Leiviskä, “*la música consiste en vivir dentro de los espacios formados por notas. Todas*



79

243 Bakhtin, Mikhail, *Dialogic Imagination* Austin, Texas: University of Texas Press, 1981, p. 84.

244 Ricoeur, Paul, “Arquitectura y narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, vol. 4. Barcelona: Edicions UPC, 2003, p. 11.

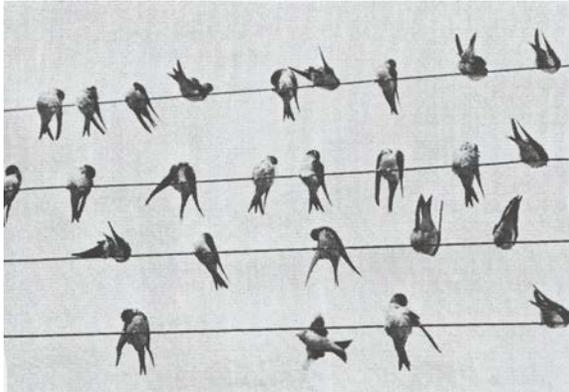
245 “[...]the musical essence of architecture and the unity of all the arts become clear to him.”(Traducción propia) Paavilainen, Simo, *op. cit.*,p. 21.

246 “When I progressed further as a pianist I realised how to attain continuity, how to connect things and not just produced disconnected sounds. Music is building and experiencing spatial continuities, no matter what the instrument. It’s the same with architecture.”(Traducción propia) *Idem*.

247 “The process of movement in a musical work is the same order as progression of an observer through architectural space. A sonata by Mozart or a song by Schubert both express the idea of an itinerary within a space: between each movement, there are pauses, crescendos, diminuendos and modulations of all kinds. With Mozart, the introduction of dissonances plays counterpoint to the basic harmony: they create incidents which avoid monotony.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Lavalou, Armelle, *op. cit.*, p. 60.

248 “His ideas about relationship between musical composition and architectural ‘measures’ are central to the process in his buildings”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, *op. cit.*,p. 14.

79 Plano de la ciudad de Porvoo, Finlandia. (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



80

estas interacciones, pequeñas y grandes, luces y sombras, suaves y ruidosas, íntimas y monumentales que pertenecen también a la arquitectura”²⁴⁹. Son estas variaciones y notaciones musicales las que Leiviskä traslada a la arquitectura a partir de un lenguaje formal propio, que incluye la estructura, jerarquías, secuencias espaciales y elementos arquitectónicos como luz-sombra, la escala, la materialidad, entre otros. Mediante estos establece un diálogo con la música, que se percibe en la experiencia espacial de sus obras.

“[...] la arquitectura como música. Cuando vemos una ciudad medieval, como Porvoo, en Finlandia, [...] podemos ver los millares de posibilidades de crear una sinfonía a través de la sombra y de la luz, de la luz al espacio, espacios estrechos, plazas, todo esto es una experiencia musical”.²⁵⁰

Otro concepto musical del que habla Leiviskä es el *contrapunto*, un concepto usado por Aalto al usar un conjunto de coordenadas o formas y luego, en un momento de tensión, contraponerlas usando elementos totalmente diferentes. Según Leiviskä, “Aalto era muy hábil para moldear materiales conflictivos en entidades vivientes y creo que en sus mejores momentos produjo un magnífico resultado con contrapunto llevado al extremo”²⁵¹. Pero a pesar del uso de este concepto, para Leiviskä este cultivo de formas en conflicto no son necesariamente suficientes para lograr el tipo de resultado que consigue la música polifónica contrapuntista, un ejemplo para él. El uso del contrapunto de A. Aalto para Leiviskä lo reduce al concepto de “‘contradicción’, de [Robert] Venturi, es decir, conflicto, y parece que esto significa tomar un edificio como parte de la historia del arte, sólo su lenguaje y apariencia”²⁵². Para Leiviskä este concepto va más allá que un contrapunto de formas, como explica a partir de la música:

“El contrapunto [...] como término musical: punctum contra punctum – de hecho, una coyuntura, un momento definido, en vez de un lugar – ‘un punto en el punto de un punto’. El resultado deseado es una textura enriquecida y llena de texturas”.²⁵³

J. Leiviskä hace una extraordinaria translación de la música al espacio y da el ejemplo de la composición polifónica contrapuntista de la *fuga*²⁵⁴, explicando que estas distintas voces expresan el mismo tema en

249 “ [...]music consists of living within the spaces formed by notes. All these interactions, small and large, light and shade, soft and loud, intimate and monumental, belong just as much as in architecture”(Traducción propia) Leiviskä, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op.cit.*, p. 8.

250 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis, op. cit.*

251 “Aalto was very skillful at molding conflicting material into living entities and I think that at his best he produced a magnificent result with counterpoint taken to extremes”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Ilvonen y Norri., *op. Cit.*

252 “Venturi’s “contradiction”, that is, conflict, and it seems that this means taking a building as a part of the history of art, only its idiom and appearance.”(Traducción propia) *Idem.*

253 “Counterpoint is easier to understand as a musical term: punctum contra punctum – in fact, juncture, a defined moment, rather than place – ‘a point at the point of a point.’[...] The result intended is a rich texture full of texture.”(Traducción propia) *Idem.*

254 Fuga es una composición contrapuntista, polifónica de diferentes voces o instrumentos que expresan el mismo tema de forma repetida, como una percusión. Cada voz o instrumento entra en su punto fuerte, con su tono. La composición en fuga es originaria del Barroco.

80 Composición dónde el trazado rectilíneo de cables y la posición de los pájaros crean variaciones y notaciones como se tratara de una partitura musical. (Rasmussen, Steen E., La experiencia de la Arquitectura)

puntos diferentes de la composición y crean una red donde el conflicto es un objetivo, como describe:

“Los compositores siempre han tenido una afición por la disonancia ‘de contrabando’ y Bach a menudo la ha llevado bastante lejos haciendo discordar las notas simultáneas con bastante dureza, pero como oyente también oye las distintas ramas de la melodía a las que pertenecen las notas, el resultado es muy cargado y a veces bastante dramático”.²⁵⁵

Leiviskä traduce este conflicto a su arquitectura en una línea temporal tal como en la composición y una notación lumínica y material que construyen la atmósfera de sus espacios, no a través de contradicciones de formas, sino a través de vocabularios en tensión y texturas. Si la composición musical de un principio abstracto es un organismo vivo que permite la interpretación por parte de los oyentes, también la arquitectura no es estática, sino que sus habitantes la interpretan y reinterpretan según diferentes puntos de vista. Esta influencia musical se reconoce en Leiviskä y sus expresiones arquitectónicas dentro del marco de su época. Todos estos elementos abstractos se materializan en la obra arquitectónica, como refiere el mismo arquitecto: “*tal vez sea por esta naturaleza ‘abstracta’ de la música y de la arquitectura que siempre forman la base, los marcos de las ‘obras de arte completas’*”²⁵⁶. Esta afirmación de Juha Leiviskä nos muestra su percepción abstracta con relación a la arquitectura como forma de llegar a una obra de arte completa, quizás por su influencia musical.

EL TIEMPO MATERIALIZADO. EL RITMO COMO PUENTE ENTRE LA MÚSICA Y EL ESPACIO

“El espacio arquitectónico, porque puede verse como un espejo de los ritmos de los sentimientos humanos, se ha llamado “música congelada”, tiempo espacializado”.

Yi-Fu Yuan²⁵⁷

Leiviskä escucha y toca música, experimenta el ritmo sin necesidad de reflexión y lo puede reproducir en sus proyectos. El ritmo es un concepto común a la arquitectura y música, el término *ritmo* utilizado en arquitectura se ha tomado de otras artes que incluyen tiempo como uno de sus elementos y que están basadas en el movimiento, como la música y la danza. El ritmo en música está basado en dos componentes, el sonido y el silencio. Esta idea de ritmo nos lleva a las aportaciones de Husserl en que la música y el ritmo lo percibimos como algo efímero, que está siempre relacionado con el dinamismo que



81

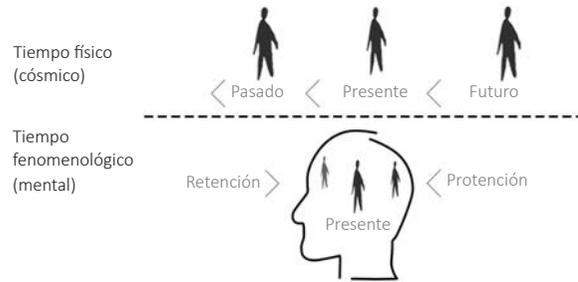


82

255 “[...] composers have always had a penchant for inbuilt, ‘smuggled’ dissonance and Bach often took it pretty far by making simultaneous notes discord quite harshly, but as the listener also hears the separate strands of melody the notes belong to, the result is highly charged and at times quite dramatic.” (Traducción propia) *Idem*.

256 “Perhaps it is because of this ‘abstract’ nature of music and architecture that they always form this basis, the frameworks for ‘complete Works of art’” (Traducción propia) Leiviskä, Juha «Buildings and projects», *op. cit.*, p. 8.

257 “Architectural space, because it can be seen to mirror rhythms of human feeling has been called ‘frozen music’ – spatialized time.” (Traducción propia) Tuan, Yi-Fu, *Space and Place. The perspective of Experience*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1977, p. 118.



83



84

83 Diagrama de concepción del tiempo-consciencia de E. Husserl y la percepción temporal de la música (Elaboración propia)

84 Primera lámpara realizada por J. Leiviskä. (Archivo del arquitecto J. Leiviskä).

92

le aporta el tiempo juntamente con los sonidos. El tiempo es una dimensión esencial para experimentar la arquitectura, por lo que se puede decir que se puede experimentar la arquitectura rítmicamente.

En la obra de J. Leiviskä el ritmo no es efímero, sino que está presente a través de las formas y de la "orquestración de la luz"²⁵⁸, pero imperceptible sin el concepto de tiempo, el habitante necesita la experiencia. Juha Leiviskä habla del poder de la experiencia, para él "las experiencias poderosas se logran sin descripción ni representación. Ocasionalmente puede haber un fenómeno natural en una composición como punto de partida atmosférico, como en la Sinfonía Pastoral de Beethoven"²⁵⁹.

En ambos casos (música y arquitectura de Leiviskä) el usuario entiende la estructura musical a través del paso del tiempo, convirtiendo la obra en una totalidad temporal. Como en la composición de música clásica que en general nunca es monótona, en la arquitectura de Leiviskä se pueden detectar patrones clásicos de repetición y variaciones, remitiéndonos a su propia cuestión: "¿Quizás me relaciono más con la tradición de los cuartos de cuerda tardíos de Haydn?"²⁶⁰. Leiviskä materializa la música en ritmos lumínicos a través del diseño del espacio y formas que llevan a un ritmo de luz natural, que marcan el paso del tiempo y de luminarias que pautan sus espacios. De acuerdo con Kati Bloom, que ha estudiado los ritmos lumínicos creados por Leiviskä:

"La característica más notable de la arquitectura de Juha Leiviskä es su uso de la luz. La luz fluye indirectamente hacia el interior, desde arriba y desde los lados, y esta alfombra de luz natural está unida por luminarias que irradian luz artificial amarilla"²⁶¹.

Juha Leiviskä mostró desde la construcción de su primera lámpara fascinación por la luz artificial, tal como por la luz natural. En un ejercicio de estudiante, Leiviskä construye su primera lámpara con materiales de cocina de la residencia de estudiantes de la Sociedad Misionaria Finlandesa donde vivía, con latas de pepino y un trozo de un tubo de agua. Dentro de los materiales estaban las bombillas señalando hacia abajo y arriba. A partir de esta construcción tosca surge la curiosidad de Leiviskä por la iluminación artificial que "lo llevó a convertirse en uno de los diseñadores más destacados de luminarias arquitectónicas de la segunda mitad del siglo XX"²⁶².

258 Quantrill, Malcolm, "Groundworkd, Background and Foreground", *op. cit.*, p. 14.

259 "[...] owerful experiences are achieved without description or representation. Occasionally there may be a natural phenomenon in a composition as an atmospheric starting point, as in Beethoven's Pastoral Symphony, [...]"(Traducción propia) Leiviskä, "Juha An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", *op. cit.*, p. 8.

260 "Perhaps I am more in the tradition of Haydn's late string quartets?"(Traducción propia) *Ibid.*, p. 13.

261 "The most remarkable feature of Juha Leiviskä's architecture is his brilliant, masterful use of light. Light floods indirectly into the interiors, from above and from the sides, and this carpet of natural light is joined below by luminaires radiating yellow artificial light."(Traducción propia) Blom, Kati, *op. cit.*, p. 73.

262 "[...] led him to become one of the most outstanding designers of architectural light fittings in the second half of the twentieth century."(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, "Groundworkd, Background and Foreground", *op. cit.*, p. 9.

¿Podrá el usuario experimentar el ritmo a través de la arquitectura? Es una de las preguntas que surge en esta investigación y que según la experiencia de las obras de J. Leiviskä es sí, no las medidas exactas, pero sí la idea fundamental que subyace en ellas, la estructura. Existen varias formas de provocar la sensación de ritmos en el usuario, por ejemplo, en la obra de Juha Leiviskä a través del ritmo lumínico. El ritmo es el puente entre la influencia musical de la composición arquitectónica de Leiviskä y lo interpretado por los habitantes a través del habitar. Malcolm asocia las transformaciones de luz-sombra en las obras con los ritmos de los periodos de influencia de Leiviskä, como describe:

“Tenemos respuestas de Leiviskä a las tensiones equilibradas de Haydn, Mozart, Schubert y Schumann. Al solapar los temas sinfónicos del De Stijl con los ritmos y armonías de los siglos XVIII y principios del XIX, Leiviskä ha logrado un Kammermusik atractivo y persuasivo”²⁶³.

Aulis Blomstedt, arquitecto de gran influencia para Leiviskä, también desarrolló un sistema de medición basado en notas musicales, tonos y frecuencias, estableciendo un sentido de proporción. A partir del estudio de relaciones armónicas propuso la construcción de un módulo matemático, el Canon 60. Su propuesta permite la construcción de sucesivos triángulos rectángulos armónicos, que fijados a la escala humana²⁶⁴ llevan a definir 12 números anillados que coinciden con las doce notas musicales y de la escala cromática. Blomstedt usa siempre estas dimensiones como base de sus proyectos. Varios arquitectos a nivel histórico establecen relaciones entre las proporciones agradables al oído de las armonías musicales a proporciones geométricas, aritméticas y armónicas como Leon Battista Alberti²⁶⁵. Sin embargo, Leiviskä no hace traducciones literales de ritmos musicales a ritmos arquitectónicos, tampoco tiene un sistema técnico de escritura o matematizado para hacer dicha traducción. Su doble formación como músico y arquitecto hace que el ritmo lo asimile y lo manifieste como una misma expresión y con la misma naturalidad y fuerza. Es notoria la intensidad rítmica con la que Juha Leiviskä dota a su arquitectura, estableciendo puentes entre ritmos musicales y arquitectónicos.

J. Leiviskä ofrece una forma de percibir los ritmos musicales a través de los sentidos, a partir de la temperatura y la luminosidad marcada por los ritmos de luz-sombra. Leiviskä materializa la estética del ritmo proponiendo un diálogo entre estas dos artes de expresión: la música y la arquitectura. Tanto Leiviskä como los que le precedieron se apoyaron en la música con la finalidad de buscar un sistema de orden para la arquitectura, en una traslación de la esencia de un arte a otro. Ordenar los espacios a través de ritmos es ordenar el tiempo, ese tiempo mental que ya describió Husserl con la inmanencia del tiempo. El visitante vive el tiempo a través de la experiencia arquitectónica, el tiempo mental del autor, pero a la vez su propio tiempo, el real, y también un tiempo histórico.

263 “ Instead we have Leiviskä responses to the balanced tensions of Haydn, Mozart, Schubert and Schumann. By overlapping the raw, symphonic themes of de Stijl with the rythms and harmonies of the eighteen and early nineteenth centuries, Leiviskä has achieve an inviting gently persuasive Kammermusik.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, *op. cit.*, p. 18.

264 Escala humana: la altura del hombre 180 cm, justo la mediatriz de un triángulo armónico.

265 Alberti, Leon Battista en Gomis, Joan Carles, *La harmonía musical en la teoría arquitectónica de Leon Battista Alberti*. Universitat de València - Estudi General, 2004, p. 90.



85

85 Interior de la sala de ceremonias del centro parroquial Kirkkonummi (©Jouko Poskiparta, Museum of Finnish Architecture)

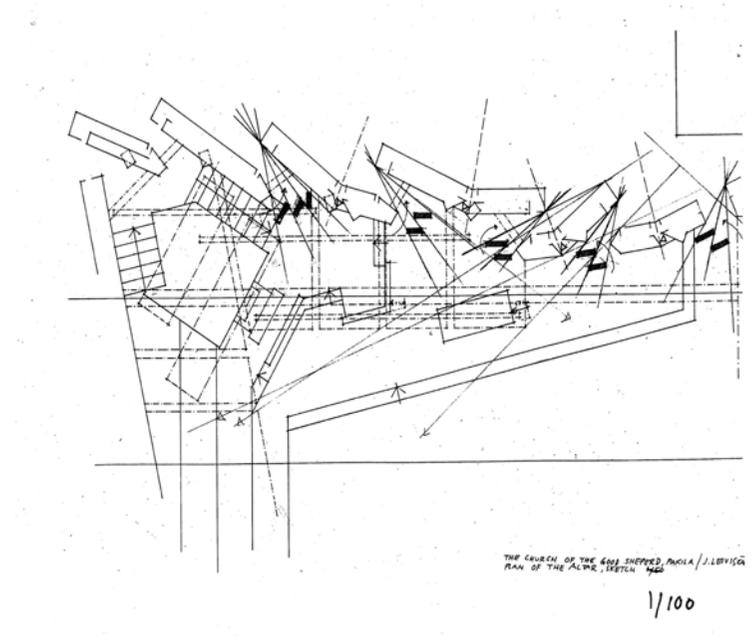
II PARTE

Materialización fenomenológico - hermenéutica
de la arquitectura de J.Leiviskä. OBRAS.



Iglesia de San Juan en Männistö

Kuopio, Finlandia



1

Portada Iglesia de Myyrmaki, Vantaa (©Arno Chappelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

1 Diseño de las entradas de luz y el rebote de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

INTRODUCCIÓN

“Siempre he encontrado el diseño de iglesias más desafiante y difícil, pero de ninguna manera más importante que otras tareas. Es una tarea tan importante como cualquier otra que concierne a las personas —el entorno y el espacio de vida— por la cual es posible hacerlos felices. Pero supongo que es el sueño de todo arquitecto diseñar algún día una iglesia”.

Juha Leiviskä¹

J. Leiviskä es reconocido por sus iglesias luteranas. Su primer trabajo fue la restauración de la Iglesia de Lemi en Finlandia del arquitecto Juhana Salonen, de 1786 (1967-1969), un trabajo que influenciaría a todos sus proyectos en el tratamiento de la luz, principalmente a sus iglesias. Simultáneamente a este diseñó el Centro parroquial de Nakkila (1968-1970), donde estableció una relación muy fuerte entre su arquitectura y la iglesia original, construida por el arquitecto Erkki Huttunen (1935-7). Fue gracias a los hijos de eclesiásticos, con quien Leiviskä vivió en casas de huéspedes cristianas, que le ayudaron a recibir estos proyectos de la Iglesia de Lemi y la sala de la parroquia de Nakkila². Estos proyectos fueron los primeros y abrieron puertas para que J. Leiviskä se desarrollara y se reconociera por la construcción de iglesias y centros parroquiales a lo largo de su carrera profesional como arquitecto. Según la arquitecta e investigadora Kati Blom: *“las mejores obras de Leiviskä son, de hecho, edificios sacros”*³. Para entender cómo proyecta J. Leiviskä sus iglesias es importante comprender su concepto de espacio sagrado. Muchos arquitectos conciben este tipo de espacios de manera muy diferente a cualquier otro, considerando que su naturaleza es distinta, por lo que en la construcción de edificios de connotaciones religiosas es habitual pensar acerca de la naturaleza del espacio sagrado.

El arquitecto Tadao Ando en su proceso de diseño de numerosas capillas se interroga sobre esta naturaleza sagrada de los espacios, haciendo referencia a la similitud de los espacios sagrados con los museos, como espacios que permiten uno centrarse en uno mismo y olvidar lo mundano y secular del día a día⁴. Juha Leiviskä también habla de la experiencia de lo sagrado, para él *“nunca puede ser totalmente separada de*



2



3

1 “I have always found designing churches more challenging and difficult, but by no means more important than other tasks. It is an important as any other task that concerns people-s living environment and space - by which it is possible to make them happy. But I suppose it is every architect’s dream to some day design a church.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 25.

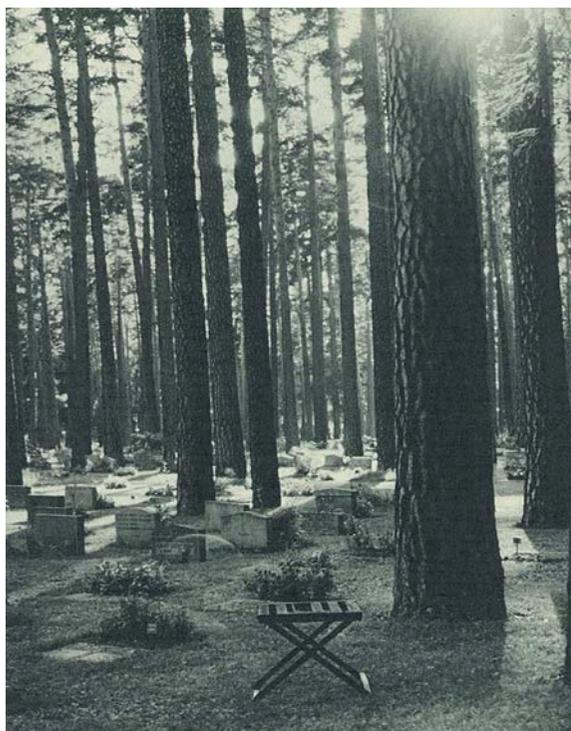
2 *Idem*.

3 “Leiviskä’s best works are in fact sacral buildings [...]” (Traducción propia) Blom, Kati, “Undulating light”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 73.

4 Ando, T. en Auping, Michael, *Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum of Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 22.

2 Iglesia Juhana Salonen, Lemi (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

3 Centro Parroquial de Nakkila (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)



4



5

4 y 5 Cementerio de Estocolmo, de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz, 1916-40 (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

otras experiencias de belleza. Cuando experimentas algo tan bello, ya tiene algo de lo sagrado”⁵. En sus referencias de experiencias de espacios sagrados describe el Cementerio del Sur de Estocolmo de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz:

“Puedes experimentar un sentimiento especial de lo sagrado entrando [...] por la puerta principal original, primero caminas por un sendero amurallado y luego un vasto espacio paisajístico se abre ante ti. El punto final del prospecto de entrada está marcado por una cruz y una arcada. Se tiene la sensación de que ahora, de alguna manera, se encuentra en el otro lado”⁶.

Esta descripción pone en evidencia cómo se da la experimentación del espacio a través del recorrido y de los ritmos que se experimentan. Es a través del itinerario en que el visitante se enfrenta a diversos elementos históricos, culturales, naturales y simbólicos. Es una *promenade* en que el tiempo y el espacio se fusionan en el mensaje de sacralidad. Esta descripción de J. Leiviskä se traslada a la idea de espacio sagrado de T. Ando, donde el espacio permite la entrada del individuo de tal forma que “*existe la posibilidad de penetrarlo y abandonarlo al mismo tiempo*”⁷. Otra de las referencias de espacio sagrado para J. Leiviskä es la Capilla de la Resurrección de Erik Bryggman, en la que “*te acercas por etapas preparatorias. Allí, la experiencia de lo sagrado culmina dentro de la capilla. Siempre tengo que llorar cuando voy allí. Es puro ‘funcionalismo humanizado’*”⁸. Esta descripción de J. Leiviskä muestra, por un lado, la importancia de la idea de acercarse al espacio del cosmo, físico, y, por otro, valora el ritual implícito por la arquitectura que lleva a una interiorización necesaria en estos espacios religiosos.

EL ESPACIO SAGRADO COMO INSTITUCIÓN DENTRO DE LA CULTURA FINLANDESA

Es necesario entender el papel de la Iglesia dentro de la cultura finlandesa, no solo como una institución religiosa, sino como punto de encuentro social. En Finlandia, la Iglesia luterana como institución tiene un papel activo en la sociedad de forma global, no solo en la comunidad luterana, también en la comunidad laica y de otras religiones. La Iglesia funciona como complemento al sistema educativo, como institución de desarrollo cultural o centro de debate. Para entender este papel de la Iglesia es necesario contextualizarlo en la historia de Finlandia.

La constitución de Finlandia como país es muy reciente, data de 1918. Finlandia es un país que ha estado en guerra casi siempre, en lucha por conquistar su territorio, con Suecia y Rusia. Solo después de la Primera

5 “[...] can never be totally separated from other experiences of beauty. When you experience something as beautiful, it already has something of the sacred.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo. *Op cit.* p. 23.

6 “You can experience a special feeling of the sacred entering the new South Cemetery in Stockholm by the original main gate, first you walk along a walled path and then a vast landscape space opens out before you. The end point of the entrance prospect is marked by a cross and arcade. You get the feeling that you are now somehow on the other side.” (Traducción propia) *Idem.*

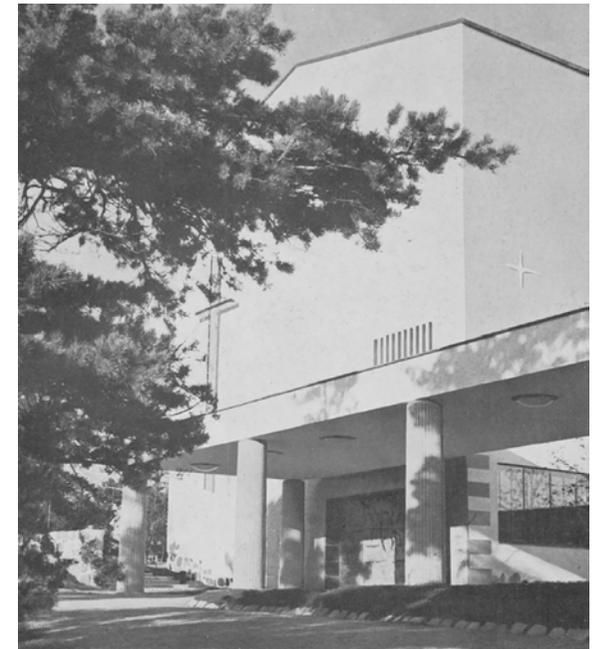
7 Ando, T. en Auping, M. *Op. cit.* p. 22.

8 “which you also approach by preparatory stages. There, the experience of the sacred culminates inside the chapel. I always have to weep when I go there. It is pure ‘humanised functionalism’” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Paavilainen, Simo. *Op Cit.* p.23.

Guerra mundial, Finlandia establece su territorio, pero las guerras y disputas siguieron con la Unión Soviética hasta 1940. Estos hechos hacen que la Iglesia luterana asuma un papel reivindicativo en la conquista de territorio: por un lado, con Suecia y el catolicismo, y, por otro, con Rusia y los países de la Unión Soviética con la Iglesia ortodoxa. Por eso la Iglesia luterana se asume como una referencia patriótica y hoy en día sigue teniendo esa connotación un poco nacionalista. La institución de la Iglesia luterana es parte integrante de la historia de Finlandia y de la sociedad, siendo la principal institución religiosa del país, el 83% de la población es bautizada según rituales luteranos⁹. En toda Finlandia, pero en particular en muchas poblaciones, ciudades pequeñas y zonas rurales, como el caso de Kuopio en el interior del país, las iglesias y centros parroquiales se construyen a partir de una necesidad de la sociedad en general, como un edificio de comunidad. Son un complemento al sistema educativo, como institución de desarrollo cultural o centro de debate o lugares de reunión informales que ofrecen puntos de encuentro para los largos meses de invierno, como menciona William Curtis:

“Las ciudades y pueblos dispersos de Finlandia son muchas de las creaciones o recreaciones recientes (después del desastre de la guerra), y se ha insistido en la idea de lugares de reunión y centros culturales informales (incluyendo iglesias y salones parroquiales) que ofrecen puntos de encuentro para los largos meses de invierno”.¹⁰

Finlandia es conocida por su sistema educativo y la religión está incluida en su currículo. La religión tiene un valor cultural y simbólico, pero también a nivel educativo en el territorio de Finlandia, lo que permite desarrollar estos edificios institucionales más allá de su creencia para fines sociales de las comunidades. Las iglesias luteranas están abiertas a prácticas sociales, a través de la cultura finlandesa que incluyó la institución como parte de la comunidad y como forma de unión local. Además, la arquitectura producida para estos espacios de culto religioso se abre a otras funciones como conciertos u otras actividades sociales, clubs infantiles o juveniles, centros de debate o discusión de problemas de la comunidad o de la sociedad en general. Después de la Segunda Guerra Mundial, se construyeron y reconstruyeron muchas iglesias en Finlandia, permitiendo explorar “*principios constructivos y formales de la arquitectura moderna [...] en el diseño de las iglesias finlandesas*”¹¹. La arquitectura moderna de iglesias en Finlandia es un fenómeno único, en términos de cantidad y calidad arquitectónica. Muchas de ellas se construyeron a través de concursos, además muchos artistas y diseñadores contribuyeron al interior de estas con luces, textiles, pinturas y otros elementos. J. Leiviskä ha sido uno de los arquitectos que ha contribuido a la construcción de estas iglesias. Un ejemplo de estas construcciones religiosas que sirven otros fines culturales es la Iglesia Temppeliakio de



6



7

9 Departamento de Comunicación del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, “Religión”, *This is Finland* <<https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/guia-internet-de-usos-y-costumbres-en-finlandia/>>.

10 “The scattered towns and villages of Finland are many of them recent creations or recreations (after the disaster of war), and there has been an insistence upon the idea of gathering places and informal cultural centres (including churches and parish halls) which offer convivial points of meeting the long winter-months.” (Traducción propia) Curtis, William, “Variations sur un thème”, *L’architecture d’aujourd’hui*, October (1995), pp.64-67.

11 “the constructive and formal principles of modernism [...] in the design of Finnish churches.” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm, *Finnish architecture and Modernist Tradition*. London: E & FN SPON, Chapman & Hall, 1995, p. 153.

5 Capilla de la Resurrección de Erik Bryggman (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

6 Capilla de la luz de Tadao Ando, Japan, 1989 (©CityVision)



8



9

8 Iglesia Temppelekiö de Timo y Tuomo Suomalainen, 1968-1969 (Elaboración propia, 2017)

9 Interior de la Iglesia de Myyrmäki (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

102

los hermanos Timo y Tuomo Suomalainen¹², de 1969, conocida por ser una iglesia dentro de una roca de granito y por su calidad acústica. Esta calidad acústica se debe a la superficie de las rocas y toda la cubierta circular de cobre. En este espacio se realizan varios conciertos de música religiosa, clásica, jazz, incluso rock. El primer concurso de Juha Leiviskä fue justamente para la Iglesia de Temppelekiö con el arquitecto Bartel Saarnio, ya mencionado anteriormente en el primer capítulo, que a pesar de no ganar fue una experiencia que dio el punto de partida para su trayectoria de iglesias.

LAS IGLESIAS MÁS ALLÁ DE LA RELIGIÓN

“Sus Iglesias parecen ocupar una tierra de nadie, que existe entre el marco minimalista del principio del modernismo y una especie de espiritual ‘cubierta de nubes’, que sobrepasa todos los indicios de la monotonía rectilínea”.

Malcolm Quantrill¹³

Es en este contexto que J. Leiviskä empieza a dibujar y proyectar sus iglesias como edificios integrados en una cultura finlandesa y, por lo tanto, más allá de la religión como edificios que permiten la apropiación de la población, tanto a nivel cultural como social. Además de las dos iglesias ya mencionadas, J. Leiviskä proyecta la Iglesia de St Thomas (1971-1975), integrada en el plan urbano del centro de Puoliväläkangas, Oulu, que de acuerdo con Malcolm Quantrill es la “primera obra importante de Leiviskä, que lo estableció inmediatamente como un arquitecto importante”¹⁴. La Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (1980-1984), cerca de Helsinki, es uno de sus proyectos más reconocidos. Según J. Pallasmaa, “su compositor favorito [de J. Leiviskä] es Mozart y su mejor trabajo la Iglesia de Myyrmäki de Helsinki, es como Mozart convertido en arquitectura”¹⁵, estableciendo esta conexión entre música y arquitectura siempre visible en su obra. Posteriormente, J. Leiviskä realiza otro centro parroquial Kirkkonummi (1980-1984) y la Iglesia de St. John, centro parroquial y centro de ocio de las autoridades locales de Männistö (1986-1992), Kuopio, un proyecto que sintetiza la evolución de sus iglesias anteriores. Para Kati Blom, la Iglesia San Juan, en Männistö “muestra todos los elementos básicos del arte”¹⁶ según William Curtis en esta iglesia “tal vez haya conseguido superar los logros de Myyrmäki, en una obra que asume los temas de la fuga y se atreve a convertirlos en una sinfonía”¹⁷.

12 Timo y Tuomo Suomalainen (1928 -); (1931-1988) Arquitectos Finlandeses. De sus obras se destaca la Iglesia de Temppelekiö (1969).

13 “ [...] his churches, seem to occupy a no-man’s land that exists between the minimalist framework of early Modernism and a sort of spiritual ‘cloud-cover’, which envelops all hints of rectilinear monotony.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001, p. 13.

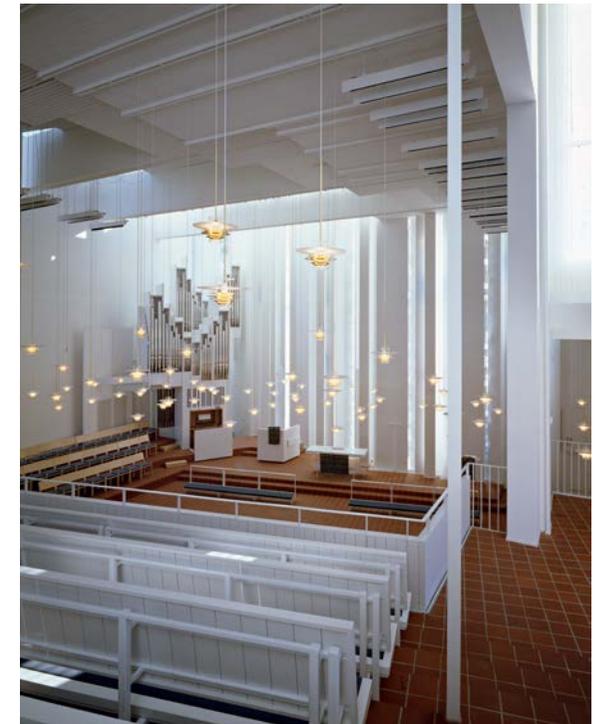
14 “Leiviskä’s first major work, which established him immediately as an important architect.”(Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, Op. Cit., p. 187.

15 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis*, Helsinki, Finland, 2017, Septiembre de 2017. En anexo.

16 “[...] displays all the basic elements of art.”(Traducción propia) Blom, Kati. *Op. cit.* p. 85.

17 Curtis, William, “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.”, *Arquitectura Viva*, 30, May-Ju (1993), p. 26.

A partir del análisis de la Iglesia de San Juan en Männistö podemos entender el proceso arquitectónico de J. Leiviskä y verificar que no es un proceso cerrado, sino flexible y continuo, lo que implica una continuidad proyectual a pesar de las diferentes condiciones de cada proyecto a las cuales Leiviskä se adapta. Para Kenneth Frampton, *“tanto la composición como la sintaxis varían un poco de una iglesia a otra, [...] en parte por una Gestalt en evolución”*¹⁸, por eso al analizar Männistö es posible ver la evolución de su trabajo en edificios de carácter religioso. Este proyecto de Männistö no está concluido, solo la primera fase se finalizó, correspondiente a la iglesia y centro parroquial, por lo que falta construir el centro de ocio que estaba contemplado en el proyecto original. J. Leiviskä ha construido otros proyectos religiosos como cementerios, capillas, y ha recuperado otras iglesias, más recientemente la antigua Iglesia del Buen Pastor en Pakila (1950), del arquitecto Yrjö A. Vaskinen, y la construcción de un nuevo centro parroquial en Pakila, Helsinki (1997-2002), un proyecto que sigue la línea de los anteriores en su tratamiento del espacio y que establece bastantes relaciones con la Iglesia de Männistö.



10

18 “[...] both the parti and the syntax varies somewhat from one church to the next, [...] in part by an evolving Gestalt.” (Traducción propia) Frampton, Kenneth, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, p. 20.

10 Interior de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

APROXIMACIÓN AL LUGAR

La estructura espacial del paisaje debe ser la base de la ordenación espacial planificada: los campos abiertos, los bordes de la floresta, los bosques [árboles] y otros elementos básicos del paisaje deben ser apreciados. Las unidades deben ser lo suficientemente pequeñas, mientras que las áreas naturales preservadas deben ser lo más grandes posibles y construir unidades de paisaje claramente definidas.

Juha Leiviskä¹⁹

¹⁹ "The spatial structure of the landscape should be the basis of the planned spatial arrangement: open fields, forest edges, woods and other basic elements of the landscape should be appreciated. The units built should be sufficiently small, whereas the preserved natural areas should be as large as possible and constitute clearly defined landscape units..." (Traducción propia) Leiviskä, J. Frampton, K. "Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", *Op.Cit.* p.23.

PAISAJE DE ESCALA HUMANA

Usamos como título de este subcapítulo la expresión usada por el propio arquitecto al referirse a sus construcciones de iglesias, donde de acuerdo con el mismo crea un paisaje de escala humana²⁰. A pesar de una imponente propia de un edificio de carácter público y religioso, este proyecto de la Iglesia de Männistö —como la mayoría de las iglesias de Juha Leiviskä— respeta la escala doméstica atribuyendo al paisaje natural del entorno una escala humana. Este razonamiento de conseguir acercar la escala natural a una escala humana está presente constantemente en su discurso oral²¹ y arquitectónico. La Iglesia de San Juan y centro parroquial se encuentran en la ciudad de Männistö en la región de Kuopio, en la zona central de Finlandia, conocida por su paisaje de bosques y lagos, donde la mayoría de la superficie está cubierta por agua.

La aproximación a la iglesia se hace desde la zona forestal de la ciudad de Männistö, en una topografía suavemente acentuada, donde desde ciertos puntos podemos ver los lagos y desde otros sumergirnos en el verde intenso del bosque en verano o el blanco de la nieve en invierno. El paisaje de Kuopio con sus características particulares de un país nórdico se traduce en seis meses de largas noches y seis meses donde perdura la luz del día, características del entorno que influyen a la hora de pensar, proyectar y vivir tanto los espacios interiores, como su relación con el entorno natural. Estas características crean una identidad propia, basada en una lengua y en una geografía que se reflejan en las distintas formas artísticas, como la arquitectura. Desde Carl Ludwing Egel en Helsinki a Elieil Saarinen, A. Aalto y J. Leiviskä todos trabajan a partir de esta identidad geográfica y cultural de Finlandia, dentro de una cultura específica marcada por la naturaleza, que caracteriza la forma de ser de la población. La relación particular de los finlandeses con el lugar en el que habitan es fundamental para el desarrollo de su carácter y de su arquitectura, como menciona Norberg-Schulz:

“El carácter de un lugar es una función del tiempo; cambia con las estaciones, el curso del día y el clima, factores que sobre todo determinan las diferentes condiciones de luz. El carácter está determinado por la constitución material y formal del lugar”.²²

La relación y el diálogo entre la arquitectura y la naturaleza en Finlandia adquieren una dimensión más fuerte de lo normal, debido a una gran cercanía cultural e histórica con el entorno natural. La postura de J. Leiviskä ante el paisaje está marcada por una respuesta al lugar, en que le atribuye un significado, transformando lo existente, tal como el artista británico Andy Goldsworthy hace en sus trabajos. En la instalación *The wall*



11



12

20 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia*, Helsinki, Julio 2017. En anexo.

21 Leiviskä, Juha. *Virtuoso of Light Finland: Archinfo Finland*, [en línea] 2019[Consulta a 20 de marzo de 2020] Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=zLUBU0bWws>>

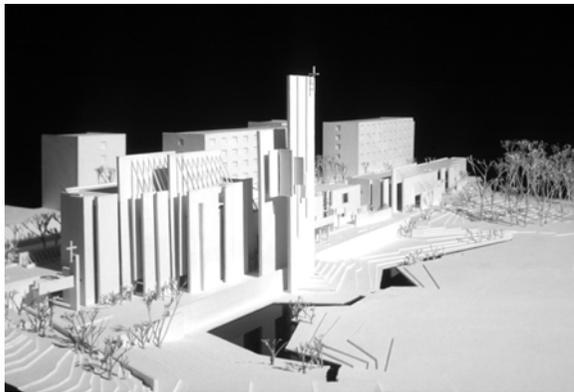
22 “[...] the character of a place is a function of time; it changes with the seasons, the course of the day and the weather, factors which above all determine different conditions of light. The character is determined by the material and formal constitution of the place.” (Traducción propia) Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*. London: Academy Editions London, 1979, p. 14.

11 Foggy Landscape Atmosphere Collection (©Mikko Lagerstedt)

12 Fotografía de los lagos, Kuopio (Elaboración propia)



13



14

13 The wall Stoneworl - Stonewood, Dumfrieshire, Andy Goldsworthy, 1997-98 (©Andy Goldsworthy, courtesy Galerie Lelong, New York, Photo by Jerry L. Thompson)

14 Maqueta de la Iglesia de San Juan Männistö, Kuopio (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

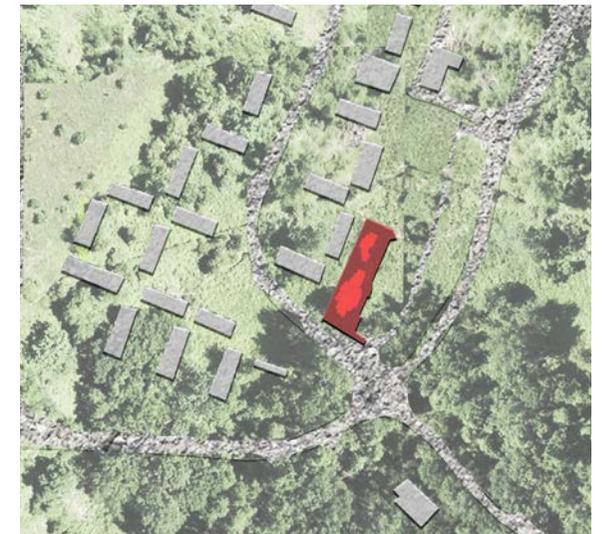
15 Ubicación de la ciudad de Kuopio en el territorio de Finlandia (Elaboración propia)

16 Plan de Ubicación de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia)

Stonework – Stonewood, en Dumfrieshire, Escocia, Goldsworthy crea un lugar con significado a través de la naturaleza, usa elementos naturales como principio de su trabajo artístico, como él mismo describe: “*el movimiento, el cambio, la luz, el crecimiento [...] las energías que intento aprovechar en mi trabajo. Necesito el choque del tacto, la resistencia del lugar, los materiales y el clima, la tierra como mi fuente*”²³. De la misma forma que Goldsworthy parte de las características del entorno para su creación artística, J. Leiviskä usa el paisaje del entorno como un principio para su arquitectura, en una postura integrada en el contexto social nórdico donde la naturaleza y el paisaje son algo que pertenecen a la cultura y a la sociedad. El diálogo con el entorno es el punto de partida para su arquitectura. A esta postura Kenneth Frampton la denomina “*proto-ecológica*”²⁴, comparándola con la del arquitecto austriaco *Roland Rainer*²⁵, crítico sobre la destrucción del medio ambiente.



15



16

A pesar de su diálogo con el paisaje y del entendimiento e interpretación del lugar de J. Leiviskä, sus proyectos y en particular en la Iglesia de Männistö su actitud va más allá de una condición ecológica. Su cercanía a los lagos y a la naturaleza se traduce en una arquitectura sensible a este entorno, como una actitud propia de la arquitectura nórdica, como destaca J. Pallasmaa:

23 “Movement, change, light, growth [...] the energies that I try to tap through my work. I need to shock of touch, the resistance of place, materials and weather, the earth as my source.” (Traducción propia) Goldsworthy, Andy, *Andy Goldsworthy. A collaboration with nature*. New York: Harry N. Abrams, Inc, Publishers, 1990.

24 Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 23.

25 *Idem*.

“yo diría que los nórdicos, finlandeses son ‘pocket in the world’ en la arquitectura, donde la orientación fenomenológica ha sido tradicionalmente fuerte, no basada en ninguna conciencia filosófica, sino como una actitud, una actitud normal. Estamos tan cercanos a nuestro “presente pasado” y al mismo tiempo tan cercanos a la naturaleza, la actitud fenomenológica natural viene de ahí”.²⁶

J. Pallasmaa muestra que esta actitud de cercanía con la naturaleza es lo que permite tener una postura fenomenológica a la hora de proyectar, valorar y crear un lugar a partir del contexto. J. Leiviskä asume una actitud posmoderna hacia el lugar, con una sensibilidad nórdica a la hora de proyectar y de ubicar o implantar su arquitectura, según él una decisión esencial para el diálogo con el entorno, un aprendizaje de Aulis Blomstedt. Para J. Leiviskä, “el 80 % del trabajo se ha hecho cuando se ha encontrado la colocación correcta en el sitio”²⁷ para la implantación de nuestro proyecto valorando las relaciones con el entorno.

LA ARQUITECTURA GENERA LUGAR

“Para mí, encontrar un lugar para un edificio, la implantación, son temas cruciales. Blomstedt enfatizaba que no se debe construir sobre la parte más bella del terreno, sino junto a ella. De esta manera el resultado final es más bien la suma de sus partes: la naturaleza y la arquitectura se apoyan mutuamente”.

Juha Leiviskä²⁸

Para Leiviskä, la decisión de la ubicación e implantación es fundamental para el desarrollo del proyecto, como él mismo relata. El área donde está implantada la Iglesia y el Centro parroquial de San Juan en Männistö es una zona residencial de los años sesenta, bloques de viviendas de 4 pisos de altura aproximadamente, según J. Leiviskä “‘sombrios’ edificios de viviendas prefabricados de los años 60”²⁹ por el lado oeste. Por el otro lado, una zona de parque forestal, en dirección este.

La intervención de Leiviskä se ubica en una zona con una topografía inclinada, en contra del plan urbanístico original³⁰, preservando el parque y la línea de pinos existente. Curiosamente, podemos establecer una

26 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*. California, 2017 Agosto de 2017. En anexo.

27 “[...] that 80% of the work has been done when the right placement on the site has been found.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p.10.

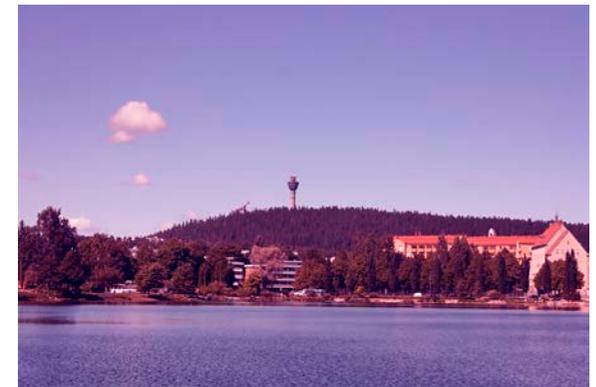
28 “For me, finding a place for a building, placing it on the plot, are crucial matters. Blomstedt stressed that one should not build on the most beautiful part of the plot, but next to it. In this way the end result is more than the sum of its parts: nature and architecture support each other.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S., *Op. Cit.*, p. 21.

29 “[...] ‘gloomy’ 1960s high-rise, pre-cast housing blocks pretended[...]” (Traducción propia) Quantrill, M., *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. Cit. p. 77.

30 *Idem*.



17



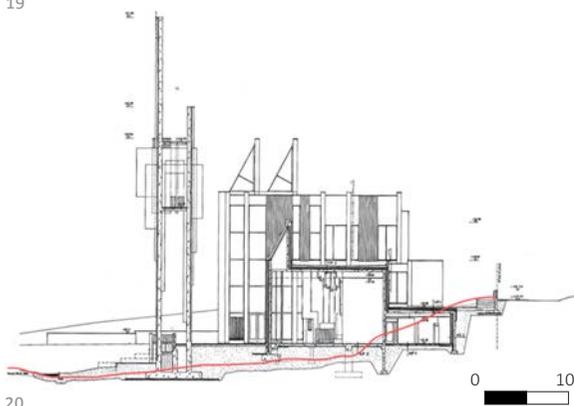
18

17 Dreamland, Cold Collection (©Mikko Lagerstedt)

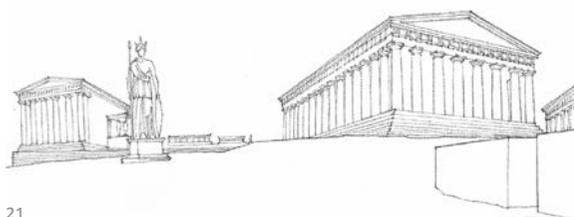
18 Lagos de Kuopio (Elaboración propia, 2017)



19



20



21

19 Exterior de la Iglesia de San Juan en Männistö desde Este, fotografía en verano, por la mañana (Elaboración Propia)

20 Sección de la Iglesia de San Juan, Männistö, Kuopio, con el desnivel del terreno (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

21 Dibujo de la Acrópolis de Atenas (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

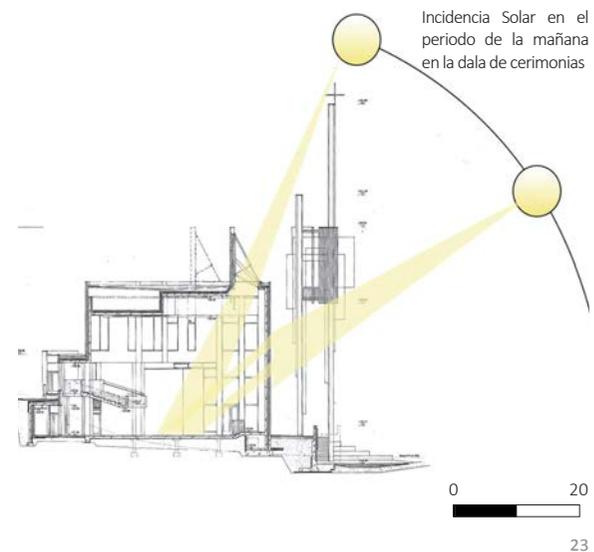
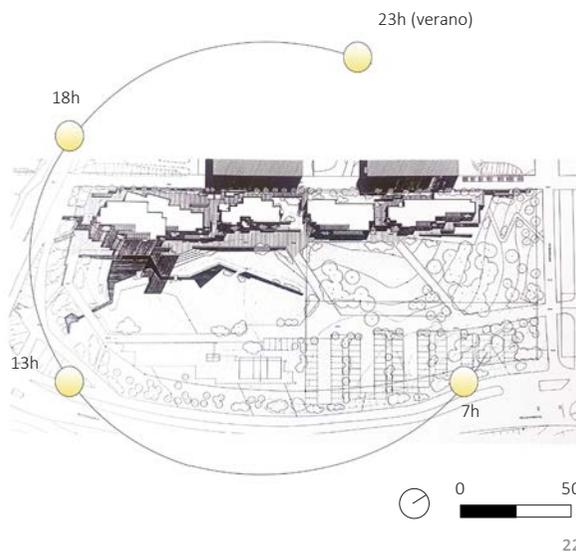
22 Plano de coberturas de la Iglesia de Männistö elaborado por J. Leiviskä con la orientación solar (Elaboración propia)

23 Sección de la Iglesia de Männistö elaborada por J. Leiviskä con la incidencia solar (Elaboración propia)

relación entre esta ubicación de la Iglesia de San Juan, en Männistö en el punto más alto del lugar y otras construcciones sagradas que se sitúan en montañas o colinas, desde la Acrópolis en Grecia a otras construcciones religiosas e iglesias que en general se encuentran ubicadas arriba de las colinas o montañas, en una relación sagrada entre el Hombre y Dios. La Iglesia de Männistö por un lado sigue una métrica de la zona urbana y por el otro se abre a diferentes orientaciones con geometrías libres.

La orientación de la Iglesia de Männistö sigue el mismo criterio de algunas construcciones de iglesias cristianas que se abren hacia el este, para que la población vea el sol naciente. La geometría de J. Leiviskä favorece una orientación en la que las aperturas de luz están orientadas en relación con la rotación solar, para que la luz entre en la sala de culto principalmente a la hora en la que se dan las ceremonias. Para Leiviskä, esta relación entre la nueva construcción y el parque forestal preexistente es muy importante, no en una actitud ecológica ni en una "fusión indefinida"³¹, sino que un diálogo activo entre la arquitectura y la naturaleza, como él mismo defiende:

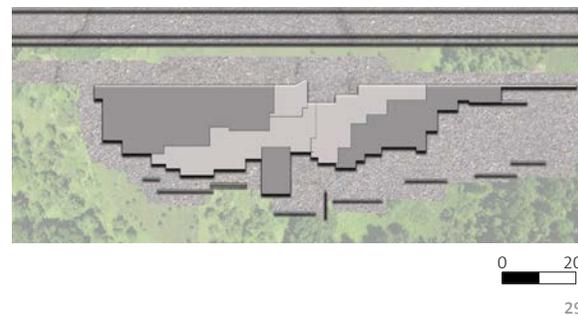
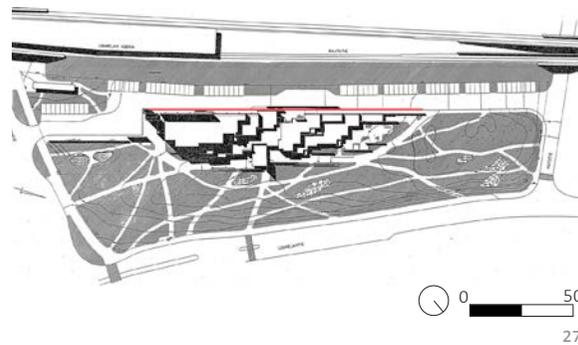
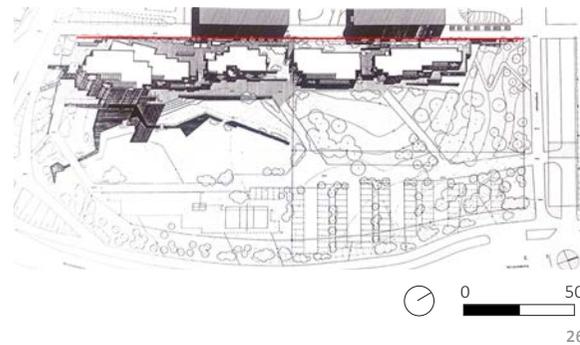
"En la arquitectura antigua, como por ejemplo en la arquitectura rural finlandesa, un entorno está formado por unidades urbanas bastante sólidas: cada edificio está separado y el entorno en su conjunto se distingue claramente del entorno natural. Hay un diálogo vivo, un contraste entre el entorno creado por el hombre y la naturaleza, no una mezcla indeterminada".³²



31 Leiviskä, Juha en Lavalou, Armelle, "Portrait. Dossier Juha Leiviskä", *L'Architecture d'aujourd'hui*, 301, Oct., 1995, p.55.

32 "In old architecture, as for instance in Finnish rural architecture, a milieu is made up of fairly solid urban units: each building is separate and the environment as a whole is clearly distinguished from the natural surroundings. There is a living dialogue, a contrast, between the man-made environment and nature, not an indeterminate blending." (Traducción propia) Leiviskä, J. en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitiehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, p.64.

La Iglesia de Männistö, como la Iglesia Myyrmäki y el Centro parroquial de Nakkila, está ubicada en un borde o límite del bosque. Este método de implantación es persistente en varios de los proyectos de Juha Leiviskä, donde justifica la ubicación a través de sistemas de subordinación o dominación en relación con el entorno natural. Juha Leiviskä ubica sus proyectos frente al paisaje, protegiendo el paisaje de la amenaza de la construcción. La solución de la ubicación del proyecto Männistö junto a la zona urbana y abriéndose a las relaciones con el entorno natural se debe a su intención de “lograr un organismo espacial estable combinando el entorno existente con [sus] nuevos edificios”³³. En su propuesta, los nuevos edificios, deben estar integrados en el contexto, aunque diferenciados y tratados de una forma distinta³⁴, en un diálogo.



La construcción de la Iglesia y del Centro parroquial de Männistö aprovecha la ligera pendiente, a través de una arquitectura que se va escalonando en su forma exterior y a través de juegos alimétricos que plasman la geografía exterior. De acuerdo con J. Leiviskä, los muros altos y abstractos que conforman la Iglesia se van cruzando para formar un volumen ascendente³⁵, en una aproximación entre escalas de la naturaleza, del entorno urbano y la escala humana. Según el arquitecto, esta estrategia de la Iglesia de Männistö enfatiza “un crecimiento por etapas progresivas, ya que se trata de un fragmento de ciudad con una verdadera

33 “[...] to achieved a stable spatial organism by combining the exiting environment with my new buildings.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Quantrill, M., *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.

34 Leiviskä, J. en Ilvonen, R. y Norri, M. op. cit, pp.64.

35 Leiviskä, Juha, “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *Arquitectura Viva* Madrid, 1993, p. 57.



24



25

24 Fachada noroeste de la Iglesia de San Juan, Männistö, Kuopio, en invierno (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

25 Fachada suroeste de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa del muro de limite desde la estación de tren (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

26 Plano de la Iglesia de Männistö con el proyecto del centro de día (Archivo del arquitecto de J.Leiviskä)

27 Plano de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Archivo del arquitecto de J.Leiviskä)

28 Plano de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia)

29 Plano de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)



30



31

30 Basílica de San Francisco de Asís (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

31 Exterior de la Iglesia de San Juan en Männistö (Elaboración propia)

112

*dimensión humana*³⁶. Este crecimiento por etapas se refleja en la espacialidad interior. La aproximación arquitectónica y humana al lugar muestra la importancia del diálogo de escalas para J. Leiviskä y de cómo proyecta su arquitectura como un puente entre la escala humana y la escala natural.

Esta relación de escalas es una influencia de sus referentes arquitectónicos y viajes como estudiante, como él mismo destaca: “[...]la escala de las ciudades históricas se había grabado en mi mente. Cuando hay grandes unidades también debe haber pequeñas a su lado, un crecimiento gradual y progresivo del tamaño del ser humano hasta el enorme edificio dominante [...]”³⁷. Este crecimiento gradual se asemeja a las aldeas mediterráneas ubicadas en la cima de la colina, según J. Leiviskä, él “quería que el efecto general fuera similar al de las antiguas ciudades y pueblos de las colinas, por ejemplo, en Italia y Alemania”³⁸. J. Leiviskä asume que el concepto que usó como referencia para la Iglesia de Männistö fue la imagen del monasterio y de las montañas de la ciudad de Asís, en Italia³⁹. Si por un lado miramos a la escala de Asís como algo megalómano, por otro vemos una adaptación de la volumetría a la topografía, logrando lo que Leiviskä denomina “modesta monumentalidad”⁴⁰, como a través de varias altimetrías se construye una unidad. Los muros y patios en varios niveles de Assis se trasladan a Männistö en esta idea de cubierta habitada a varios niveles, que conecta con las alturas de la urbanización al noroeste y con las extensiones de vegetación del parque al este y norte.

A pesar de que el entorno urbano del lado noroeste de Männistö no es el ideal para J. Leiviskä, él no pretende excluir los elementos del entorno⁴¹, sino que aprovecharlos, al contrario de lo que proyectó en la Iglesia de Myyrmäki. En esta iglesia cerca de Helsinki, existe en el límite oeste una línea férrea, a la cual J. Leiviskä da la espalda con su proyecto construyendo un muro. Según el arquitecto, “el edificio en cierto modo gana el duelo con la estación de tren”⁴² cerrándose al oeste y abriéndose al bosque que se encuentra delante. En la Iglesia de Myyrmäki J. Leiviskä propone casi un ritual para acceder a la iglesia, a través de una búsqueda por varias rutas y cambios de dirección por el parque hasta la entrada. El proyecto mantiene el único parque en el centro del suburbio de Louhela. Al concentrar el edificio de forma estrecha y el acceso, mantiene la mayor parte del terreno como un parque. Según Malcolm Quantrill se puede identificar el conjunto por ser como un muro que crece gradualmente hacia sur con un campanario⁴³, en diálogo con la estación y con el parque

36 “[...] a growth pattern of progressive stages; this is a fragment of a town with a real human dimension.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha en Quantrill, M., *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit. p. 77.

37 “[...] the scale of historic towns had impressed itself on my mind. When there are large units there must also be small ones beside them, a gradual, progressive growth size of human being up to the huge dominating building [...]” (traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, op. cit. p. 15.

38 “[...] wanted the overall effect to be similar to that of ancient hill towns and villages to be found, for example, in Italy and Germany.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.

39 Leiviskä, J. Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. *Op. Cit.*

40 Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, en *Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001, p. 15.

41 Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.

42 “The building kind of wins the duel with the with the train station”. (Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, Miina, *Op. cit.*

43 Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit. p. 218.

de alrededor. Por un lado, la Iglesia y el muro forman una barrera hacia la estación, por otro, se abren varias salas hacia el parque y la naturaleza.

En el caso de Männistö, a pesar de usar la misma estrategia de un muro que cierra la relación con el entorno urbano y se abre al entorno natural, Leiviskä aprovecha el entorno, no lo oculta como en la Iglesia de Myyrmäki. Esta estrategia de construir una barrera, implantando el edificio en el límite del solar como algo intencional, es algo recurrente en su arquitectura. Anteriormente ya había aplicado esta estrategia en su proyecto de la Villa Nikamaa. La Iglesia de Myyrmäki en Vantaa crea una *“una arquitectura de resistencia”*⁴⁴, una barrera contra la línea de trenes y el entorno industrial e introduce la entrada a la Iglesia en una aproximación a través de la naturaleza. La construcción en muro de Myyrmäki permite excluir la contaminación visual de edificios en altura y sirve de barrera. Además, a través de su construcción creciente domina sobre el entorno, respondiendo a la premisa que defiende el arquitecto de que los edificios públicos necesitan tener un papel dominante sobre su entorno⁴⁵.

En la Iglesia de Männistö la implantación del edificio cerca del límite, no sirve de barrera sino de zócalo entre los edificios de viviendas y el parque y bosque de pinos. Según Juha Leiviskä *“el fino bosque de pinos de la parte norte del sitio también se ha conservado como parte del parque”*⁴⁶, como en la Iglesia de Myyrmäki. Entre los bloques de viviendas y los nuevos edificios de este proyecto se ha creado un recorrido peatonal que conecta la zona habitacional entre ella y con la iglesia. Este camino peatonal ladeado de pinos *“contribuye a la atmosfera de intimidad de la zona residencial. El efecto global es el mismo que el de los antiguos pueblos y ciudades en colinas.”*⁴⁷ Este recorrido establece una relación visual y altimétrica con los patios de la cubierta y con las cercas de la iglesia⁴⁸. La construcción límite permite establecer relaciones de escala, de altimetrías, en una estrategia de proteger la construcción religiosa volteada para el parque y entorno natural. Todas las iglesias de J. Leiviskä permiten a sus feligreses medir su propia escala en relación con el entorno a través de la arquitectura y descubrir este equilibrio propio entre construcción y naturaleza, entre lo humano y lo sagrado. Podemos entender esta estrategia de J. Leiviskä no apenas como una construcción defensiva o para aislar del ruido, sino que Leiviskä construye un límite que separa el mundo físico urbano con el mundo de Dios, un acto simbólico que crea un dominio sagrado.



32

44 Quantrill, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit. p. 47.

45 Leiviskä, J. en Jutila, M., op. cit.

46 “The fine stand of pines in the northern part of the site has also been preserved as part of the park.”(Traducción propia)Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.

47 Leiviskä, J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *Op. Cit.*, p. 58.

48 Leiviskä, J. en Quantrill, M., *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.

32 Iglesia de San Juan, en Männistö, desde la calle Saarijärventie
(Elaboración propia)



33



34

LAS SUGERENCIAS MODERNAS DEL RITUAL

“Los planes de Leiviskä están llenos de variedad, pero todos parecen muy cercanos a la tierra. Se expanden horizontalmente a lo largo de la superficie de la tierra. Se adaptan a la postura de las personas que caminan sobre la tierra. Nunca son tan altos como para ser abrumadores. Los árboles que los rodean son mucho más altos. Bajo las ramas extendidas de un árbol se encuentra un edificio... Bajo los pies se siente la presencia de la tierra. Esto provoca una sensación de estabilidad y seguridad, que se ve reforzada por el sentido de la verticalidad que se impone al levantar los ojos”.

Toshio Nakamura⁴⁹

Las obras de Juha Leiviskä están arraigadas al lugar y al terreno, atribuyendo al lugar un nuevo componente poético y simbólico a través de su arquitectura, contrastando con el desarraigo de mucha arquitectura contemporánea con el lugar, como enfatiza el mismo arquitecto: *“ellos parecen creer que la arquitectura crece desde el cielo, cuando en realidad tiene que ser cultivada desde muy cerca de la tierra. Literalmente, desde el suelo. [...]”*⁵⁰. Esta cercanía al suelo, a la tierra, es visible en sus proyectos a través de la altura, de la horizontalidad, como una forma de establecer una relación humana con el paisaje a partir de la arquitectura. J. Leiviskä exalta esta idea de la cercanía de la arquitectura al suelo y a la tierra no solo topográficamente, sino que *“la arquitectura debe tener raíces en el lugar donde se construye”*⁵¹, una arquitectura arraigada al lugar *chora*, del que hablamos anteriormente. Esta postura de J. Leiviskä es visible en sus proyectos, en particular en sus iglesias, donde establece una relación cercana con el entorno natural y con la cultura local. Para J. Leiviskä, los arquitectos *“deben estar conectados con el entorno más apropiado para el cultivo de su propia arquitectura”*⁵², esta conexión debe ser física y cultural con el lugar donde se implantará su proyecto.

La aproximación a la Iglesia de Männistö se hace desde un entorno específico, de un entorno mayoritariamente natural donde predomina la verticalidad del bosque, pero en esta arquitectura a pesar de tener una altura

49 “Leiviskä’s plans are full of variety, but all seem close to earth. They expand horizontally along the surface of the earth. They are suited to the posture of people walking on the earth. They are never so tall as to be overpowering. The trees that surround them are much taller. Under the spreading branches of a tree one finds a building...Beneath one’s feet one senses the presence of the earth. This elicits a feeling of stability and safety, which is further enhanced by the sense of the vertical that intrudes when one lifts one’s eyes.”(Traducción propia) Nakamura, Toshio en Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 19.

50 “They seem to believe that architecture somehow grows from the sky, whereas in fact it has to be cultivated very close to the earth. Literally, from the ground up.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M., *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, *op. cit.*, p. 7.

51 “[...] architecture should have roots in the place where it is built.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Ilvonen, R. y Norri, M., *op. cit.* p.64.

52 “[...] has to stay connected with the environment that is most appropriate for the cultivation of his own architecture.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, *op. cit.*, p. 7.

33 Exterior de la Iglesia de San Juan, Männistö, Kuopio, desde sur (Elaboración propia)

34 Fotografía de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (©Henry H, Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

considerable prevalece la horizontalidad, en una conexión con la tierra. Esta idea es congruente con lo que defiende Tadao Ando, según el, *“el aspecto horizontal de la arquitectura es muy natural; está conectado a la tierra”*⁵³. En la construcción de la Iglesia de San Juan en Männistö se puede identificar un eje longitudinal, de norte a sur, aunque este eje visible exteriormente no coincide con el eje principal interior de conducción al altar como en las tradicionales iglesias barrocas de planta en cruz latina. En las iglesias de J. Leiviskä no es posible identificar desde el exterior la organización espacial interior. Otra consideración importante es la identificación de esta arquitectura como un edificio institucional o religioso, un planteamiento importante teniendo en cuenta el simbolismo de las iglesias. Según Rasmussen reconocemos las iglesias fácilmente como un edificio simbólico *“sabemos que hemos visto una iglesia simplemente cuando captamos la imagen de un edificio alto combinado con un campanario”*⁵⁴.

La Iglesia de Männistö es un edificio desnudo de representaciones simbólicas y con un lenguaje y sintaxis particular de Leiviskä, pero a pesar de estas características podemos identificar elementos significantes que caracterizan las construcciones religiosas. El elemento que se destaca, el marco vertical, la torre o campanario, que quiebra la nave principal, un elemento que marca la arquitectura de Leiviskä en todas sus iglesias. Según William Curtis, la representación del campanario de una forma particular en Myyrmäki, Männistö, Pakkila, entre otras iglesias, recuerda la admiración de J. Leiviskä por la torre de San Gimignano⁵⁵. La altura del campanario de la Iglesia de Männistö y la misma Iglesia en sí constituyen un punto de referencia y dominante en altura comparado con el paisaje natural y la urbanización alrededor. Según J. Leiviskä es *“el espacio elevado de la iglesia, con su campanario, en el extremo sur del complejo que domina la vista”*⁵⁶, que permite la identificación de la iglesia desde la distancia. De acuerdo con T. Ando, este elemento arquitectónico además corresponde a nuestra visión mental, o tipo de consciencia que tenemos de estos lugares, de las iglesias⁵⁷. Esta verticalidad también es conseguida gracias a la pendiente topográfica del terreno que J. Leiviskä aprovecha en la creación de un nivel superior de patios y galerías que enlazan el nivel de las cubiertas con el espacio principal de la iglesia⁵⁸.

Estos elementos como la proporción, o el referente simbólico del campanario nos llevan a la idea de Sigfried Giedion de que *“la monumentalidad deriva de la eterna necesidad del pueblo de tener símbolos propios que revelen su vida interior, sus acciones y sus concepciones sociales”*⁵⁹. Podemos verificar cómo Leiviskä proyecta esta Iglesia de San Juan en Männistö estableciendo su monumentalidad, donde materializa algunos de los



35



36

53 Ando, T. en Auping, M., *op. cit.*, p. 45.

54 Rasmussen, Steen Eiler, *La experiencia de la Arquitectura*, ed. Trad. Carolina Ruiz Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2012, p. 39.

55 Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.* p.67.

56 “The high space of the church, complete with its bell tower, at the southern end of the complex dominates the view.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, *op. cit.*, p. 77.

57 Ando, T. en Auping, M., *op. cit.*, p. 45.

58 Blom, K. *op. cit.*, p. 85.

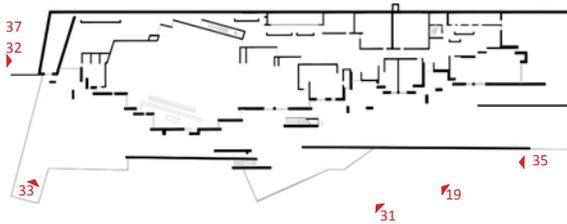
59 “Monumentality derives from the eternal need of the people to own symbols which reveal their inner life, their actions and their social conceptions...” (Traducción propia) Giedion, Sigfried en Harri, Hanna, *Mind Building. Exhibition at the pavillion of Finland*, 16th ed. La Biennale di Venezia.: Archinfo Finland, 2018.

35 Iglesia de San Juan Männistö, (©Arno Chapelle, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

36 Torres y casa Abracciaberni, en San Gimignano Italia (©Giovetti, 2008, p.28)



37



38

37 Exterior de Iglesia de San Juan, Männistö desde la calle, en invierno (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

38 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

nuevos puntos establecidos por Giedion, como la escala de “modesta monumentalidad”⁶⁰ que admiraba en Asís. Según Giedion:

“los monumentos son hitos humanos que los hombres han creado como símbolos de sus ideales, de sus propósitos y de sus acciones. [...] Como tales, forman un vínculo entre el pasado y el futuro. Los monumentos son la expresión de las necesidades culturales más elevadas del ser humano. Han de satisfacer esa eterna demanda de la gente que consiste en convertir en símbolos su fuerza colectiva”.⁶¹

Podemos identificar que J. Leiviskä extrae la esencia simbólica de las iglesias de referencia históricas en un proceso de reducción fenomenológica, colocando en *epoché* y evidenciándolo en su arquitectura, permitiendo a los habitantes un reconocimiento de estos e identificación de sus iglesias como monumentos.

La entrada en la Iglesia y Centro parroquial de Männistö se hace de una manera muy particular, a través de una terraza que se abre al parque y bosque. Es a través de varios muros y planos blancos y de ladrillo que guían hasta la entrada de la iglesia estableciendo un acercamiento progresivo, alejándose de un mundo exterior y adentrándose en la construcción es una idea que J. Leiviskä trabaja de forma diferente en sus iglesias. Estos planos sueltos que guían a través de muros se van transformando en planos de fachadas, no existen unas fachadas continuas, sino un conjunto de planos de diferentes características que se organizan para formar el interior. Para Kati Bloom, la Iglesia de San Tomás, Puolivälinkangas, y la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, “representan la arquitectura madura de Leiviskä, donde sus edificios no tienen fachadas reales. Los edificios no son objetos, sino extensiones del interior que afectan al exterior”⁶².

Estos planos verticales donde predomina el blanco recuerdan el aprecio de J. Leiviskä por los acantilados glaciares⁶³ donde el blanco de la nieve aquí se compara con el blanco del hormigón, que contrasta con el ladrillo, material utilizado anteriormente por el arquitecto en Myyrmäki y otras de sus iglesias. J. Leiviskä en este proyecto de Männistö muestra su respeto hacia la naturaleza, pero no en una postura de inmersión completa de su arquitectura en la naturaleza, como él refiere “hay que establecer límites estrictos para que la naturaleza y el entorno construido coexistan armoniosamente, en lugar de anularse mutuamente”⁶⁴. Estas relaciones que Leiviskä construye en el lugar permiten asegurar el paisaje natural preexistente valorándolo, pero al mismo tiempo construyendo a través de su lenguaje arquitectónico lo que llama “paisaje con escala humana”⁶⁵.

60 Quantrill, M. “Groundwork, Background and Foreground”, *op.cit.*, p. 15.

61 Giedion, Sigfried en Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 4ªed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969, p.224.

62 “represent the mature architecture of Leiviskä, where his buildings do not have actual facades. The buildings are not objects, but extensions of the interior affecting the outside.” (Traducción propia) Blom, K., *Op. cit.*, p. 77.

63 Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.* p. 67.

64 “[...] it will develop: strict limits have to be laid down so that the nature and the built environment coexist harmoniously rather than cancel one another out.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Lavalou, A., *op. cit.*, p. 55.

65 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia, op. Cit.*

ESPACIALIDAD Y SUS FENÓMENOS

Las iglesias de Leiviskä utilizan estos 'instrumentos' para construir una arquitectura vibrante y sensible, creando una geometría de sentimiento a la que podemos responder. Podemos analizar fácilmente estas formas y espacios, identificando fuentes específicas en Aalto y De Stijl.

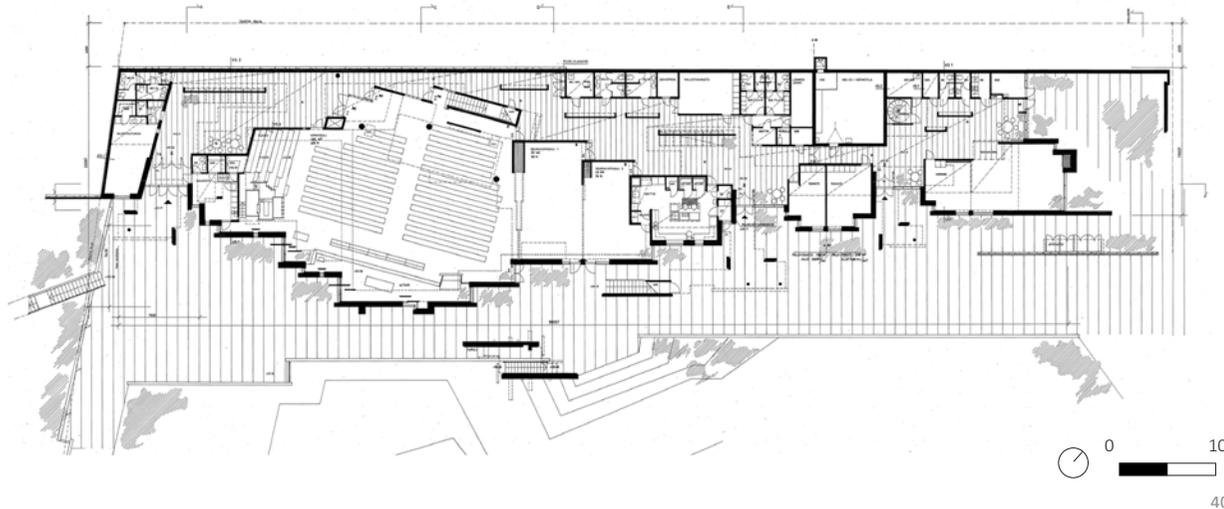
Malcolm Quantrill⁶⁶

⁶⁶ "[...] Leiviskä's churches use these 'instruments' to construct a vibrant and sensitive architecture, creating a geometry of feeling to which we can respond. We can readily analyse these forms and spaces, identifying specific sources in Aalto and De Stijl." (Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, *op. cit.*, p. 215.

GEOMETRÍA: LA SOMBRA DE LAS IDEAS

Malcolm Quantrill habla de instrumentos, como los materiales, la forma, el espacio y la luz⁶⁷ con los cuales J. Leiviskä crea esta geometría de sentimiento en sus iglesias. J. Leiviskä trabaja los espacios de la Iglesia de San Juan a partir de una composición de relaciones formales basadas en repeticiones, continuidad, unidad, que llevan a una articulación y superposición de planos. Esta influencia neoplástica y constructivista es lo que permite a J. Leiviskä modular y definir el carácter geométrico de este proyecto.

El carácter geométrico de este espacio se puede anticipar desde la observación de los planos y dibujos de Juha Leiviskä, pero la comprensión de su complejidad solo es posible desde una experiencia real. La composición en planta es muy depurada, pero J. Leiviskä le sobrepone varios niveles de composición, diseñando los techos con superposiciones de varias capas laminares de madera, muros y transparencias que permiten la entrada de la luz solar. J. Leiviskä diseña una combinación plástica, donde podríamos encontrar su influencia musical en una aproximación entre estos dos artes.



En la Iglesia de San Juan en Männistö vemos cómo expresa las armonías, acordes, intervalos, contrapuntos, matices, ritmos, etc. trasladándolos al espacio a través de formas y planos con diferentes características, como materiales y dimensiones, alturas y profundidades juntamente con las proporciones y escalas. Según Malcolm Quantrill:

“Aunque hay una similitud bastante determinada a lo largo de sus diversos diseños, un tema formal que transforma las intenciones del De Stijl en una geometría más sutil y humanizada, y también se pueden detectar patrones clásicos de repetición y variación en su trabajo, la fórmula de Leiviskä



39

39 Fotografía del espacio interior de ceremonias (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

40 Plano de la Iglesia de San Juan en Männistö (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä).

67 *Idem.*



41



42

- como la de la música clásica - no es en absoluto aburrida. Sus variaciones y repeticiones están dentro de la 'tradición' de la Vivienda Suvikumpu de Pietilä en Tapiola. O, como el mismo Leiviskä podría decir, dentro de la tradición establecida por las variaciones en los últimos cuartos de cuerda de Haydn"⁶⁸.

Esta relación entre J. Leiviskä y la música es patente en toda su composición, desde la geometría espacial hasta la iluminación o diseño sonoro. La Iglesia de Männistö es geometría construida y sus proporciones tanto musicales como matemáticas y culturales tienen un papel importante en la percepción del espacio, no solo a nivel visual, sino en todos los sentidos. Podemos encontrar en la geometría espacial un sinnúmero de significados y Leiviskä es consciente de este poder de la geometría del espacio a la hora de proyectar esta atmósfera donde debe primar la contemplación. El uso de una geometría y formas específicas en la Iglesia de Männistö no se debe solo a motivos formales, sino que están relacionadas con los efectos lumínicos. J. Leiviskä es consciente del efecto de la forma en la luz y en la atmósfera pretendida, según este *"una apariencia de ligereza requiere un borde que pueda ser atrapado por la luz, para que la luz y las sombras sean lo más poderosas posibles. Por supuesto, la luz cambia gradualmente a la sombra en una esquina redondeada"*⁶⁹. Esta relación entre la forma, la luz y la sombra explica el predominio de formas rectas y planos ortogonales en todas sus obras, en particular en sus iglesias, y materializa la idea del escritor mexicano Octavio Paz de que *"la geometría es la sombra de las ideas. Y más: es la rendija por la cual vemos las verdaderas formas. Las vemos sin poder nunca verlas del todo, más o menos"*⁷⁰.

EVOCACIÓN AL ESPACIO A PARTIR DEL CONSTRUCTIVISMO

La geometría y las formas racionalizadas de la Iglesia de San Juan en Männistö, tal como en Myyrmäki, con la confrontación y superposición de líneas perpendiculares y paralelas muestran una clara influencia del movimiento De Stijl. En la Iglesia de Männistö, *"la planta se construye a partir de un campo energético de espacios, definidos parcialmente por líneas entrecruzadas, un poco al modo de los cuadros del primer Mondrian"*⁷¹. En un ejercicio de abstracción podemos identificar un paralelismo entre la pintura del conjunto de Russian Dance de Theo Van Doesburg con el plano de la Iglesia de Männistö, donde es perceptible esta influencia de la pintura en su obra. Aunque más que una traslación tridimensional de estas pinturas abstractas, los planos de J. Leiviskä *"son destilaciones de las memorias de la infancia del campo finlandés, de los patios de las granjas con sus transiciones graduales desde los recintos a los establos, las cercas y los árboles que*

68 "Although there is a quite determined similarity running throughout his various designs, a formal theme that transforms De Stijl intentions into a more subtle, humanized geometry, and one can also detect classical patterns of repetition and variation in his work, Leiviskä formula – like that of classical music – is not at all boring. His variations and repetitions are within the 'tradition' of Pietilä's Suvikumpu Housing at Tapiola. Or, as Leiviskä himself might say, within the tradition established by the variations in Haydn's late string quarters." (Traducción propia) *Idem*.

69 "An appearance of lightness requires an edge which can be caught by the light, so that light and shadow work as powerfully as possible. Of course light does change gradually to shade on a rounded corner" (Traducción propia) Leiviskä, J. "An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", *Op. cit.* p. 15.

70 Paz, Octavio, *Aparencia desnuda. La obra de Marcel Duchamp.*, 3ª ed. 1979 México, D.F.: Biblioteca Era. Ensayo, 1970, pp. 70-71.

71 Curtis, W. "Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.", pp. 24-25.

41 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia)

42 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

se rezagan”⁷², recurriendo a la memoria del arquitecto. Estas líneas abstractas de las plantas se traducen a un conjunto de muros horizontales y verticales, de diferentes materiales que se repiten rítmicamente, como una “*repetición de los planos rietveldianos*”⁷³. Estos planos opacos y translúcidos permiten organizar el espacio sin tocarse, sin que cierren el espacio y permitiendo siempre una continuidad tanto visual como espacial, como el mismo arquitecto describe:

“Este proyecto está íntimamente relacionado con los proyectos anteriores de la Iglesia de Myyrmäki y el centro parroquial de Kirkkonummi. Al igual que en aquellos, la composición se basa en un juego de planos ortogonales que se entrecruzan y solapan para formar un volumen destinado a contener y modular la luz en todas sus gradaciones”⁷⁴.

Al analizar las plantas de Männistö y de otras de sus iglesias, podemos ver como los límites desaparecen, los planos ortogonales no se tocan, pero se sobreponen evocando la idea de “*revitalización del muro*”⁷⁵ de la que Sigfried Giedion habla en su libro *Espacio, Tiempo y Arquitectura*. Esta estrategia de configuración espacial a partir del “*desmembramiento*”⁷⁶ de la casa maciza tradicional usada en 1920 por Theo Van Doesburg, Cornelis Van Eesteren, Gerrit Rietveld y Ludwig Mies van der Rohe es aquí retomada por Juha Leiviskä al diseccionar la caja en planos rectangulares que permiten la fluidez del espacio. En todos sus proyectos de iglesias podemos detectar el predominio de la ortogonalidad, la superposición e intercepción de planos que componen el espacio. J. Leiviskä recurre a herramientas compositivas heredadas del De Stijl, del constructivismo como el concepto modular, usado tanto en Myyrmäki como en Männistö, que se manifiestan principalmente en el juego de planos y techos sin límite fijo entre espacios, esto es espacios interiores que no se cierran. En Männistö en el interior no podemos encontrar un muro continuo que una todo el espacio, pero gracias a este juego de planos J. Leiviskä alcanza la continuidad. Según J. Leiviskä, esta estrategia de diseño de planos independientes, influencia de la casa Schröder es una herramienta esencial para la continuidad del espacio y para la apertura y cierre de vistas⁷⁷. En sus iglesias se ve su interés en los flujos que hay entre los objetos y los planos laminares neoplasticistas, flujos de espacios que se traducen en un cruce de tiempo, desplazamientos y de espacio, con sus usos y función. Es a través de la plasticidad de la vanguardia del neoplasticismo que Leiviskä consigue la fluidez espacial en la Iglesia de Männistö, tal como en sus trabajos previos de obras sacras.

Esta utilización de planos ortogonales, líneas rectangulares, con una estructura modular de influencia neoplasticista y del constructivismo, confirman la opinión de Reima Pietilä en cuanto al futuro de la arquitectura en una entrevista “*de que uno de los mejores caminos a seguir era volver a las ideas no utilizadas*

72 “[...] are also distillations of childhood memories of Finnish countryside, of the farm-yards with their gradual transitions from enclosures to straggling barns, fences and trees.” (Traducción propia) Curtis,W. “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p. 65.

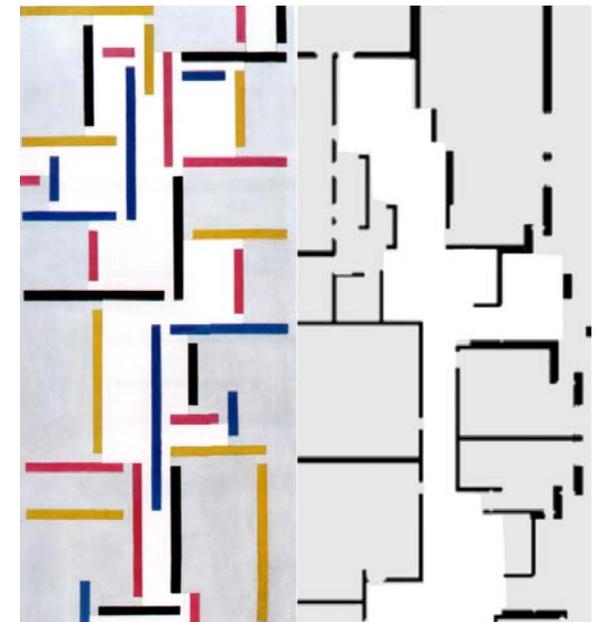
73 “the repetition of Rietveldian planes [...]” (Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, *op. cit.*,p. 227.

74 Leiviskä,J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *op. cit.*,p. 57.

75 Giedion, Sigfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009, p. 33.

76 Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura* Barcelona: Editorial Poseidon, 1991, p. 307.

77 Leiviskä, J. en Paavilainen,S., *op. cit.*, p. 19.



43

43 Conjunto de Russian Dance, Theo Van Doesburg y abstracción del plano de la Iglesia de Männistö, donde se percibe la influencia abstracta de su geometría (Elaboración propia)



44

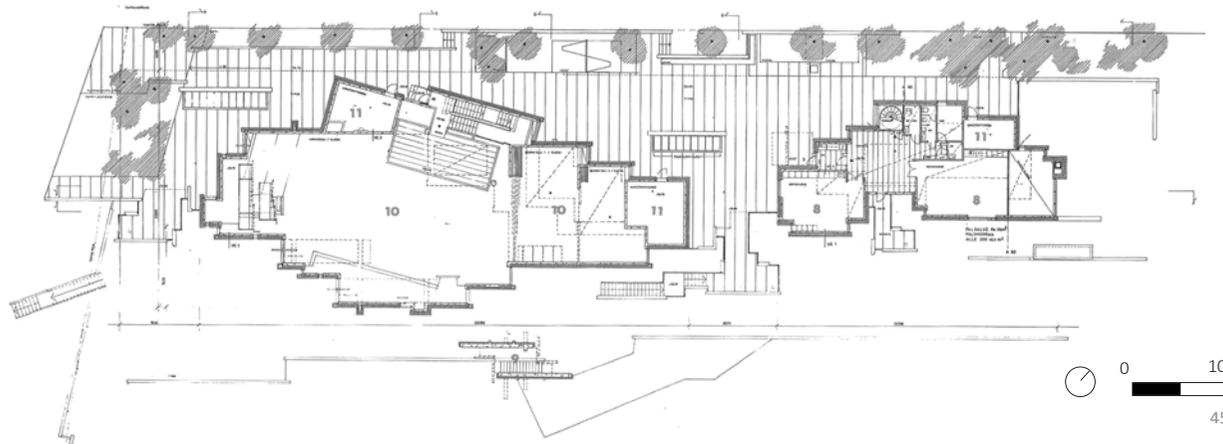
44 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vanta donde se puede ver la superposición de planos con los que modela el espacio J.Leiviskä (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

45 Plano superior de la Iglesia de Männistö, donde se puede ver los espacios con doble alturas y verificar la delimitación de espacios siguiendo la ortogonalidad con líneas abstractas inspiradas en el constructivismo dentro del interior de la Iglesia (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

122

del modernismo temprano”⁷⁸. Estas ideas de las que hablaba Reima Pietilä se refieren a los experimentos sobre los cuales se ha escrito en los años 20, integrados en las vanguardias del neoplasticismo y constructivismo⁷⁹. En la composición de Männistö se verifican estas ideas y influencias del De Stijl, además de la influencia de ideas modulares inspiradas de Aulis Blomstedt⁸⁰ y sus estudios sobre la proporción y la evolución del sistema modular y de R. Pietilä en el diseño del Pabellón de Bruselas en 1958 o en la Iglesia de Kaleva (1964-66). A pesar de la asumida y clara influencia del neoplasticismo y constructivismo, Leiviskä no se concentra en estos elementos como geometría apenas, sino que los usa para construir una tridimensionalidad y profundidad con el uso de la luz, en una síntesis interpretativa y poética de las vanguardias.

Según Malcolm Quantrill podemos identificar las obras de J. Leiviskä a través de su sintaxis espacial⁸¹. Es la ortogonalidad rectangular y modular neoplasticista lo que hace que asociemos la arquitectura de Männistö y de otras de las iglesias de Juha Leiviskä al De Stijl. No obstante, en el proceso de desarrollo y evolución de sus proyectos J. Leiviskä introduce líneas oblicuas en el interior del espacio central, dándole una nueva complejidad espacial. J. Leiviskä justifica el uso de planos ortogonales y rectilíneos porque “a través de la repetición y de motivos sutiles, resuelve el problema del cambio del sistema de coordenadas”⁸². Es a través de un juego de planos semejante a la geometría espacial del De Stijl que el arquitecto con cambios sutiles y ajustes graduales disuelve la nitidez geométrica del De Stijl. Mientras que Alvar Aalto utiliza formas orgánicas en sus techos, la arquitectura de J. Leiviskä enfatiza los planos ortogonales a partir de su inspiración neoplasticista que le permitió “engendrar un organicismo propio”⁸³. El respeto por la racionalización es un principio coherente en su arquitectura, aunque no era su principal interés.



78 “[...] the best ways forward was by returning to the unused ideas of early modernism.”(Traducción propia) Pietilä, Reima en Quantrill,M., *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit., p. 187.

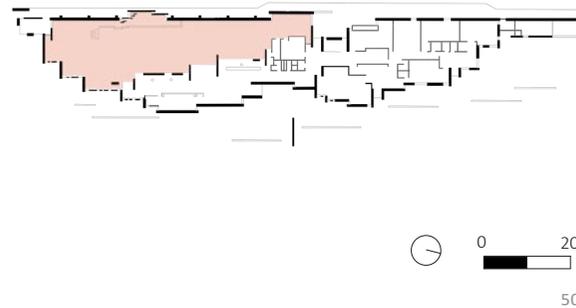
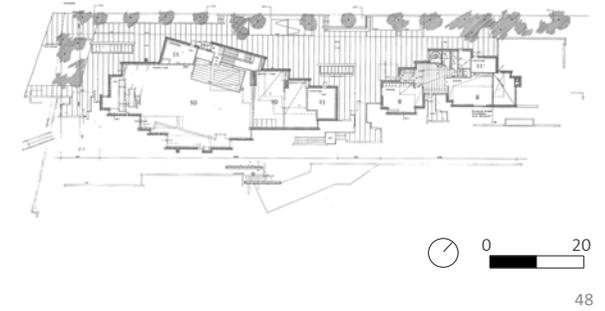
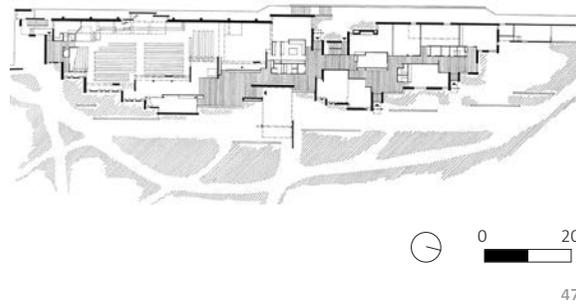
79 Pietilä, Reima en Quantrill,M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit. ,p.12.

80 Quantrill,M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit. p. 153.

81 Quantrill,M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit., p. 216.

82 “[...] through repetition and subtle motifs, solves the problem of changing the system of coordinates.”(Traducción propia) Blom,K, op. cit., p. 77.

83 “[...] to engender an organicism of his own.”(Traducción propia) Frampton,K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”,op. cit., p. 20.



El diseño de la Iglesia de Männistö es parte de un proceso continuo de conocimiento del propio arquitecto, un proceso que empieza desde sus primeras iglesias y que se va adaptando a la situación del lugar y del tiempo. Podemos encontrar muchas similitudes en los espacios religiosos diseñados por Leiviskä, en una búsqueda por encontrar una respuesta para el espacio de contemplación de una iglesia, en una evolución de su sintaxis espacial. La organización espacial y la geometría de las iglesias de J. Leiviskä evolucionaron con el tiempo, desde las primeras formaciones con la planta en “L” en la Iglesia de Sant Thomas, Oulu, hasta la progresión de formas cuadradas alargadas como en la Iglesia de Kirkkonummi o en Myyrmäki, lo que él llama “belly versus back”⁸⁴, y en Männistö, donde asume una forma más centralizada. Sin embargo, la definición de la forma no es lo principal en el proyecto para Leiviskä, sino que “lo esencial es la idea básica, la forma surge de ella”⁸⁵. Las similitudes entre los espacios eclesiásticos proyectados por Leiviskä no hace que sean una réplica unos de los otros ni un sistema, sino un método de desarrollo, tal como Octavio Paz cuenta sobre la pintura de Marcel Duchamp: “esta reducción simbólica no es un sistema de pintura sino un método de investigación interior”⁸⁶. La reducción de la sintaxis que J. Leiviskä realiza en el diseño de Männistö es parte del proceso de investigación propia del mismo.

- 46 Plano de la Iglesia de San Tomás (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 47 Plano de la Iglesia de Myyrmäki (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 48 Plano de la Iglesia de Männistö (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 49 Diagrama de la sala de cerimonias de de la Iglesia de San Tomás, (Elaboración propia)
- 50 Diagrama de la sala de cerimonias de de la Iglesia de Myyrmäki (Elaboración propia)
- 51 Diagrama de la sala de cerimonias de de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia)

84 Leiviskä, J. en Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op.cit.*, p. 23.
 85 “What’s essential is the basic idea, the form grows out of it.” (Traducción propia)Leiviskä, J. en Ilvonen, R. y Norri, M. *op. cit.*, p.64.
 86 Paz,O., *Op. cit.* p. 22.

GEOMETRÍAS, RECORRIDOS Y REPRESENTACIONES

“No hay fachadas, estructuras o luz sin personas que entren en esta experiencia en movimiento. Así que no sólo es la luz misteriosa, sino también el movimiento humano y las acciones apoyadas por la luz, lo que hace que un espacio sea un lugar vivo, lo que humaniza el espacio abstracto del modernismo. En su mejor momento, los espacios de Leiviskä permiten que uno se sienta vivo, moviéndose en un mar salvajemente ondulado, mare mosso”.

Kati Blom⁸⁷



52



53

J. Leiviskä establece un recorrido para entrar a la iglesia y posteriormente a la sala de ceremonias, un recorrido orgánico. A partir del diseño del espacio serpenteado y limitado por muros y planos induce al movimiento. Este itinerario espacial posibilita la asimilación del espacio a través de la experiencia corpórea y revive la experiencia de los bosques, del caminar por medio de los árboles y hojas que dejan pasar la luz de forma cenital, como aquí por entre planos y claraboyas que iluminan puntualmente este recorrido.

El escalonado exterior del edificio se traduce en el interior a través de juegos alométricos que plasman la geografía exterior en sus interiores y en secuencias espaciales. Esta noción de escala se va transformando y permite al habitante medirse respecto al entorno, en una transición entre la escala de la naturaleza y, poco a poco, con el adentrar del edificio ir descubriendo su propia escala. Tadao Ando habla de la misma noción de escala respecto al edificio en las obras de Louis I. Kahn que *“permite al espectador sentir ese equilibrio. Nos permite medirnos respecto a él, descubrir nuestro equilibrio propio, descubrir nuestra conciencia dentro de ese orden más amplio”*⁸⁸.

J. Leiviskä diseña un recorrido de introspección hasta llegar al espacio sagrado, donde la escala y la geometría se desmaterializan con los efectos lumínicos. Según William Curtis, esta modulación del espacio que J. Leiviskä trabaja en sus iglesias espacio tiene que ver *“con la transición gradual de lo secular a lo sagrado, y con un diálogo tenso entre lo artificial y lo natural”*⁸⁹. La organización de los planos entrecruzados y superpuestos es lo que permite a Leiviskä dar una respuesta a la organización espacial de Männistö y crear una serie de flujos visuales y de circulación que plantean un recorrido para llevar a la sala de culto, el espacio principal de esta iglesia. De acuerdo con J. Leiviskä:

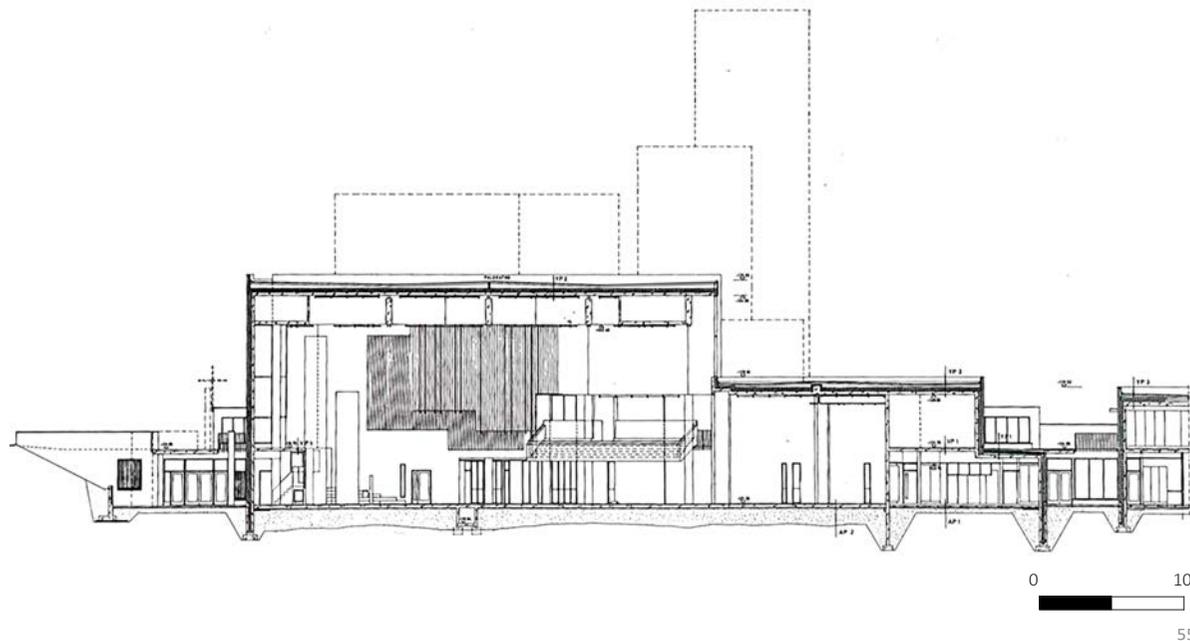
52 Fotografía desde el pasillo de acceso al balcon de la sala de ceremonias de Männistö (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

53 Pasillos interiores de la Iglesia de Männistö (©Jussi Tiainen, Archivo del Arquitecto, J. Leiviskä)

87 “There are no facades, structures or light without people who enter into this experience in motion. So it is not only mysterious light, but also human movement and actions supported by light, that make a space into a living place, that humanise the abstract space of modernism. At their best Leiviskä’s spaces allow one to feel alive, moving on a wildly undulating sea, mare mosso.” (Traducción propia) Blom, K. *Op. cit.*, p. 83.

88 Ando, Tadao en Auping, M. *Op. cit.*, p. 43.

89 “with the gradual transition from the secular to the sacred realms, and with a tense dialogue between the artificial and the natural.” (Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”. *Op. cit.*, p. 67.



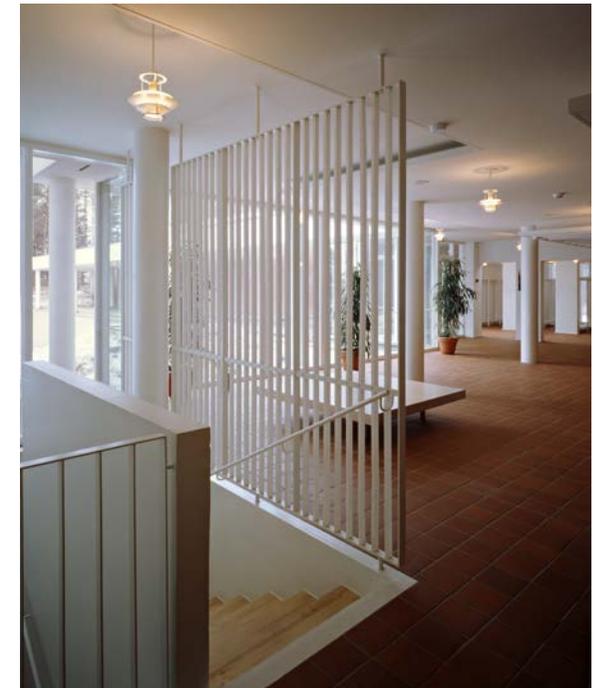
“El camino hacia el espacio de la iglesia propiamente dicho y hacia las salas de reunión discurre a través de un sinuoso rosario de vestíbulos bajos y sombríos, y por delante de grupos de acuarelas iluminadas por lucernarios. El volumen de la iglesia se convierte en el poderoso clímax de esta secuencia espacial”⁹⁰.

Para llegar desde la entrada de la iglesia a la sala de culto hay dos opciones, ambas pasando por varios pasillos donde predomina el ladrillo con techos bajos y por pequeñas salas o partes de pasillos que van dejando antever el carácter de la sala de ceremonias. En este recorrido son presentadas varias acuarelas de Mija Airas que representan la vida y las obras de Paavo Ruotsalainen, el fundador del movimiento pietista⁹¹ finlandés. Juha Leiviskä, a través de sus influencias del De Stijl y constructivismo ruso con la ayuda de planos de diferentes índoles, construye una serie de acontecimientos espaciales en una continuidad que llevan en una progresión espacial al espacio principal. Según William Curtis en Männistö, tal como en Myyrmäki, Juha Leiviskä “[...] ofrece una secuencia de espacios de tal belleza rítmica e intensidad musical que no resulta aventurado afirmar que se trata de una obra que aspira a un orden sublime”⁹². Es a través de estas secuencias, de espacios de transición y de intersticios que se abren y se convierten en salas o se estrechan y se reducen a pasillos, que se conduce el movimiento del usuario en una progresión espacial hasta la sala de culto, en particular culminando en el altar.

90 Leiviskä, J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *op.cit.*, p. 58.

91 Pietismo es un movimiento de la Iglesia Luterana, que surgió en el siglo XVI que valora las experiencias individuales del creyente.

92 Curtis, W. “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica”, *op. cit.*, pp. 24-25.



54

54 Vestibulos de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

55 Sección longitudinal de la Iglesia de Männistö (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)



56

56 Altar de la Iglesia de San Juan, en Männistö, con la sobreposición de muros que dejan iluminar el altar y las luces florando sobre el espacio (Elaboración propia)

57 Plano de la Iglesia de Männistö con la delimitación de los espacios de transición y espacio de ceremonias de permanencia. (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

58 Mapa de presencia y accesibilidad, a través de la herramienta UCL Depthmap de la Iglesia de Männistö con escalas de permanencia, con colores calientes las áreas de concentración y en colores fríos las zonas de menos co-presencia, zonas de transición (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

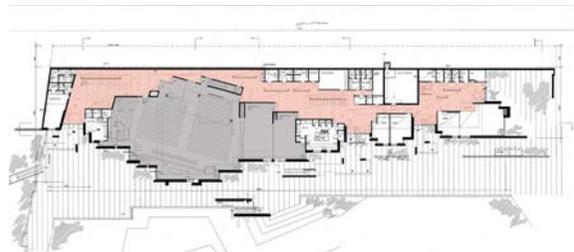
59 Diagrama de la Iglesia de Männistö realizado por J. Leiviskä donde se percibe esta relación entre espacios de permanencia y de circulación con sus relaciones (Norri-Ritta Marja, Juha Leiviskä)

60 Diagrama de la Iglesia de San Juan, Männistö realizado por Juha Leiviskä (Norri-Ritta Marja, Juha Leiviskä)

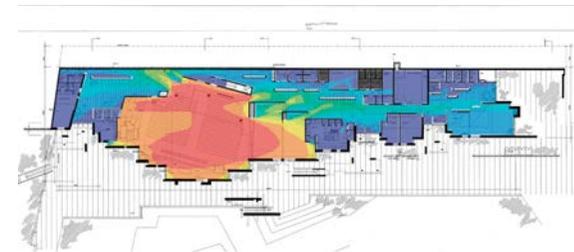
126

Estos espacios de transición no solo inducen el movimiento, sino que son una solución para la conexión de cuotas del terreno, que le dan un mayor impacto al llegar a la sala de culto. La topografía interna se adapta al terreno en un diálogo con la situación física del lugar, pero *“debido a la solución de la pendiente, los vestíbulos serpentean por debajo del nivel del suelo, detrás de los pasillos y son bastante estrechos en algunos lugares”*⁹³. Esta estrategia de crear un recorrido con características arquitectónicas diferentes para llegar al espacio principal, al espacio de ceremonia, ya había sido usada en otros proyectos como en la Iglesia de San Tomás en Oulu, como describe el arquitecto:

*“La entrada a los altos espacios iluminados que se apoyan en los muros exteriores de cierre se realiza a través de vestíbulos bajos y oscuros y sinuosos que se abren ocasionalmente en el patio. Quiero que el salón principal de la iglesia cree un velo de luz continuamente cambiante y brillante”*⁹⁴.



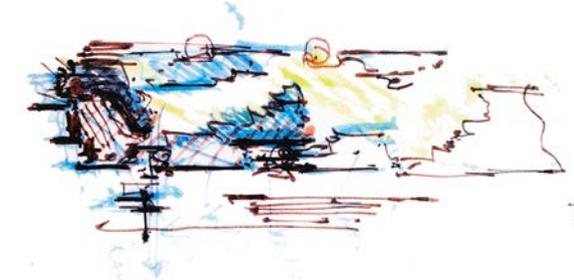
57



58



59



60

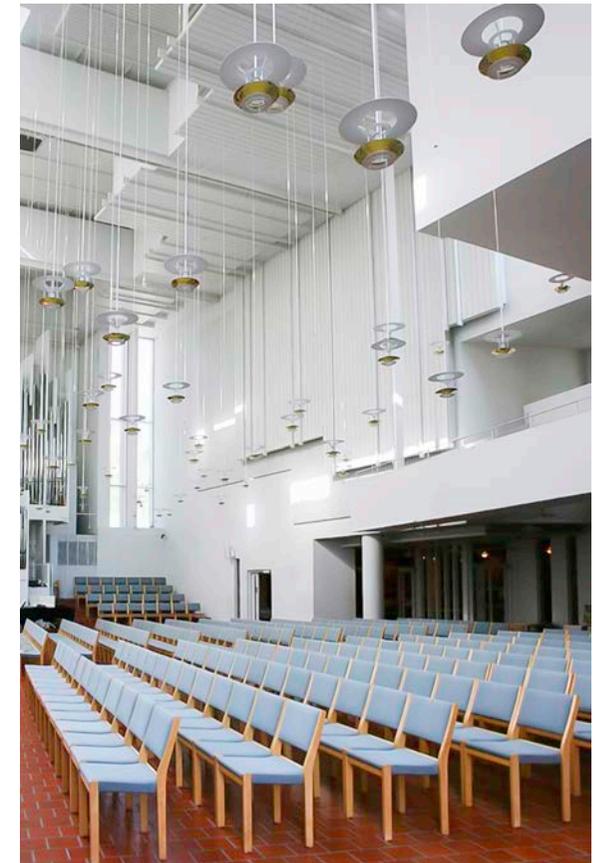
93 “Because of the hillside solution, the foyers meander below the ground level, behind the halls and are quite narrow in places.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha, “Buildings and projects”, en *Juha Leiviskä*, ed. Kristina Norri, Marja- Riitta; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p.130.

94 “Entry to the top-lit high spaces that lean against the enclosing outer walls is through low and dim, winding vestibules which open occasionally on the courtyard. I want the main hall of the church to create a ‘continuously changing, shimmering veil of light’” (Traducción propia) Leiviskä, J. en *Quantrell, M. Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p.40.

Estos pasillos tienen un tratamiento diferente, según J. Leiviskä *“los vestíbulos actúan como un espacio de transición entre el gran exterior y las salas principales; no hay énfasis local, lo que sólo alejaría el poder de la propia iglesia”*⁹⁵. Estos se pueden comparar a los llamados espacios servidos o servidores que identifica Louis Kahn⁹⁶. Podemos identificar en la Iglesia de Männistö una jerarquización de los espacios en su composición, en función del grado de permanencia, en una recuperación del concepto de espacio intermedio o del *“Raumdurchdringung (Término de Sigfried Giedion para los espacios entrelazados del barroco tardío)”*⁹⁷. Esta intención de J. Leiviskä de una jerarquización de los espacios a partir de la geometría se puede confirmar en la sintaxis espacial a través del programa UCL Depthmap en el mapa de presencia y de accesibilidad. Las formas geométricas inducidas por estos planos y muros intersectados muestran que el espacio de más accesibilidad es la sala de ceremonias, perceptible en estos colores cálidos, siendo el rojo el indicador principal.

J. Leiviskä caracteriza los distintos espacios de la Iglesia de Männistö de forma diferente en función del grado de permanencia previsto por él, lo temporal y lo espacial se ve reflejado en los desplazamientos. Según J. Leiviskä, *“al ser una cuestión de procesos espaciales y de la organización de los espacios en relación con los demás, se experimenta mejor específicamente moviéndose a través de los espacios, viviendo en ellos”*⁹⁸. También Bruno Zevi destaca que *“[...] todas las obras de arquitectura para que sean comprendidas y vividas requieren el tiempo de nuestro recorrido, la cuarta dimensión”*⁹⁹, a través de la experiencia corpórea en el tiempo. Leiviskä es consciente de la importancia del movimiento y de que necesitamos la experiencia corpórea para la percepción de un espacio, por eso diseña los espacios a partir del movimiento, en forma de secuencias espaciales desde espacios de transición hacia el espacio sagrado de permanencia, diseñando una continuidad espacial. Una continuidad que como defendía Norberg Schulz, *“puede ser creada articulando el piso, las paredes o el techo, o una combinación de algunos de esos elementos. [...] como tal es independiente de la geometría”*¹⁰⁰. J. Leiviskä dibuja espacios de flujo, con una continuidad musical implícita. Este movimiento que proyecta el arquitecto no es exclusivamente corpóreo o físico, como defiende Armelle Lavadou:

“La construcción de un templo o una iglesia es un acto fundacional de la arquitectura. El proceso de movimiento a través del espacio se elabora de acuerdo con un estricto ritual por el cual se produce una graduación desde el exterior hacia el interior, a la que sigue un retorno al exterior”.¹⁰¹



61

95 “[...] the foyers act as a transitional space between the great outdoors and the main rooms; there are no local emphases, which would only draw power away from the church itself.” (Traducción propia) *Ibid.*, p. 77.

96 Kahn, Louis I, *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, El Croquis, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p.90 <https://books.google.com.co/books/about/Louis_I_Kahn.html?id=BamynQAACAAJ&redir_esc=y>.

97 Blom, K. *Op. cit.* p. 83.

98 “[...] being a question of spatial processes and of the organization of spaces in relation to each other, is experienced best specifically by moving through the spaces, by living in them.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 8.

99 Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura* Barcelona: Editorial Poseidon, 1991, p. 23.

100 Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975, p. 69.

101 “The construction of a temple or a church is a founding act of architecture. The process of movement through the space is elaborated according to a strict ritual by which a graduation from the outside towards the inside takes place, to be followed by a return once again to the outside” (Traducción propia) Lavalou, A. *Op. cit.*, p. 59.

61 Espacio de ceremonias de Männistö donde se puede observar la entrada y el acceso al altar (Elaboración propia)



62



63

62 Espacio sagrado de Myyrmäki, Vantaa donde se puede observar la entrada de este. y Juha Leiviskä sentado contemplando este espacio, durante la visita realizada con el arquitecto a la Iglesia (Elaboración propia)

63 Espacio sagrado de Männistö, donde se puede ver los varios accesos a este espacio desde los pasillos (Elaboración propia)

La inducción al movimiento a partir del diseño del espacio es un recurso usado para enfatizar la percepción espacial. Richard Sennet destaca esta idea de que la exploración háptica se produce con el movimiento y al recorrer un espacio al describir esta experiencia en la que “[...] *el esfuerzo físico que necesitaba para andar, [...] amplió mi percepción del entorno. [...] puesto que el lugar y el espacio adquieren vida en el cuerpo*”¹⁰². Juha Leiviskä crea estos espacios de transición, dando énfasis al movimiento, a la jerarquía de espacios, usando los espacios intermedios como método de composición y como un reflejo de sus experiencias espaciales y espirituales. Podemos identificar sus referencias a la Iglesia de Neresheim, donde el movimiento es algo propio del Barroco, o el ritual de acercamiento que existe en el cementerio de Estocolmo de Erik Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz.

J. Leiviskä proyecta una secuencia espacial con geometrías que se van transformando, estableciendo “*una especie de microclimas arquitectónicos*”¹⁰³, ritualizando los espacios dependiendo de la función a que están destinados. Toda la geometría de la Iglesia de San Juan en Männistö, con los planos blancos y transparentes, las obras de arte, los techos con sus diferentes altimetrías, el balcón interior de la sala de culto y el órgano hace que la mirada y la atención se centren en el altar, en “*un efecto espacial progresivo, la intensidad del espacio aumenta gradualmente*”¹⁰⁴. La rectilínea sucesión de planos y superposición de muros y techos de varias alturas potencian esta experiencia de progresión espacial.

La entrada en el espacio sagrado de ceremonias en la Iglesia de Männistö se hace de forma lateral. Esto se debe al desagradado sentido por J. Leiviskä al entrar en el eje central de simetría de las iglesias que conducen al altar¹⁰⁵. Por eso en la mayoría de sus iglesias J. Leiviskä evita que la entrada sea directa y de frente para el altar, como en las iglesias de 1700. En estas, al tener una planta en cruz griega, la avenida central no solía ser tan dominante, como recuerda Simo Paavilainen ¹⁰⁶. Podemos ver que J. Leiviskä evita este eje predominante en la Iglesia de Sant Thomas, Poulivälinkangas, donde la entrada en la sala de ceremonias es por el lateral y solo posteriormente se encuentra el eje central. También en la Iglesia de Myyrmäki y en Männistö, se puede ver las entradas no coinciden con el eje que lleva al altar, los diferentes “*[...] planos nos guían, hasta que uno se da la vuelta para experimentarlos lateralmente cuando parecen sugerir la formalidad de un ritual*”¹⁰⁷. Podemos denotar un cuidado especial de Leiviskä al establecer un itinerario ceremonial, a lo que Armelle Lavadou considera una decisión funcional¹⁰⁸.

102 Sennet, Richard, *Construir y habitar. Ética para la ciudad.*, 1ªed. 2019 Barcelona: Editorial Anagrama S.A., 2018, p. 28.

103 Quantrill, M. “Groundwork, Background and Foreground”, *op. cit.*, p. 15.

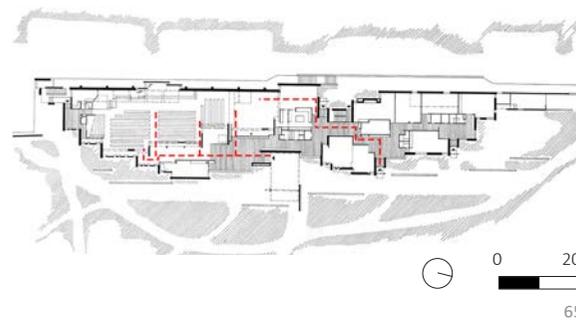
104 “This generate a progressive spatial effect the intensity of the space gradually rises.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, M. *Op. cit.*

105 “Saapuminen kirkkoon symmetria-akselissa suoraan alttarille johtavalle keskikäytävälle, on minulle jollain tavoin vastenmielinen kokemus”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *Op. cit.* p. 25.

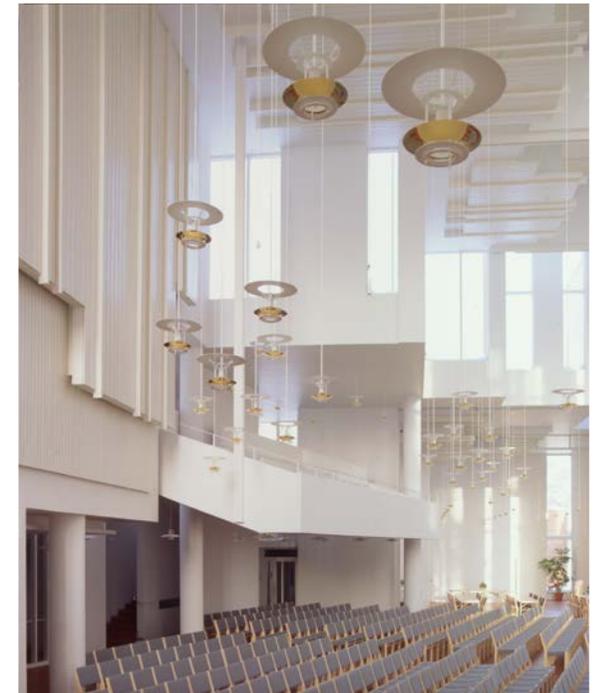
106 Paavilainen, S. *Ibid.*

107 “planes guide one along, until one turns to experience them laterally when they seem to suggest the formality of a ritual.”(Traducción propia) Curtis, “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p. 67.

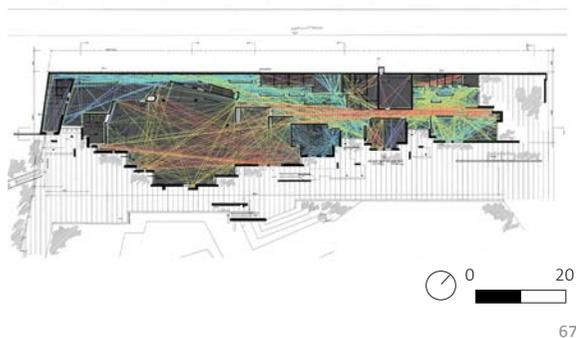
108 Lavalou, A. *Op. cit.*, p. 63.



Al analizar la axialidad y visibilidad del espacio de la sala de ceremonias a través del programa UCL Depthmap, que representa los diferentes tipos de relaciones visuales dentro del espacio construido, se verifica que uno de los ejes con mayor y mejor visibilidad es el eje en que el arquitecto posiciona el altar. Podemos verificar que de forma inconsciente y por su experiencia como arquitecto la geometría y orientación de planos orientan a este eje de mayor visibilidad donde se encuentra el altar. Según J. Leiviskä, esta coincidencia ocurre porque *“la visibilidad es algo natural, muy importante pero natural”*¹⁰⁹ para él. El diseño del altar de la Iglesia de Männistö es para que sea contemplado desde el oeste hacia el este, de modo que la luz solar entre por las aperturas verticales y su movimiento vaya acompañando toda la ceremonia, invadiendo de luz el altar, produciendo una estructura temporal diferente contrariamente a lo que había realizado en la Iglesia de Myyrmäki.



66



La Iglesia de Männistö revela en su interior una gran complejidad espacial gracias a la repetición y variación de elementos plásticos del espacio, pero a pesar de la composición de varios elementos estos conforman una unidad espacial. Para J. Leiviskä era muy importante que los varios componentes, los planos, la galería superior, el órgano, los techos, los diferentes materiales y superficies *“formaran una unidad y una entidad”*¹¹⁰. El espacio de ceremonias de la Iglesia de Männistö se caracteriza por un interior complejo, pero sin

64 Plano del recorrido desde la entrada del edificio hasta la sala de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

65 Plano del recorrido desde la entrada del edificio hasta la sala de ceremonias de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

66 Interior de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö (©Arno Chapelle Archivo del Arquitecto Juha Leiviskä)

67 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de UCL Depthmap para el interior de la iglesia de San Juan, en Männistö, donde se puede ver las líneas rojas los ejes de mayor conexión visual (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

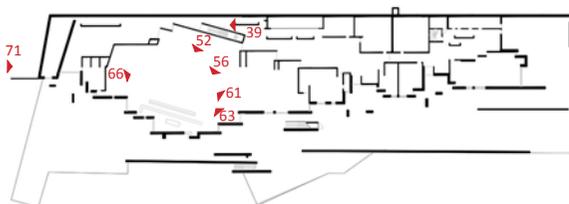
68 Plano de la Iglesia de Männistö con las líneas de visibilidad marcadas en rojo las principales líneas de visibilidad del espacio interior y en amarillo las líneas de visibilidad del exterior al interior (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

109 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia*, op. cit.

110 Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 77.



69



70

69 Fotografía del espacio de ceremonias de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa donde se puede ver la fluidez del espacio (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto)

70 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

130

ornamentos excesivos, donde impera el blanco, “una tradición puritana y protestante”¹¹¹, en una simplicidad escandinava, minimalista. De acuerdo con Malcolm Quantrill, “los edificios de Leiviskä están aparentemente suspendidos entre la geometría minimalista de la temprana modernidad y la armadura espiritual que absorbe su geometría rectilínea”¹¹². J. Leiviskä procura establecer diversos grados de interioridad a través del diseño controlado de aperturas exteriores. Los espacios sagrados de las iglesias de J. Leiviskä “se abren para admitir una luz indirecta que difumina los límites de los sentidos y hace elevarse a la mente”¹¹³, creando una especie de microclima que inducen a una interiorización.

Según Tadao Ando, es gracias a la “esencia del espacio y la forma”¹¹⁴ que permite que el individuo complete con su imaginación la experiencia espacial para lograr la “soledad y libertad espiritual”¹¹⁵. En este proyecto de Männistö podemos ver como su experiencia de la Capilla de Resurrección de Erik Bryggman, le ayuda en su objetivo de “conseguir un diálogo animado entre lo grande y lo pequeño, lo abierto y lo cerrado”¹¹⁶. En este espacio sagrado de Männistö las aperturas por un lado aíslan este espacio del exterior, pero también está orientado hacia el paisaje. La geometría con diferentes alturas y una asimetría volumétrica permite la entrada de luz natural y provoca sombras que orientan hacia el altar. Una geometría física y que es imaginada a partir de la luz, porque “toda geometría es una construcción de la imaginación humana”¹¹⁷. La superposición de diferentes planos y altimetrías que conforman las secuencias espaciales son lo que dan una complejidad a la geometría espacial de la Iglesia de Männistö, juntamente con los otros elementos arquitectónicos como la luz y la materia.

111 “[...] a puritanical, Protestant tradition” (Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit., p. 187.

112 “Leiviskä’s buildings are seemingly suspended between the minimalist geometry of early modernism and the spiritual armature that absorbs its rectilinear geometry.” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, p. 260.

113 Curtis, W. “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica”, op. cit. pp. 24-25.

114 Ando, Tadao en Auping, M. *Op. cit.*, p. 46.

115 *Idem*.

116 Leiviskä, J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *Op. cit.* p. 58.

117 Norberg-Schulz, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura*, op. cit. p. 10.

EL USO PLÁSTICO DEL LADRILLO

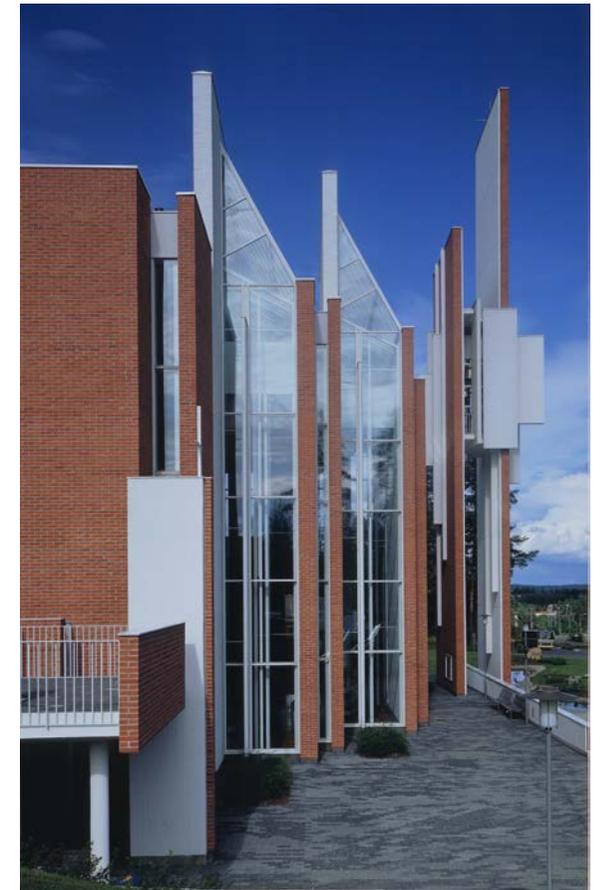
“La arquitectura es la transformación de un ladrillo sin valor en un ladrillo de oro”.

Alvar Aalto¹¹⁸

Esta frase que A. Aalto había escuchado a Frank Lloyd Wright decir en una conferencia, muestra la importancia del ladrillo para este en la arquitectura. Las diferentes iglesias de J. Leiviskä exponen su búsqueda por explorar la plasticidad del ladrillo, un material fuertemente enraizado y típico de Finlandia encuadrado en la trayectoria de Alvar Aalto, que muestra la visión más culturalista de J. Leiviskä. Para Aalto, *“el ladrillo es un elemento importante para la creación de las formas”*¹¹⁹; para Leiviskä, el ladrillo es parte de la sintaxis de sus iglesias, lo presenta a través de planos de ladrillo horizontales y verticales en el exterior que nunca ultrapasan la verticalidad de los árboles del entorno. Según Kenneth Frampton, *los “rasgos pseudo Khanianos se transformarán en una concentración de planos de ladrillo que vertical u horizontalmente, encarnarán la sintaxis esencial de los complejos eclesiásticos sobre los que se asienta su reputación”*¹²⁰.

A pesar de la presencia constante del ladrillo en el exterior de sus iglesias, podemos identificar diferentes tonalidades y texturas que transforman cada iglesia en una experiencia única y que contribuyen a su relación con el entorno y con los elementos preexistentes alrededor. La manifestación del ladrillo rojo de la Iglesia de Männistö, se asemeja al color usado en la Iglesia de St. Thomas en Oulu y posteriormente a la Iglesia Good Sherpen en Pakila, pero se aleja de las tonalidades pastel del ladrillo de Myyrmäki. El ladrillo es un material que permite la exploración táctil y háptica en la experiencia arquitectónica, según J. Pallasmaa: *“el ladrillo hace pensar en la tierra y el fuego, la gravedad y las tradiciones de construcción sin edad [...] estos son todos materiales y superficies que hablan placenteramente del tiempo”*¹²¹.

El acceso a la Iglesia de Männistö se hace con la presencia del ladrillo rojo que contrasta con los planos de hormigón blancos que se camuflan con la nieve en el exterior durante los meses de invierno. Este contraste es visible también en el pavimento de asfalto negro que predomina en el exterior en verano y el blanco de la nieve que lo cubre en invierno, un elemento natural que transforma la experiencia de este edificio y la percepción de este desde su entorno. El exterior contrasta con el interior donde predomina el silencio de los materiales.



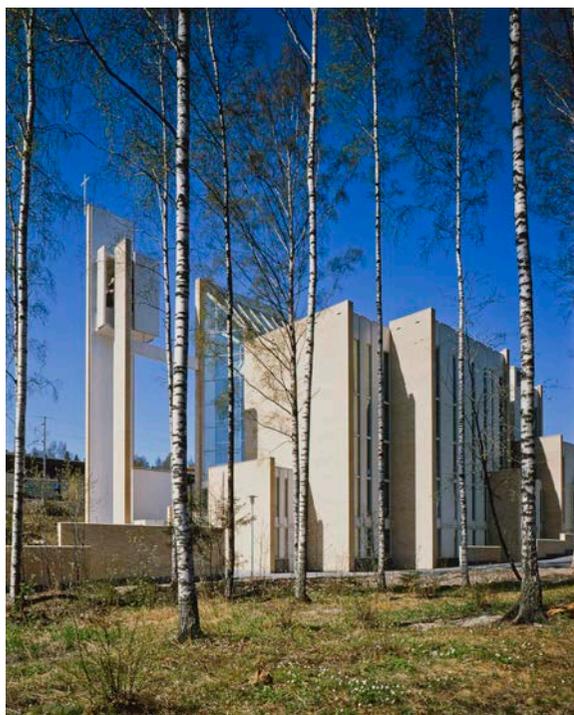
71

118 Aalto, A. *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets Editores, 1977 p. 58.

119 *Idem*.

120 Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 20.

121 Pallasmaa, Juhani, *Encounters: Architectural Essays* Finland: Rakennustieto Publishing, 2008, p. 235.



72



73

72 Exterior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, vista desde el parque (©Simo Rista, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

73 Fotografía del límite con la urbanización de Iglesia de Mänistö (©Jussi_Tiainen,1993, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

132

El ladrillo rojo de Mänistö crea un “*contraste que ayuda a aumentar la sensación de movimiento ascendente, al resaltar el juego de líneas verticales que forman los estrechos cantos de los muros*”¹²². Los ladrillos rojos con su lenguaje propio y sus características técnicas transmiten una temperatura y una voz a través de la experiencia háptica, que ayudan a la exploración del espacio e invitan a entrar con una sensibilidad táctil despierta desde el exterior.

El uso plástico del ladrillo predominante del exterior y de los espacios de transición contrastan con el blanco que domina el espacio interior, lo que alude a la idea del De Stijl en la que Theo Van Doesburg diferenciaba las relaciones interiores-exteriores, que en este proyecto esa dualidad se translada a espirituales-materiales. En la Iglesia de San Juan, en Mänistö podemos apreciar una secuencia de experiencias hápticas según nos adentramos en el edificio, Leiviskä estimula los sentidos a través de los materiales de una forma sutil, nos encamina desde el exterior de Mänistö donde predomina el ladrillo a un interior desmaterializado por su blancura. Esta experiencia corpórea de la materia y del espacio se va alejando de los colores del ladrillo en el exterior, un material arraigado a la tierra, pasando por pasillos donde predominan los techos bajos y en esta secuencia de espacios poco a poco el uso de este ladrillo disminuye y aparecen otros materiales como las láminas de madera, donde la textura de los listones pasa de las paredes a los techos y a sitios puntuales en la sala de ceremonia. Los materiales rugosos van desapareciendo hasta emerger en un espacio casi desmaterializado como la sala de ceremonias, en una valoración tectónica visible. La sensación de llegada a esta sala se da por el contraste de sensaciones producidas por los varios materiales iluminados y al reflejo de la luz, lo que nos traslada al Ayuntamiento de Säynätsalo de Alvar Aalto (1952). Ya Alvar Aalto había evocado experiencias relativas a lo material y al tacto en su conferencia *El racionalismo y el hombre* en 1935, refiriéndose a las superficies reflectantes y texturizadas. En ambos proyectos existe una necesidad de enfatizar una experiencia espacial corpórea en la transición de los espacios diferente hasta llegar a una experiencia completa en el espacio principal.

122 Leiviskä, J. “Secuencia vertical. Iglesia de Mänistö”, *op. cit.*, p. 57.

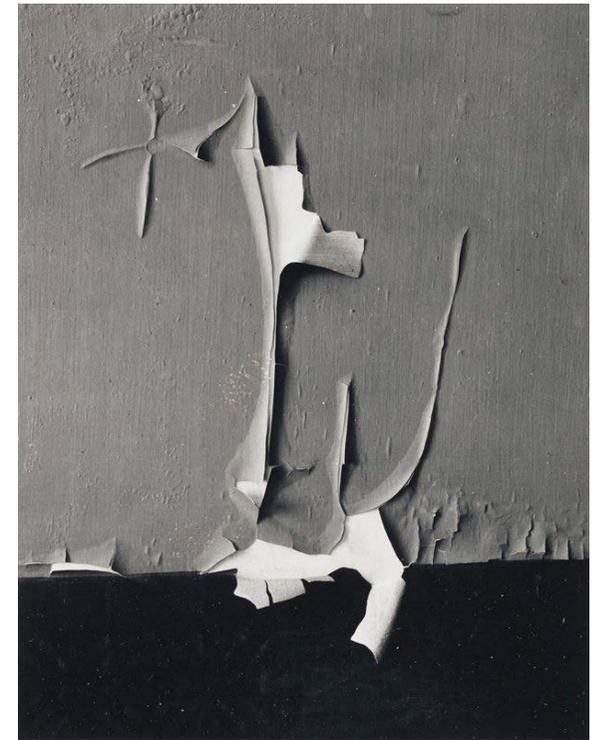
EL SILENCIO DE LA MATERIA: ENTRE LA DUALIDAD MATERIAL E INMATERIAL

“En esta silenciosa mezcla de lo material y lo inmaterial, Leiviskä logra una inevitabilidad lógica en la forma en que estos espacios son contención de la luz como su suspensión en ella”.

Malcolm Quantrill¹²³

En el primer capítulo hemos explicado la idea de silencio sonoro, un silencio construido en los espacios sagrados o de contemplación, pero además de este silencio sonoro J. Leiviskä trabaja el silencio de la materia. El silencio de la materia en el espacio sagrado de la Iglesia de San Juan manifiesta una elección constructiva por parte del arquitecto, además de reflejar la capacidad plástica de J. Leiviskä de expresar un estado interno o emocional a través de los materiales, de una transición entre lo tangible y lo intangible. Tal como lo hace Minor White, el fotógrafo y teórico estadounidense siguiendo la teoría de las equivalencias, que realizaba metáforas visuales a través de capturar objetos como puertas y pinturas de pared para transmitir sentimientos, atento a las sensaciones que producían y que uno puede experimentar observando sus fotografías. Esta fotografía, “*Minor White, Peeled Paint*” de Minor White, muestra su capacidad de transmitir una sensación a través de un detalle de la materia, tal como J. Leiviskä pretende evocar el silencio y la interioridad a través de la materia de la Iglesia de Männistö.

Es gracias al silencio de la materia y al tratamiento que J. Leiviskä da a los materiales en el interior, que podemos entender el espacio, porque solo podemos entender esta entidad espacial de Männistö a través de la exploración experiencial de la superficie de las paredes, de los techos y suelos. El recorrido de entrada en el espacio sagrado se hace por debajo del balcón/mezanine y por un pasillo de techos más bajos que dejan antever el predominio de la luz y la espacialidad de la zona de ceremonias. La blancura de los muros verticales, de los techos y la ausencia de ornamentación predominan en este espacio interior de culto religioso, donde la luz natural casi aniquila la materia, algo recurrente en los interiores de las iglesias de J. Leiviskä.



74

123 “Within this silent blend of the material and the immaterial, Leiviskä achieves a logical inevitability in the way that architecture is both the containment of light and its suspension in it.”(Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 14.

74 Peeled Paint, Rochester, New York, Minor White (©Trustees of Princeton University)



75

75 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (©Simo Rista, Museum of Finnish Architecture)

134

El silencio es un concepto muy propio de la cultura finlandesa, una forma de estar en el mundo en comunión con el entorno natural es un fenómeno que se experimenta en la vida cotidiana de Finlandia. No significa solo la ausencia de ruido, sino que *“es el punto de partida metafísico de la vida, su base espiritual, y su final acogedor”*¹²⁴ y *“juega el papel de un arquetipo cultural”*¹²⁵, con una consecuencia en la arquitectura finlandesa, como denota la arquitecta Kaisa Broner-Bauer:

“[...] arquetipos básicos inherentes a la arquitectura de Finlandia y a la cultura en general: silencio, simplicidad y la relación de los finlandeses autóctonos con la naturaleza. Los tres han influido en nuestra concepción del espacio, el uso de materiales de construcción y la elección de formas arquitectónicas”¹²⁶.

El concepto de materia alude a madera, bosque y material; a cómo está hecho o construido físicamente un espacio, en este caso como está construida la Iglesia de San Juan en Männistö, con una consciencia fenomenológica de los materiales y de las sensaciones que permite experimentar. Varios arquitectos y historiadores han destacado el silencio como una característica de la arquitectura de J. Leiviskä. Malcolm Quantrill escribe un artículo titulado *“Thresholds between Silence and Light: The Architecture of Juha Leiviskä”*, donde destaca la importancia de la luz en la arquitectura de J. Leiviskä, además resalta que su arquitectura *“se extiende a través del dominio de la cuarta dimensión hacia una quinta dimensión - un marco de silencio”*¹²⁷. También Scott Pole titula a un artículo *“Tradición del Silencio”*, donde habla de la *“tradición finlandesa del silencio en el arte de construir”*¹²⁸, al referirse a un grupo de arquitecturas de Finlandia de los años 90 en el cual incluye los trabajos de J. Leiviskä. Según Scott Pole, en particular las iglesias de J. Leiviskä son un *“ilustrativo del arquetipo de silencio”*¹²⁹, ya que tanto en su presencia física como construida transmiten esa sensación de silencio.

En la Iglesia de San Juan en Männistö, J. Leiviskä recurre a varios materiales, explorando la tactilidad del espacio, con consciencia de la escala, del peso y de *“la voz”*¹³⁰ o *“lengua”*¹³¹ de cada material, superficie o plano que constituye la espacialidad de este proyecto. La elección de los materiales son parte de la expresión artística y arquitectónica de J. Leiviskä, a pesar de ser silenciosa la materia no es repetitiva, sino que en la

124 “[...] is the metaphysical starting point of life, its spiritual basis, and its all-embracing end.”(Traducción propia) Broner-Bauer, Kaisa, “Aarno Ruusuuri and the continuity of Finnish Modernism”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed- Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, p. 196.

125 “[...] it plays the role of a cultural archetype.” (Traducción propia) *Ibid.* p. 195.

126 “[...]basic archetypes inherent in Finland architecture and culture in general: silence; simplicity; and the indigenous Finnish relationship to nature. All three have influenced our space conceptions, the use of building materials, and the choice of architectural forms.” (Traducción propia) *Ibid.*, p. 197.

127 “[...] reaches through the domain of the four-dimensional toward a fifth dimension – a framework of silence.”(Traducción propia) Quantrill, M.“Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 260.

128 Poole, Scott, “Tradición del Silencio”, *Arquitectura Viva*, 1993, p. 20.

129 “[...] illustrative of the archetype of silence, is Myyrmäki Church in Helsinki” (Traducción propia) Broner-Bauer, K. *Op. cit.*, p. 198.

130 Ando, T. en Auping, M. *Op. cit.*, p. 16.

131 Concepto de lengua de un material mencionada por Juhani Pallasmaa, Juhani en su conferencia “ Matter, Hapticity and Time - material imagination and the voice of matter”, en Febrero de 2020 en la ETSAB-UPC.

experiencia táctil de Männistö “lo visible y lo invisible tienen una tensa convivencia”¹³². Para Leiviskä, los materiales y el tratamiento de la superficie tienen una función específica que es ayudar a crear espacio con la luz, reflejándola, absorbiéndola, moldeándola. En la sala de culto, J. Leiviskä juega con los muros de hormigón, con láminas de madera blancas, planos opacos y transparentes, vidrios fijos de altura variada, que según Frampton constituyen un contrapunto a los planos macizos que establecen los límites de la iglesia¹³³ y que reflejan la luz. Según Poole, en esta sala de culto J. Leiviskä “construye transparencias a base de muros y modulaciones luminosas, y quien quizá sólo encajaría dentro del racionalismo ampliando los límites de la categoría”¹³⁴.

Las transparencias, las aperturas verticales y la luz cenital transmiten ligereza y una cierta espiritualidad, que contrasta con el suelo rojo de mosaico, mostrando una ascendencia desde la materialidad del suelo hacia las paredes blancas que se desmaterializan y se virtualizan con la ayuda de las entradas de luz y claroboyas con su ángulo pronunciado en dirección al cielo. Según Juha Leiviskä, “la luz se convierte en materia constructiva de esta iglesia”¹³⁵. Por eso, el silencio de la materia adquiere una importancia en la configuración y reflejo de la luz.

Las paredes blancas, las estructuras de vigas y los pilares blancos pautados por las ripas de madera blancas del techo nos llevan al primer proyecto de Leiviskä de la restauración de la Iglesia de Lemi, una iglesia tradicional finlandesa de madera blanca que a través de esta materialidad permite el rebote de la luz exterior en interior. J. Leiviskä vuelve constantemente a usar el mismo recurso en sus iglesias en un uso plástico no solo de la luz, sino de los varios materiales que permiten el rebote de esa luz, ya sean planos texturizados de madera, transparentes o de hormigón, como ilustra Kaisa Broner-Bauer:

“El uso escultórico de la luz y la plasticidad geométrica de la pared son elementos característicos de la arquitectura de Leiviskä. El silencioso poder arquitectónico de su diseño encarna una variación sistemática de estos elementos, ya sea en una iglesia, una casa o en cualquier otro tipo de edificio”¹³⁶.

El silencio de la materia de este espacio central de Männistö con la luminosidad, el reflejo de los materiales y la temperatura ayudan en la percepción del espacio interior y a alcanzar una espiritualidad en un cruce quiasmático del cuerpo y de la mente, a través de la activación de los sentidos y trasladándonos a la idea de quiasma desarrollada en el primer capítulo. En arquitectura nosotros tocamos y somos tocados, por lo que no podemos aislar el tacto de nuestra experiencia en el mundo, como escribía Merleau-Ponty: “el cuerpo



76

132 “[...] the visible and the invisible have a tense coexistence.”(Traducción propia) Curtis,W. “Variations sur un thème”, *op. cit.* p. 67 .

133 Frampton, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”,*op. cit.* p. 20.

134 Poole,S. *op. cit.*

135 Leiviskä,J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *op. cit.*, p. 57.

136 “The sculptural use of light and the geometric plasticity of the wall are characteristic elements of Leiviskä’s architecture. The silent architectural power of his design embodies a systematic variation of these elements, whether it be in a church, a house, or in any other building type.” (Traducción propia) Broner-Bauer,K. *Op. cit.*, p. 198.

76 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, donde se puede apreciar el dominio de la luz natural (©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J.Leiviskä)



77



78

77 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J.Leiviskä)

78 Iglesia de las tres cruces Alvar Aalto (Archivo del Arquitecto Juha Leiviskä)

136

es el vehículo del ser-de-mundo, y poseer un cuerpo es para un viviente conectar con un medio definido”¹³⁷. Esta idea recuerda a las concepciones de “cuerpo humano” y cuerpo físico de Edmund Husserl¹³⁸, que pone el cuerpo en el origen de la constitución del espacio, el punto cero, alrededor del cual se orienta y ubica en el mundo, diferente del cuerpo físico.

En la sala de culto de la Iglesia de Männistö, tal como en las otras iglesias de Leiviskä, es a través de los sentidos, de este cuerpo vivo que podemos percibir la materia principal de la iglesia, la luz. La arquitectura de estas iglesias y en particular de Männistö parece estar entre lo material y lo inmaterial. Una inmaterialidad que es conseguida no solo por las características materiales de los muros, por el silencio de la materia, sino también por el tratamiento de la luz. Según la investigadora Kati Blom, esta inmaterialidad puede ser confusa ya que el lenguaje de J. Leiviskä es racional, pero el “*resultado final puede ser incluso místico*”¹³⁹, como vemos en la Iglesia de Männistö. Juha Leiviskä menciona la Iglesia de las Tres cruces, Vuoksenniska de Alvar Aalto, un ejemplo de cómo conseguir llegar a la inmaterialidad a través de su trato de la luz¹⁴⁰. Esta dualidad entre lo material y lo inmaterial es lo que da una riqueza sensual al espacio de ceremonias y al mismo tiempo construye una complejidad espacial, que permite evocar sensaciones a partir de esta interioridad.

La materia es una realidad espacial y corpórea percibida a través de los sentidos, nuestra aproximación a la materia, a nuestra realidad, al entorno físico que rodea y, por lo tanto, a la arquitectura se hace a través del tacto: “*el cuerpo reconstruye el mundo a través de su apropiación táctil de la realidad*”¹⁴¹. Esta idea es fundamental, permite entender que estos elementos materiales con los que trabaja Leiviskä en la iglesia y la forma en que los compone permiten entender el espacio y la espacialidad del tacto. Cada una de las formas, de los materiales, de los colores y de las texturas transportan a un estado de intimidad con la religión o grado espiritual en este proyecto de Männistö a través del silencio de la materia.

137 Merleau-Ponty, M. *Op. cit.*, p. 100

138 Husserl, Edmund, *Experiencia y Juicio*, 1980.ª ed. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1948, p. 58.

139 “[...] the end the result may be even mystical.” (Traducción propia) Blom, K. *op. cit.*, p. 75.

140 Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *Op. cit.*, p. 19.

141 Frampton, Kenneth, *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*, ed. Amaya Bozar Madrid: Akal, 1999, p. 20.

POLIFONÍA DE LA LUZ

“[...]sus materias principales son el espacio y la luz. Las formas parecen estar suspendidas en el aire o disolverse en barras de sombra y luminosidad. Una especie de desmaterialización es a menudo el resultado, y Leiviskä nunca ha dudado en hablar de una gama de inspiraciones que incluyen las estructuras polifónicas de la música”.

William Curtis¹⁴²

El concepto de polifonía viene del griego *πολύς* (*polis*), que significa “muchas”, y *φωνος* (*phonos*), que significa “sonidos”, y hace referencia a un tipo de textura musical donde suenan al mismo tiempo múltiples voces. Aquí trasladamos este concepto al espacio arquitectónico de Männistö donde hay una polifonía de luz, donde múltiples voces de luz natural y artificial suenan al mismo tiempo, esto es, pueden ser percibidas al mismo tiempo en la experiencia espacial. Pallasmaa en su libro *Tocando el mundo* habla de una comprensión polifónica del espacio y del ambiente¹⁴³, es decir, una composición simultánea del ambiente a partir de varias líneas superpuestas. Y señala que que “*la estructura estratificada y ‘polifónica’ de las obras de arte profundas, que puede apreciarse a través de la ‘atención multidimensional’ también ha sido señalada por artistas como Paul Klee*”.¹⁴⁴ Ya anteriormente en el primer capítulo hemos referido este concepto en la percepción arquitectónica por la “*polifonía de los sentidos*”¹⁴⁵ de Gaston Bachelard, pero a pesar de que la obra de Leiviskä apela a una experiencia global, la luz tiene un predominio en sus iglesias. Podemos observar esta preeminencia de la luz particularmente en la Iglesia de Männistö donde encontramos un diálogo de varios tipos de luz natural y artificial.

La luz indirecta marca su arquitectura, en esta iglesia utiliza reflejos indirectos que se intensifican al final de la mañana en la hora que ocurre la ceremonia. Una influencia del Monasterio de Weltenburg en el Danubio, donde las soluciones adoptadas fueron la iluminación indirecta del altar y la cúpula. A Juha Leiviskä el altar del Monasterio le parecía muy decorado, lujoso y de alguna manera exagerado, pero su percepción dependía de las condiciones de iluminación. Juha Leiviskä demuestra un dominio sobre la luz natural regulando la intensidad de esta al reflejarla en la materia construida. El diseño del espacio con su geometría propia se organiza en función de la localización concreta de muros y planos con el objetivo de controlar y rebotar la luz ya que “*la luz es contenida por el espacio, plasmada por la materia que ella misma ilumina*”¹⁴⁶.

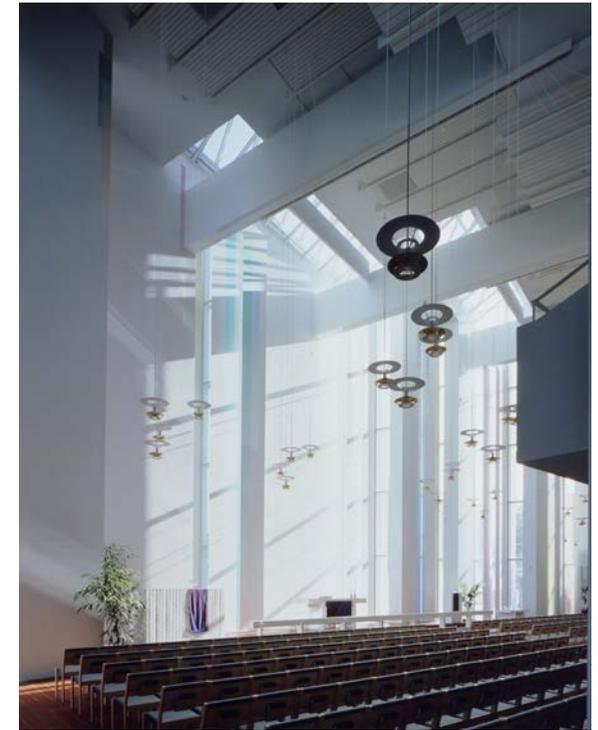
142 “[...] his primary materials are space and light. Forms seem to be suspended in mid air or else to dissolve into bars of shadow and luminosity. A species of dematerialization is often the result, and Leiviskä has never hesitated to speak of a range of inspirations which include the polyphonic structures of music” (Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, op. cit, p.67.

143 Pallasmaa, Juhani, *Tocando el mundo* Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019, p. 26.

144 Pallasmaa, J. *Ibid.* p. 57.

145 Bachelard, Gaston, *La poética del espacio* México, D.F.: Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 218.

146 Pallasmaa, Juhani, *Una arquitectura de la humildad*, ed. Trad. Albert Fuentes Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010, p. 148.



79

79 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö, donde se percibe el ritmo de luz que pauta la sala de ceremonias (©Jussi Tiainen, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



80

80 Luz natural en el espacio de ceremonias de la Iglesia del Buen Pastor, de Pakila (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

En el espacio central de ceremonias de la iglesia podemos encontrar o detectar diferentes direcciones lumínicas (la frontal, lateral y superior) que inundan el espacio de diferentes formas e intensidades dependiendo de su dirección y del diseño de la apertura. La luz natural entra en este espacio por varias líneas lumínicas superpuestas y puede ser percibida por la mirada, por la temperatura, por casi todos los sentidos revelando un carácter fenomenológico de la luz. La luz evidencia la existencia del espacio y de los materiales con la incidencia de esta. El espacio arquitectónico de la Iglesia de Männistö existe a través de la luz que entra desde diversos ángulos, a través de entradas de luz laterales, indirectas, por reflejo en los planos de hormigón blancos, por arriba, por los techos.

La sala ceremonial es quizás el espacio donde mejor se puede observar su composición de la luz natural. La luz toca varias superficies de madera blanca, de hormigón y entra por varios ángulos, dando la sensación de origen desconocido, juntamente con el techo que rebota y que deja pasar por entre los vidrios inclinados los rayos de sol que quedan marcados en los planos y paredes. Este ambiente de fisuras lumínicas, de escalas de luz, es lo que crea una polifonía lumínica que marca la arquitectura de Männistö, como en muchas de las iglesias de J. Leiviskä. El pasillo de la Iglesia de Männistö con techos bajos y el predominio del ladrillo y un ambiente más oscuro es lo que permite llegar con este deslumbramiento a la sala de ceremonias, porque como dice Tadao Ando: *“somos capaces de ver la luz gracias a la oscuridad”*¹⁴⁷.

La principal inspiración en el tratamiento de la luz natural en la Iglesia de Männistö ha sido el Barroco tardío alemán y obras como las ya mencionadas Basílica de Vierzehnheiligen y Abadía de Neresheim de Balthasar Neuman. En este proyecto recupera la idea de Nils Erik Wickberg al expresar que las iglesias barrocas *“son como instrumentos, y es la luz quien los toca”*¹⁴⁸, en una analogía entre el espacio y los instrumentos musicales. Henry Plummer compara el interior de estos espacios ceremoniales de J. Leiviskä con la composición instrumental *Für Alina* (1976) de Pärt, con sonidos tranquilos, para él los *“seductores y concienzudamente hipnotizadores de piano, violín y violonchelo que se reflejan en los otros con notas añadidas a la escala en cada interacción”*¹⁴⁹ son aquí visibles en la solemnidad de estos espacios dada por la luz.

Según Giedion, *“la aproximación al pasado solamente llega a ser creativa cuando los arquitectos son capaces de penetrar en su significado y su contenido interiores”*¹⁵⁰, lo que en una perspectiva fenomenológica podríamos decir *epocké* o ir a lo esencial. Esta aproximación de J. Leiviskä al Barroco no se establece en términos de lenguaje, sino en su significado, ósea en cómo se comporta la luz y cómo componer el espacio a través de la luz, como hacían los espacios de la arquitectura Barroca.

J. Leiviskä crea un espacio de ceremonias cambiante a través de la luz natural, donde el blanco predomina, lo que le permite modular la luz sin interferencias del color o materiales, a través de intersecciones entre

147 Ando, Tadao en Auping, M. *Op. cit.*, p. 55.

148 Wickberg, Nils Erik en Leiviskä, J. *“Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”*, *Op. cit.*, p. 58.

149 Plummer, Henry, *La Arquitectura de la luz natural* Barcelona: Art Blume S.L., 2009, p. 185.

150 Giedion, S. *Op. cit.* p. 27.

los muros, planos horizontales o verticales que están articulados o separados por ventanas verticales y, que permiten la entrada de sutiles variaciones de luz natural. Por un lado, existe luz direccional con entradas de luz directa desde los techos y algunos laterales, desde la zona del altar, provocando sombras y reflejos que enfatizan la textura de los planos de hormigón y los sutiles colores reflejados. Por otro, la mayor parte de luz de este espacio es una luz difusa, creando una atmosfera interior difuminada, gracias a la reflexión de los rayos en los planos suspendidos de los techos y en los muros sobrepuestos. El encuadre dado por la luz, estos conjuntos de clarooscuro y los juegos lumínicos de luz-sombra direccionan la mirada hacia el altar, acompañando la luz y reflejos y del rebote de luz en los varios planos. La fuerza y la intensidad de la luz que penetra en este espacio se difumina a través de los planos, la *“luz es el actor silencioso en el escenario arquitectónico”*¹⁵¹ de Männistö a través de esta estructura polifónica.

LA MEDICIÓN DEL TIEMPO A TRAVÉS DE LA LUZ

“El sol no es visible. Y, sin embargo, entra, como en las iglesias góticas o en las del barroco tardío, o en las antiguas iglesias finlandesas de madera. La luz se introduce de tal manera que no podemos entender de dónde viene”.

Armelle Lavalou¹⁵²

La descripción de la historiadora francesa del sol describe el fenómeno que ocurre en la Iglesia de Männistö, donde la luz entra por varios ángulos y direcciones, rebotando en las diferentes superficies y materiales, de tal manera que no podemos entender de donde viene la luz. Leiviskä asume todas sus referencias históricas en su trabajo¹⁵³, una de sus principales influencias es la Iglesia medieval de Hattula, mencionada anteriormente. Una iglesia medieval llena de pinturas en las paredes con unas grandes ventanas que dejan pasar la luz natural y que influyen el trabajo de Leiviskä, en particular su primer trabajo de restauración de la Iglesia de Lemi (1967-1969). Esta iglesia es donde Leiviskä dibuja por primera vez las lámparas que marcarán su trabajo y ha servido de gran inspiración en los interiores de los edificios de J. Leiviskä.

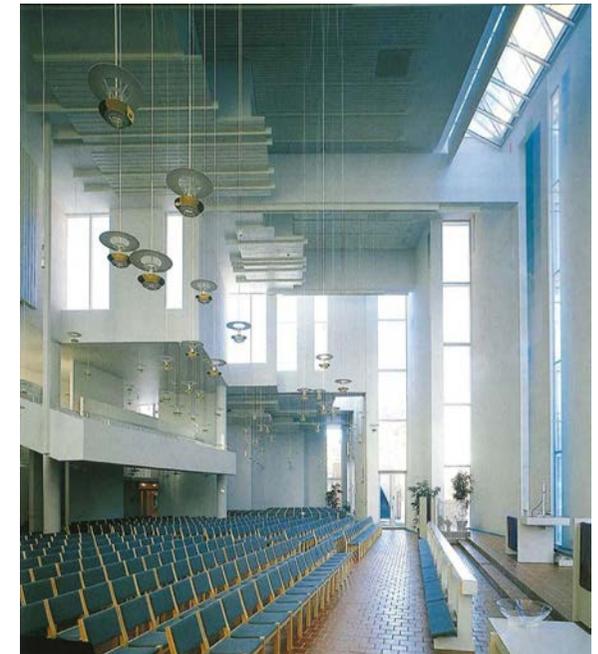
La luz siempre ha establecido una relación íntima con el hombre, en cómo organizamos nuestra vida cotidiana en función de la luz, en una vertiente biológica, cognitiva e incluso en una vertiente más trascendental. La luz permite ver y saber dónde estamos y lo que hay a nuestro alrededor, permite percibir el transcurso del tiempo, como defiende Sarah Robinson la *“sincronización con los ciclos de la oscuridad y la luz es una característica fundamental de todos los seres vivos”*¹⁵⁴. A lo largo de la historia, la luz ha incorporado varios

151 “Light is the silent actor on the architectural stage[...]” (Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, Op. cit. p. 15.

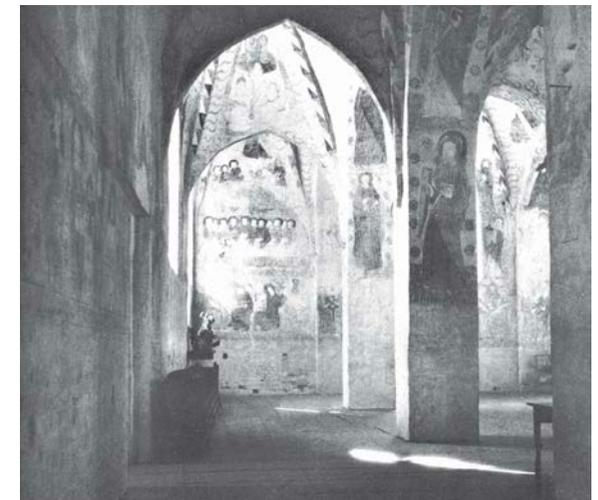
152 “The sun is not visible. And yet it enters, as in Gothic churches or those of the late baroque period, or the old wooden Finnish Churches. Light is introduced in such a way that we cannot understand where it comes from.” (Traducción propia) Lavalou, A. Op. cit. p. 59.

153 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia*. Op. Cit.

154 “Synchronization with the cycles of darkness and light is fundamental characteristic of all living beings.” (Traducción propia) Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind* Richmond CA: William St, 2011, p. 95.



81



82

81 Iglesia de San Juan Männistö, (©Jussi Tiainen, Museum of Finnish Architecture)

82 Iglesia Medieval en Hattula, Turku (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



83

83 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (©Simo Rista, Museum of Finnish Architecture)

140

significados, asociaciones relacionadas con dimensiones culturales, filosóficas y religiosas dependiendo de la cultura o localización geográfica.

Pallasmaa señala que hoy *“vivimos cada vez más fuera del continuo del tiempo y únicamente en el espacio”*¹⁵⁵, pero estas iglesias de Leiviskä marcan el tiempo a través de estos hilos verticales que marcan la hora del día, pautando el paso del tiempo. Las aperturas verticales en la Iglesia de Männistö permiten una serie de relaciones temporales con el exterior ya que permiten la percepción del paso del tiempo. Según Marc Augé, *“una serie de rupturas y de discontinuidades en el espacio es lo que representa la continuidad temporal”*¹⁵⁶. En la Iglesia de San Juan, en Männistö, es a través de la luz que entra por estas discontinuidades y entrecruces de planos que podemos percibir y establecer esta relación temporal con el exterior. En la Iglesia de Männistö, tal como en la Iglesia de Myyrmäki, es a través de la luz natural indirecta conseguida por la intercepción de planos que no se cierran que elevan el espacio un lado espiritual donde se desmaterializa su forma primaria. Según Malcolm Quantrill:

“La luz del día es, por supuesto, inseparable del tiempo: es un instrumento para medir el tiempo. Las iglesias de Leiviskä son instrumentos para trazar el paso del tiempo. Están construidas con el espíritu de las máquinas de Vitruvio: instrumentos de precisión para la destilación, quizás incluso definiendo brevemente lo efímero y lo indefinible.”¹⁵⁷

El ambiente y la atmósfera de Männistö cambia en función del paso del tiempo, como enfatiza el mismo arquitecto: *“el carácter de los espacios interiores está sujeto a cambios, variando con las estaciones, el ángulo del sol y la variedad de la cubierta de nubes”*¹⁵⁸. En el espacio de ceremonias de Männistö vemos como J. Leiviskä transforma la experiencia de este espacio a través del trato lumínico, la luz funciona como contenedor del espacio. Existen diferentes entradas de luz, luz vertical, lateral, frontal, luz cenital, produciendo lo que podríamos decir, una polifonía de luz con varios efectos lumínicos que inciden especialmente en la pared altar. Juha Leiviskä proyecta una luz indirecta sobre el altar, además de configurar la luz que penetra por las cristaleras hasta los pasillos y por las claraboyas generando una sensación de continuidad característica de las catedrales góticas. Según el profesor Luis Ángel Domínguez, J. Leiviskä trata *“[...]la luz convirtiéndola en corpórea, es decir enfatizando o transformando sus condiciones físicas como si pudiera ser solidificada y adquiriese una masa propia”*¹⁵⁹.

Leiviskä esculpe la luz, como un material a partir del espacio y de sus características físicas y geométricas en

155 Pallasmaa, J. *Tocando el mundo*, op. cit., p. 43.

156 Augé, Marc, *Los «No lugares»: espacio del anonimato. Una antropología de la sobremordenidad* Barcelona: Gedisa editorial, 1993, pp. 65-66.

157 “Daylight is, of course, inseparable from time: it is an instrument for measurement of time. Leiviskä’s churches are instruments to plot the passing of time. They are constructed in the spirit of Vitruvius’s machines – precision instruments for distilling, perhaps even briefly defining the ephemeral and the indefinable.” (Traducción propia) Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 269.

158 “The character of the interior spaces is subject to change, varying with the seasons, the angle of the sun and variety in the cloud cover.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit. p. 77.

159 Domínguez, Luis Ángel, “Una arquitectura para la luz”, *Sebentas de Arquitectura*, 5. Universidade Lusíada de Lisboa (2005), p. 28.

las cuales penetra esta luz, mostrando esta dualidad entre material/inmaterial. Cuando nos referimos a la dualidad de la luz en arquitectura hablamos de luz/sombra, luz artificial/luz natural, noche/día, táctil/visual, material/inmaterial, cromático/acromático, dualidades que también han sido trabajadas en otras de sus iglesias anterior y posteriormente a la construcción de Männistö. De acuerdo con William Curtis, la Iglesia de Männistö “surge de la interpenetración de un alto nivel de abstracción y de objetos con una presencia táctil: lo visible y lo invisible tienen una tensa convivencia”.¹⁶⁰ Esta idea de material e inmaterial, de cambios de luz y sombra, por un lado, refuerza la materialidad, por otro crea una cierta ilusión, lo que transporta a las obras maduras de Aalto como la Villa Mairea o el Ayuntamiento de Säynätsalo. Juha Leiviskä en la Iglesia de Männistö “encarna los principios de Aalto que más admira, en particular el juego de formas interiores en luz filtrada y directa [...]”¹⁶¹, manipulando la luz natural de forma única. Esta dualidad entre lo visible y lo invisible solo es posible porque la luz cuando sustrae y refleja al mismo tiempo, estableciendo una relación directa con la materia que toca, como apunta Kati Blom:

“[la luz] tiene que ser vista en una superficie en la textura de un material, pero las superficies son electrificadas, energizadas inmediatamente toman forma fuera de las sombras. Esto constituye en mi opinión la inmaterialidad de un edificio, la aniquilación de la materia. La situación es paradójica y contradictoria”.¹⁶²

El espacio central de Männistö muestra la dualidad que permite la luz: por un lado, aniquila la materia predominando sobre esta; por otro, es gracias a la materia que la luz gana protagonismo en esta obra y se eleva a otros valores estéticos que van más allá de la materialidad, incluida la luz misma como materia de este espacio. Leiviskä atribuye una importancia exclusiva a la luz natural, siendo la luz del día el material principal de la Iglesia de Männistö.

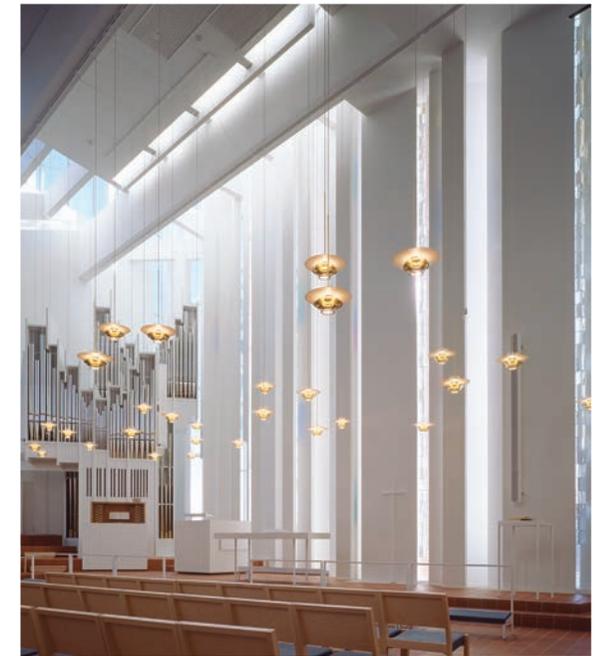
La luz natural es una dimensión fenomenológica que ha sido muy trabajada en las iglesias por toda su significación sagrada, existe todo un simbolismo en la luz: la importancia de la luz determina la orientación, el oyente entra en la iglesia camino hacia el altar, hacia la fuente de luz, que simboliza el camino de la vida. Pero Leiviskä la usa más que como significación simbólica, como un marco temporal, pautando los espacios con el tiempo e influyendo en los ritos ceremoniales y en los habitantes. Según T. Ando, “la luz natural es el alma de un espacio, como el aliento lo es para el cuerpo”¹⁶³. La ritualización del espacio a través de la luz natural en la Iglesia de San Juan en Männistö tiene una especial inspiración la Capilla de Resurrección de Erik Bryggman, en Turku donde la luz pauta lateral y direccionalmente la sala de ceremonias.

160 “arises from the interpenetration of a high level of abstraction and objects with a tactile presence: the visible and the invisible have a tense coexistence”(Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p.67.

161 “embodies those Aalto principles he admires most – particularly the play of interior forms in filtered, direct light [...]” (Traducción propia) Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 262.

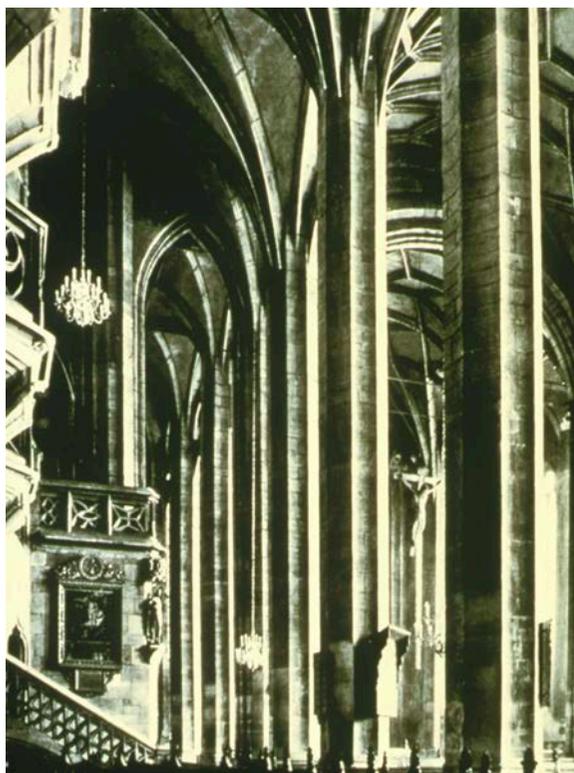
162 “[...] it has to be seen on a surface in texture of a material, but the surfaces are electrified, energised immediately they take shape out of the shadows. This constitute in my opinion the immateriality of a building, the annihilation of matter. The situation is paradoxical and contradictory.” (Traducción propia) Blom, K. *op. cit.*, p. 77.

163 Ando, Tadao en Auping, M. *Op. cit.*, p. 52.



84

84 Interior de la Iglesia de del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki donde se percibe el ritmo de la luz natural y artificial (©Arno Chapelle Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



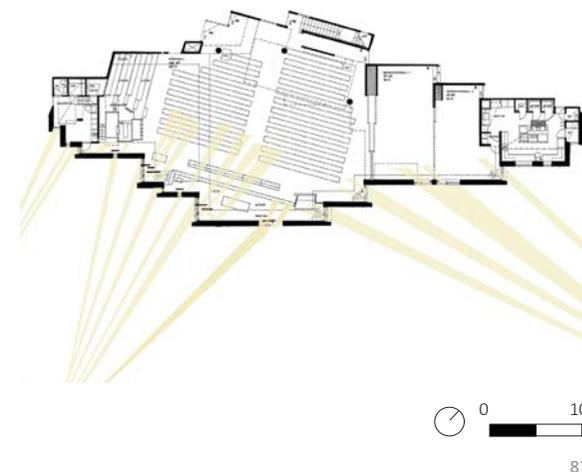
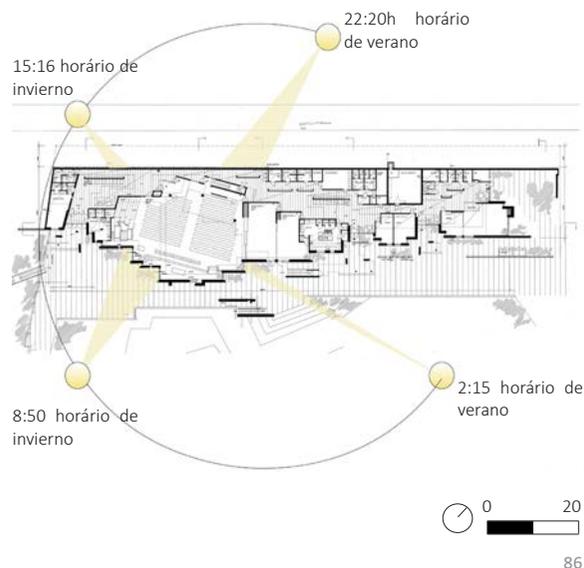
85

85 Imagen de una Iglesia Gótica de referencia para J.Leiviskä en la forma como ilumina el espacio, archivo del Arquitecto J. Leiviskä. (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

86 Plano del movimiento solar alrededor de la Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

87 Plano del movimiento solar en la sala de ceremonias de Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

142



La rotación solar adquiere una importancia en el diseño de la Iglesia ya que el sol nace en los meses de invierno a las 8:30 y se pone entre las 15-16h y en verano, nace a partir de las 3h y se pone a la 23h. El diseño y la orientación de los muros y planos de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö permiten la entrada de la luz natural de forma más intensa en el periodo de la mañana, en la hora que se celebran las ceremonias. En la nave principal, J. Leiviskä trabaja la luz como elemento divino y direccional, manteniendo su lenguaje formal, retoma y recupera la esencia del significado.

Juha Leiviskä da vida a sus iglesias por medio de la luz, con las soluciones de iluminación se puede apreciar que *“estás entrando en un área sagrada”*¹⁶⁴. La luz indirecta sobre el altar resultado de los rebotes en los planos y de las claraboyas permiten crear una sensación de continuidad, característica de las Catedrales Góticas que con las vidrieras por detrás del altar direccionan la mirada y el movimiento hacia el altar. En la Iglesia de Männistö J. Leiviskä moldea la luz para responder a una función religiosa, que permite vivenciar el espacio sagrado en una fusión casi mística entre el yo, el espacio y la luz en una inmersión. De acuerdo con Georg Lukács:

“[...] la vivencia musical, una fusión casi mística del oyente con el oído. El profundo efecto de la música consiste precisamente en que introduce al receptor en su ‘mundo’, le hace vivir en él y vivenciarlo, pero [...], constituye ese mundo siempre como diverso del yo del receptor, como un mundo distinto de él y significativo para él gracias a esa diversidad específica”.¹⁶⁵

164 “[...] you are entering a sacred area” Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, Harri, *A thematic discussion with academician Juha* [en línea] 2012 [Consulta a 18 Junio 2018] Disponible en :<[https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J\(2625\)](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J(2625))>.

165 Lukács, Georg, *Estética I. La peculiaridad de lo estético.*, 1967.³ ed. Barcelona: Ediciones Grijalbos, S.A., 1963, p. 81.

Tal como el historiador y filósofo Georg Lukács hablaba de la vivencia musical como una fusión entre el oyente y el oído, J. Leiviskä estimula esta unión entre el yo y la luz y convierte la experiencia de esta atmósfera sagrada en algo casi único. La inspiración musical de Leiviskä se traduce en una complejidad lumínica, en el tratamiento de la luz no como un elemento más, sino como un elemento integrador del espacio, como si se tratara de una composición musical donde actúan diferentes voces o instrumentos.

DIFUSIÓN DE LOS LÍMITES ESPACIALES A TRAVÉS DE LA LUZ

“Sus iglesias en particular aspiran a un orden sublime que disuelve los límites de los sentidos y eleva la mente”.

William Curtis¹⁶⁶

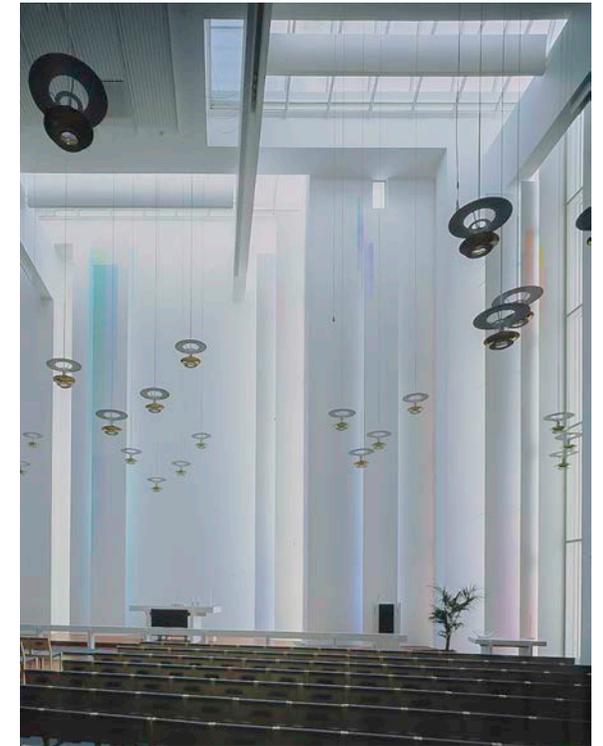
La luz en la arquitectura nórdica tiene un papel esencial, muestra no solo la transición del tiempo a nivel diario, sino también estacional, quizás por eso los arquitectos nórdicos hayan tratado la luz de una forma particular, incluido J. Leiviskä. Aunque todos los arquitectos prestan particular atención al tratamiento de la luz, podemos identificar diferentes formas de tratar la luz. En el caso de Raili y Reima Pietilä moldean la luz a través de los elementos del edificio, por ejemplo, en la biblioteca principal Metso, en Tampere en el orificio en la cobertura de hormigón o en las aperturas que acompañan la forma escultórica del edificio. También en el proyecto de Dipoli Raili y Reima Pietilä trabajan la luz a través de la escultura de las formas del propio edificio. También J. Leiviskä introduce la luz natural a través de claraboyas o planos de techos que no se cierran y permiten la entrada de luz vertical.

Según Kati Blom, *“la sexta superficie interior, el techo, juega un papel especial en el uso arquitectónico de la luz de Leiviskä. Alvar Aalto ya había utilizado techos suspendidos que enfatizan de forma expresiva el juego de luz en el espacio”*¹⁶⁷. Pero, si por un lado Alvar Aalto usa formas orgánicas en los techos, Juha Leiviskä se enfoca en un sistema ortogonal que sirve de unión entre los diferentes espacios, enfatizando su idea de secuencias espaciales. Este sistema ortogonal es lo que permite a J. Leiviskä crear ritmos lumínicos a través de lucernarios y de las aperturas verticales. También Raili y Reima Pietilä habían introducido esta idea de ritmos verticales en el proyecto de la Iglesia de Kaleva. Según Malcolm Quantrill, *“Aalto filtra la luz a través de los componentes de los edificios; Pietilä extrae la luz de los espacios entre las superficies de las paredes; la luz de Leiviskä se une con el material de la pared”*¹⁶⁸. Tanto A. Aalto como R. Pietilä mantienen el material intacto y a través de aperturas en la masa permiten que la luz entre, pero Leiviskä funde la luz, ese elemento inmaterial con la materia, y su límite se diluye.

166 “His churches in particular aspire to sublime order which dissolves the boundaries of the senses and elevates the mind.”(Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, *Op. cit.* p. 67.

167 “The sixth interior surface, the ceiling, plays a special role in Leiviskä’s architectural use of light. Alvar Aalto had already used suspended ceilings expressively emphasise the play of light in the space.”(Traducción propia) Blom, K. *Op. cit.* p. 73.

168 “Aalto filters light through buildings components; Pietilä digs light out from spaces between brutal wall surfaces; Leiviskä’s light becomes one with the material of the wall.”(Traducción propia) *Ibid.* p. 81.



88

88 Luz natural en el espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö (©Jussi Tiainen, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



89



90

J. Leiviskä en la Iglesia de San Juan, en Männistö sigue algunos principios que había usado anteriormente en sus iglesias, como en la Iglesia de Santo Tomás, en Oulu donde ha *“ha insertado dos misterios de otras denominaciones cristianas: el enfoque fugaz y disolvente de la luz del día”*¹⁶⁹. El enfoque fugaz es provocado por la geometría del espacio, acentuado por las sombras y por la disolvente luz del día. Los hilos de luz que entran por los planos transparentes de vidrio entre las paredes de hormigón conjugados con los rebotes de luz se desvanecen los límites del espacio de la sala de ceremonias. Kati Blom asocia esta indefinición del límite dada por el carácter de la luz natural al concepto *“Aristotélico de Topos”*¹⁷⁰, comparando esta relación entre luz y espacio con *“el límite entre una ola y la arena”*¹⁷¹.

En la lectura de los planos de la Iglesia de Männistö se percibe su influencia del De Stijl, con muros y planos rígidos, una característica del Movimiento Moderno, pero que en la experiencia espacial se disuelven con la luz natural, como describe Malcolm Quantrill: *“el orden del De Stijl en sus capas de volúmenes y superficies, pero los astringentes negros del De Stijl se forman borrosos y suavizados en las manos de Leiviskä”*¹⁷².

J. Leiviskä menciona la Iglesia Jävenpää, diseñada por Erkki Eloma, como una de las mejores arquitecturas de hormigón de la época. Esta obra de Erkki Eloma se caracteriza por un lenguaje material pesado, que se distancia del lenguaje de J. Leiviskä, pero podemos identificar la influencia en la direccionalidad de la luz en la Iglesia de Jävenpää, con entradas de luz por la cubierta y por la superposición de planos, propios del De Stijl, dejan antever el interés de Leiviskä por este tipo de tratamiento lumínico en el espacio sagrado. Kati Blom concluye que en las obras de J. Leiviskä *“la luz, combinada con De Stijl, por un lado, acentúa el aspecto material de este enfoque de los años 20, pero al mismo tiempo lo espiritualiza”*¹⁷³. El De Stijl además de ayudar en la organización espacial ayudó también en el tratamiento de la luz. La influencia de los planos del De Stijl son lo que permite a Leiviskä modelar *“el espacio por medio de reflejos indirectos”*¹⁷⁴. La luz no entra en el espacio de forma directa, sino a través de la reflexión en estos muros. Este concepto de reflexión lumínica ya lo había puesto en práctica en proyectos anteriores, como en el centro de congregación de Nakkila. Al usar el mismo principio, J. Leiviskä en la Iglesia de Männistö *“evoca todos los matices de la luz, por medio de superficies indirectamente iluminadas, y diferentes grados de sombra, hasta la sombra completa”*¹⁷⁵, como él mismo describe.

169 “[...] has inserted two mysteries from other Christian denominations: the fleeting, dissolving focus of daylight[...]” (Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit., p. 187.

170 Blom, K. *Op. cit.* p. 81.

171 “[...] the boundary between a wave and the sand [...]” (Traducción propia) *Idem*.

172 “[...] order of De Stijl in his layering of volumes and surfaces, yet the astringent blacks of De Stijl forms blurred and softened in Leiviskä’s hands [...]” (Traducción propia) Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 259.

173 “If light, combined with De Stijl, on the one hand accentuates the material aspect of this 1920s approach, but at the same time spiritualise it, [...]” (Traducción propia) Blom, K. *Op. cit.*, p. 79.

174 Leiviskä, J. “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *op. cit.*, p. 58.

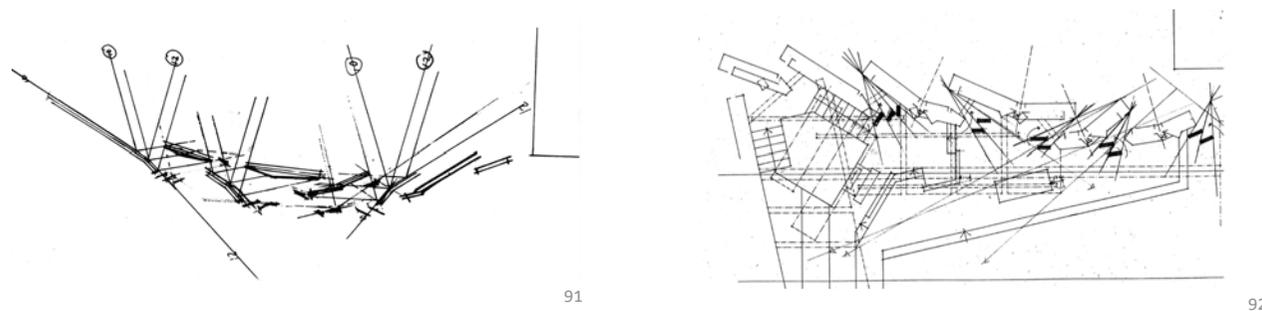
175 “conjures up all shades of light, by way of indirectly lit surfaces, and different degrees of shadow, through to full shadow.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, pp. 264.

89 Interior de la Iglesia de San Tomás de Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto)

90 Interior de la Iglesia de Jävenpää, de Erkki Eloma

Esta idea de desmaterialización es una estrategia recurrente en las iglesias de Leiviskä, donde la forma de la materia construida desaparece o se acentúa en función de la luz y de la sombra. Leiviskä ya había usado esta estrategia en varias de sus iglesias, como en su recuperación de Kirkkonummi donde al intervenir lo menos posible en las formas de lo preexistente se centra en la modelación de luz. Su trabajo de superposición de muros y de fisuras de luz permite recuperar y cambiar la percepción de ese espacio de Kirkkonummi antes y después de su intervención. También en las iglesias en Nakkila, Myyrmäki y en Männistö Leiviskä desarrolla la misma de estrategia de superposición de muros que no se cierran y fisuras de luz, como forma de reforzar los interiores con la fuerza de la luz, como un elemento poético. Según Malcolm Quantrill:

“La forma y el volumen de los filtros de J. Leiviskä se crean a través de su cuarta dimensión: la luz. Sus composiciones se transforman entonces para ocupar la zona intemporal entre el silencio y la luz. Atrás han quedado los bombardeos orquestales del De Stijl en el linaje de Bruckner, Mahler y Stravinsky, y en cambio tenemos las respuestas de Leiviskä a las equilibradas tensiones de Haydn, Mozart, Schubert y Schumann. Los temas sinfónicos crudos de de Stijl han sido intercambiados por una Kammermusik complaciente”.¹⁷⁶



Malcolm Quantrill compara la arquitectura de Juha Leiviskä con obras musicales como *Goldberg Variations* de Bach, los tríos para piano de Haydn y Mozart y de Beethoven, *Paisiello Variations*, según él “parece que oímos estas composiciones cuando estamos en una iglesia de Leiviskä; podemos visualizar virtualmente sus vibraciones rítmicas a través del uso de velos diáfanos por parte del arquitecto”¹⁷⁷.

La forma en que Leiviskä maneja la luz en esta iglesia lo ayuda a crear un espacio inmaterial y etéreo. Es difícil identificar los límites del espacio y de los planos en el interior de la Iglesia de Männistö, ya que estos se difuminan entre los hilos de luz natural que entran en este espacio. El prolongar de la luz más allá de los planos crea una nube de luz que flota en el aire, que se mezcla con los reflejos y rebotes de las superficies

176 “[...] Leiviskä filters form and volume through his fourth dimension – light. His compositions are then transformed to occupy the timeless zone between silence and light. Gone are de Stijl’s orchestral bombardments in the lineage of Bruckner, Mahler, and Stravinsky, and instead we have Leiviskä’s responses to the balanced tensions of Haydn, Mozart, Schubert, and Schumann. The raw symphonic themes of de Stijl have been exchanged for an accommodating Kammermusik.”(Traducción propia) *Idem*.

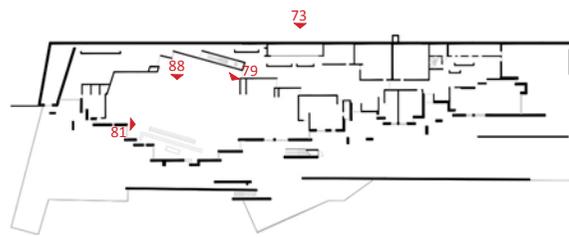
177 “We seem to hear these compositions when we are in a Leiviskä church; we can virtually visualize their rhythmic vibrations through the architect’s use of diaphanous veils.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, *op. cit.*, p. 15.

91-92 Diagrama de la entrada de luz natural a través de los ladrillos de vidrio, Iglesia del Buen Pastor Pakila (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

93 Detalle de los ladrillos de vidrio en forma de prisma triangular de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (Elaboración propia)



94



95

94 Iglesia de Lemi con la iluminación proyectada por Leiviskä, después de su renovación (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

95 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

146

blancas y que caracteriza la atmósfera radiante de este espacio de ceremonias. La luz natural con sus rebotes permite crear este fenómeno óptico de la desmaterialización de los límites del espacio creando un ambiente luminoso en la sala de ceremonias de Männistö.

DIVISIÓN ESPACIAL A PARTIR DE LA LUZ ARTIFICIAL

“La luz natural y la luz artificial son dos cosas diferentes e independientes que se complementan entre sí”.

Juha Leiviskä¹⁷⁸

La forma como Juha Leiviskä trabaja la luz refleja la naturaleza de esta, por un lado, Juha Leiviskä modula la luz natural a partir del espacio, y, por otro, usa una luz artificial puntual. El diseño de la luz artificial aparece en las obras de J. Leiviskä desde uno de sus primeros trabajos, en la restauración de la Iglesia de Lemi. En este proyecto, en 1967-69, siente la necesidad de crear una luminaria propia, siguiendo un enfoque similar a la lámpara que había construido como estudiante en su trabajo de diseño de interiores de un apartamento. J. Leiviskä crea su propia inspirada en el diseño del danés Poul Henningsen¹⁷⁹, que ayuda a reflejar la luz hacia el espacio, como describe:

“Diseñé una luminaria simple adaptando los mismos principios de reflexión, pero dirigiendo la luz hacia arriba y hacia abajo. Desde entonces he diseñado luminarias para todos mis espacios de manera similar. La reflexión de la luz se rige por la forma de las partes de la lámpara, y Henningsen lo ha convertido en un arte. No podía hacer otra cosa que seguir los mismos principios”.¹⁸⁰

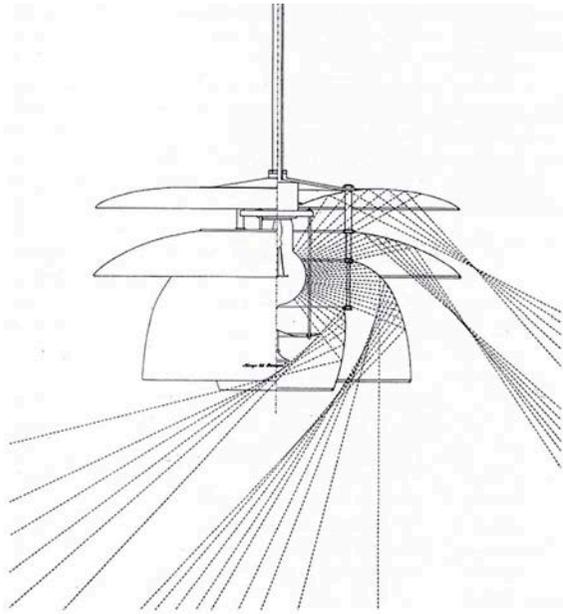
La experiencia de la luz en el espacio de la Iglesia de Männistö se hace siempre a partir de una luz rebotada, indirecta, sea luz natural como la luz artificial a través de este sistema de luminarias. El rebote de la luz artificial, una luz amarilla, tanto para arriba como para abajo a partir de diferentes ángulos crea una nube amarillenta flotando en un nivel superior de la sala de ceremonias. La luz en este espacio se divide altimétricamente en dos grandes grupos perceptibles: la luz natural y la artificial. Esta división altimétrica del espacio a través de la luz es una clara influencia de la Mezquita de Santa Sofía (Hagia Sofia), antigua Catedral de Constantinopla en Estambul, donde hay dos tonalidades de luz diferenciadas. Según J. Leiviskä, “es impresionante como la luz natural entra allí”¹⁸¹, una luz fría que entra por las aberturas de las ventanas,

178 “[...]daylight and artificial light are two different and independent things which complement each other.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 12.

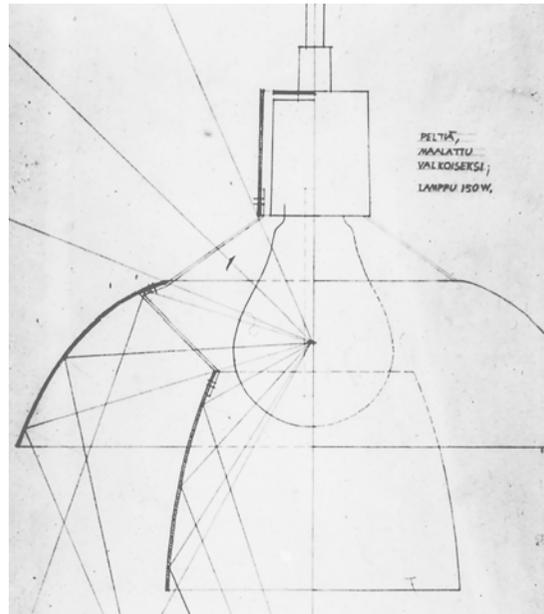
179 Poul Henningsen (1894 – 1967) Arquitecto danés, dedico su carrera a investigar la importancia de la luz para el bienestar. Creador de la extensa serie PH luminarias para la firma Louis Poulsen.

180 “I designed a simple light-fitting adapting the same principles of reflection, but directing the light both straight upwards and downwards. Since then I have designed light fittings for all my spaces in a similar manner. The reflection of the light is governed by the shape of the parts of the lamp, and Henningsen has this down to a fine art. I could do nothing else but follow the same principles.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “An Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 12.

181 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia.* *Op. cit.*.



96



97

en un nivel superior evocando la cercanía con lo sagrado, y, por otro lado, en otro nivel más cercano al nivel que habitamos una nube de luces amarillas, de la iluminación artificial¹⁸².

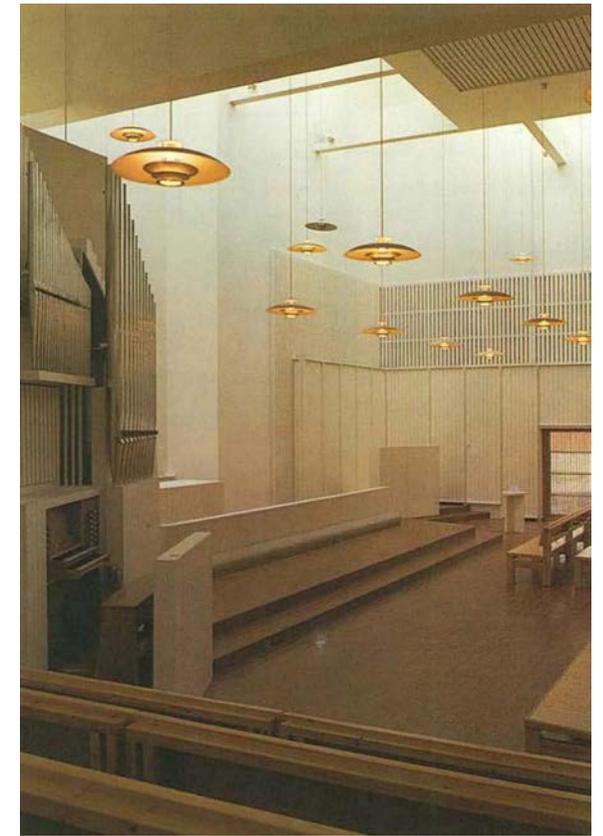
Esta estrategia de división del espacio vertical por medio de la luz es usada también por Sigurd Lewerentz en la Iglesia de St. Marcus en Bjökhagen, Estocolmo, y por E. Bryggman en la capilla de la Resurrección de Turku. En este proyecto de E. Bryggman la luz natural llega por las laterales y orificios arriba y la luz artificial está suspendida a un nivel más bajo con las lámparas de latón, que dividen el espacio¹⁸³. Juha Leiviskä recurre a la misma estrategia, por un lado, la luz natural que inunda el espacio de ceremonias mayoritariamente a través de luz cenital, complementada por hilos de luz laterales; y la luz artificial, suspendida por las iluminarias. De acuerdo con Kenneth Frampton:

“[...] la compleja estratificación ‘neoplástica’ de los volúmenes y superficies de Leiviskä se desmaterializó de inmediato a través de la cambiante interacción de los distintos niveles de luz y a través de una penetración intersticial aparentemente aleatoria del espacio por los cordones de múltiples luminarias suspendidas del techo”.¹⁸⁴

182 Blom, K. *Op. cit.*, p. 85.

183 *Ibid.*, p. 72.

184 “the complex ‘neoplastic’ layering of Leiviskä’s volumes and surfaces became immediately desmaterialized through the changing interplay of varying light levels and through a seemingly random interstitial penetration of the space by the cords of multiple light fittings suspended from the roof.” (Traducción propia) Frampton, Kenneth, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 20.



98

96 Estudio de distribución luminica de Poul Henningsen (Verónica Orden, Tesis doctoral “Luz del Norte”)

97 Estudio de distribución luminica de J. Leiviskä para la Iglesia de Lemí, 1969 (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

98 Iglesia de San Tomas, donde se percibe la tonalidad amarilla de la luz artificial. (©Timo Aireas, Museum of Finnish of Architecture)



99



100

El impacto de la luz artificial en el ser humano y en los usos sigue siendo un factor que considerar en el diseño arquitectónico. Para J. Leiviskä la colocación de las luminarias a una altura no es apenas una cuestión de división espacial, sino es una consideración de escala, como defiende:

“La iluminación debe basarse preferiblemente en la escala humana, en parte porque las lámparas deben cambiarse fácilmente, ya que no pueden elevarse hasta el nivel del techo. Con la ayuda de la luz artificial, una escala más pequeña puede ser introducida en un espacio”.¹⁸⁵

En la Iglesia de Männistö las luminarias ganan presencia en un nivel intermedio, entre la altura de los habitantes y una altura sagrada. Esta no es solo una estrategia de aproximación a la escala humana, sino también una forma de metaforizar la luz y representar lo sagrado en este espacio, ya que lo divide en tres niveles lumínicamente. Tal como acontece en Hagia Sofia, donde hay un nivel de luz artificial y otro de luz natural en una separación entre el hombre y Dios, aquí J. Leiviskä presenta un primer nivel del hombre, de los feligreses, un segundo nivel con esta luz amarilla suspendida de separación y un tercer nivel, de la luz blanca, natural ascendiendo a la divinidad.

SECUENCIAS RÍTMICAS: LA NATURALEZA MUSICAL DEL ESPACIO

“El espacio, en particular el de una iglesia, es un instrumento tocado por la luz”.
Juha Leiviskä¹⁸⁶

Podemos identificar la naturaleza musical del espacio en el tratamiento de la luz artificial, que se traduce a secuencias rítmicas de luz. Tal como un compositor realiza su composición musical a través de una partitura dividida en movimientos o actos, también Leiviskä compone sus actos en una narrativa secuencial donde propone diferentes juegos lumínicos desde el exterior y las salas adyacentes hasta la sala de ceremonias. Según J. Leiviskä, en una referencia al pianista Grigori Sokolov, “*la música independientemente del instrumento, se trata de construir y experimentar secuencias espaciales. Así es la arquitectura*”¹⁸⁷. Juha Leiviskä traslada esta premisa a su arquitectura, es decir, independientemente de la herramienta o estrategia compositiva su principal objetivo es construir secuencias espaciales.

J. Leiviskä diseña siempre la iluminación artificial de todos sus proyectos. En la Iglesia de Männistö, J. Leiviskä adapta el diseño de su iluminaria y materializa esa luz amarilla que cae suspendida por unas cuerdas casi

99 Dibujo del cinema Skandia, Estocolmo de Erik Gunnar Asplund (©Holger Ellgaard)

100 Espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö con la iluminación artificial encendida (Elaboración propia)

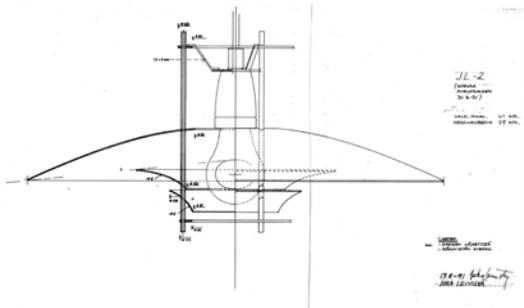
185 “Artificial lighting should preferably be based on human scale, partly because the lamps have to be changed easily – they can’t be raised up to roof-level. With the aid of artificial light, a smaller scale can be brought to a space.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 12.

186 “Space, in particular that of a church, is an instrument played by light” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Lavalou, A. *Op. cit.*, p. 59.

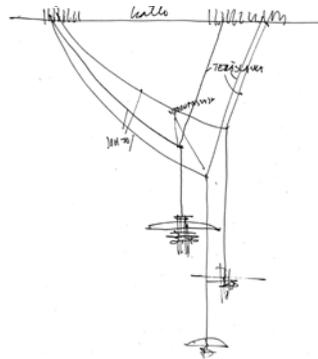
187 “Musiikki on instrumentista riippumatta tilajatkumoiden rakentamista ja kokemista. Samoin on arkkitehtuurissa.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *Op. cit.*, p. 23.

invisibles, como si fueran estrellas flotando, creando ritmos lumínicos. Esta atmosfera de estrellas flotando es más notorio en los meses de invierno, cuando predomina la obscuridad en la región de Kuopio, en Finlandia. Este cielo estrellado que configuran las luminarias de Männistö se asemeja al cinema Skandia en Estocolmo de Erik Gunnar Asplund, donde un punteado lumínico pauta el cielo de este espacio.

Podríamos decir que estas iluminaciones o “nidos de luz”¹⁸⁸, como llama Kati Blom. Estos nidos de luz son dibujados al detalle por J. Leiviskä que configura su forma y su color dependiendo del ambiente que quiere caracterizar. En la Iglesia de Männistö el diseño de las luminarias cambia en las zonas de transición, pasillos o salas secundarias, donde el color del aro inferior de la luminaria es el blanco, y en la sala de ceremonias el color de uno de los aros es dorado, cambiando así la tonalidad de la luz rebotada. Según K. Frampton, estas luminarias son “dispositivos astronáuticos sorprendentemente en posiciones indeterminadas [...] [que] sirven para transformar el carácter global del espacio en función de la hora del día y de la calidad ambiental de la luz natural”¹⁸⁹, cambiando la atmosfera de la Iglesia de Männistö.



101



102

Podemos percibir un ritmo lumínico al visitar las iglesias de J. Leiviskä, un ritmo que es pautado por estas luminarias. Aunque no podamos entender la naturaleza musical de las inspiraciones de J. Leiviskä, conseguimos entender que hay una secuencia rítmica en estos espacios, esto se debe a nuestra capacidad de interiorizar estructuras abstractas. Según J. Pallasmaa, “la música es particularmente atmosférica y tiene un impacto en nuestras emociones y estados de ánimo, independientemente de lo poco o mucho que entendamos intelectualmente las estructuras musicales”¹⁹⁰.

Pese a no tener ningún entendimiento de música conseguimos percibir la experiencia estética de la música al escucharla, tal como sucede aquí en el espacio central de Männistö, sin entendimiento de la estructura matemática o compositiva de estas luces percibimos los ritmos de forma abstracta y casi intuitiva. En todos los espacios de la Iglesia de San Juan Juha Leiviskä organiza la iluminación artificial como si se tratara de

188 “[...] nest of lights” (Traducción propia) Blom, K. *Op. cit.* p. 73.

189 “[...] astronomical devices uncannily poised at indeterminate position. [...] serve to transform the overall character of space depending on the time of the day and the ambient quality of natural light.” (Traducción propia) *Ibid.*, p. 20.

190 Pallasmaa, J. *Tocando el mundo*, *op. cit.*, p. 24.



103



104

101 Dibujo de J. Leiviskä de un tipo de las iluminaria para la Iglesia de San Juan, en Männistö (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

102 Dibujo de un grupo de iluminarias suspendidas (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

103-104 Lamparas diseñadas por el arquitecto en su despacho (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



105

BLUE DANUBE WALTZ



106

105 Detalle del efecto del ladrillo de vidrio en la Iglesia del Buen Pastor Pakila (©Arno Chapelle, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

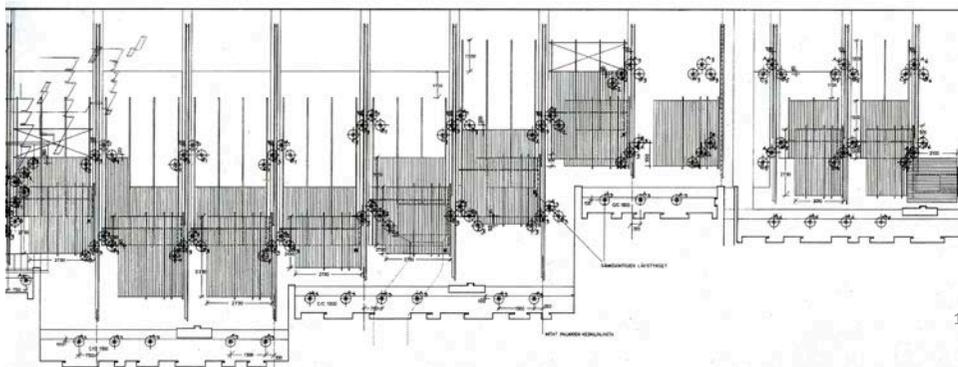
106 Compas 3/4 del Danúbio Azul vals de Johan Strauss II, para piano (Oktav)

107 Plano de iluminación de la Iglesia de Myyrmäki (Leiviskä, J. en Quantrill, M.2001 Juha Leiviskä and the continuity of the Finnish architecture)

150

una composición musical, “refuerza su ‘partitura’ arquitectónica no sólo por la repetición y la variación sino también por la orquestación, por el uso selectivo de las diferentes partes”¹⁹¹, creando secuencias lumínicas diferentes, cuyo ritmo se puede percibir en la experiencia espacial y a través de sus planos lumínicos. Según Sarah Robinson “los intervalos iguales de tiempo definen la sucesión de eventos como rítmicos”¹⁹² y aunque en Männistö no podamos identificar ninguna influencia específica para la colocación de las luces, es evidente la composición de estos nidos de luz en grupos que se repiten a cierta distancia conformando así un ritmo lumínico. La percepción del ritmo “depende de su variación, de la oscilación entre su presencia y su ausencia”¹⁹³. Por lo que la colocación organizada por grupos de luminarias marcando cierta distancia entre ellas y en cada grupo con diversas alturas provocando diferentes intensidades en una estratificación permite percibir un ritmo lumínico en la experiencia espacial de este espacio de Männistö, y percibir que las luces artificiales crean ritmos lumínicos que pautan las acciones de las ceremonias.

En la Iglesia de Myyrmäki podemos ver que el mismo plano de los techos y de la colocación de las luminarias en grupos de cuatro nos trasladan a una partitura, en una referencia entre los planos musicales y los planos arquitectónicos, como si se tratara de una “actividad musical [...] dispuesta en pentagramas entre el silencio y la luz”¹⁹⁴. La aparente aleatoriedad de la composición lumínica de la Iglesia de Männistö se transfigura al verificar atentamente sus repeticiones y variaciones. Podemos verificar un ritmo constante en la colocación de las luminarias, que cambia en función de los espacios. La conexión entre la música y la arquitectura, “es la llamada estructura matemática de ambas partes”¹⁹⁵ que se ve reflejada en secuencias rítmicas de las luminarias artificiales, en compases binarios de $\frac{3}{4}$, característico de los walses, como el Danubio Azul de Johann Strauss en 1866 y de la música barroca en $\frac{3}{8}$, o incluso $\frac{4}{4}$. Esta relación entre los compases musicales en $\frac{3}{4}$ son materializados en la colocación de la iluminación artificial en grupos de 3 o 4 luminarias a diferentes alturas.



107

191 “[...] he then reinforces his architectural ‘score’ not only by repetition and variation but also by orchestration, by selective use of the different parts.”(Traducción propia) Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.* pp. 263-64.

192 “equal intervals of time define succession of events as rhythmic.” (Traducción propia) Robinson, S. *Op. cit.*, p. 95.

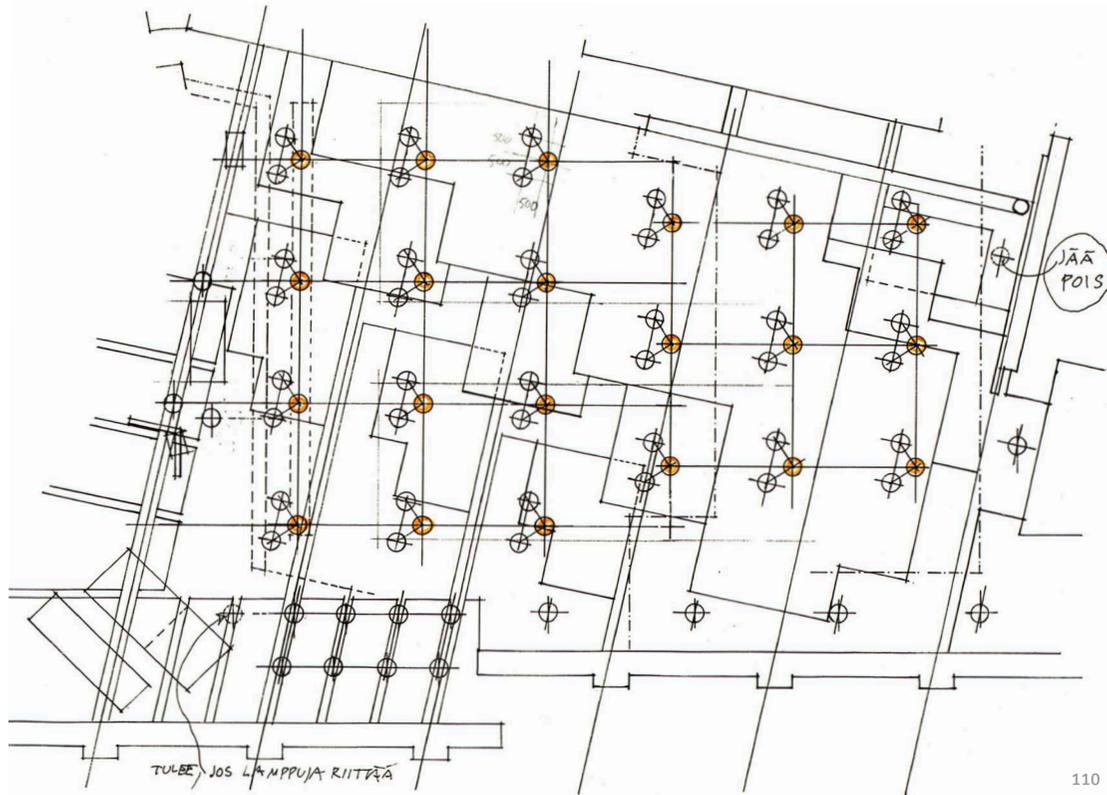
193 “[...] depends on its variation, the oscillation between presence and its absence.” (Traducción propia) Robinson, S. *Op. cit.*, p. 97.

194 “musical activity [...] arranged on staves between [...] silence and light” (Traducción propia) Quantrill, M. “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.* pp. 263-64.

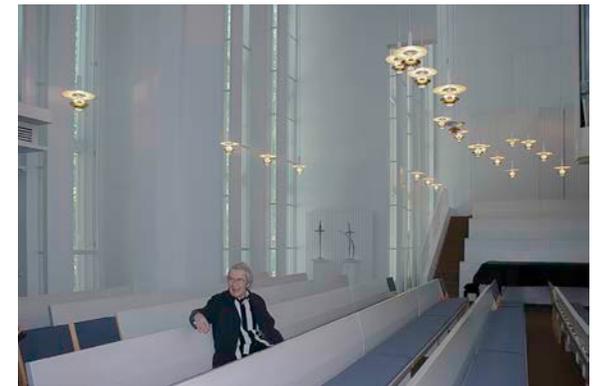
195 Lukács, G. *Op. cit.*, p. 83.

El historiador de la luz Henry Plummer establece una comparación entre la obra de Leiviskä con suaves repeticiones lumínicas y la música minimalista del compositor estonio Arvo Pärt “cuyo ‘estilo itinerante’ es como un hechizo místico a base de cantos y himnos, cuyo protagonismo estriba en un depurado vacío donde resuenan tímidos y prolongados sonidos”¹⁹⁶. Tal como en la música, en la Iglesia de Männistö resuenan los ritmos lumínicos, componiendo la atmosfera sagrada del espacio.

Las secuencias espaciales proyectadas por Leiviskä en la iglesia de Männistö son acentuadas por estas luces flotantes, que están colocadas de forma milimétrica para enfatizar el carácter rítmico de este espacio. Posteriormente, en la Iglesia Buen Pastor Pakila, J. Leiviskä lleva a un exponente máximo esta idea de secuencias rítmicas que “se suspenden en cuadrados tridimensionales en forma de estrella acentúan la sensación de espacio y amplitud”¹⁹⁷, por lo que extrapola del nivel horizontal al tridimensional estos ritmos lumínicos representados por los nidos de luz.



108



109

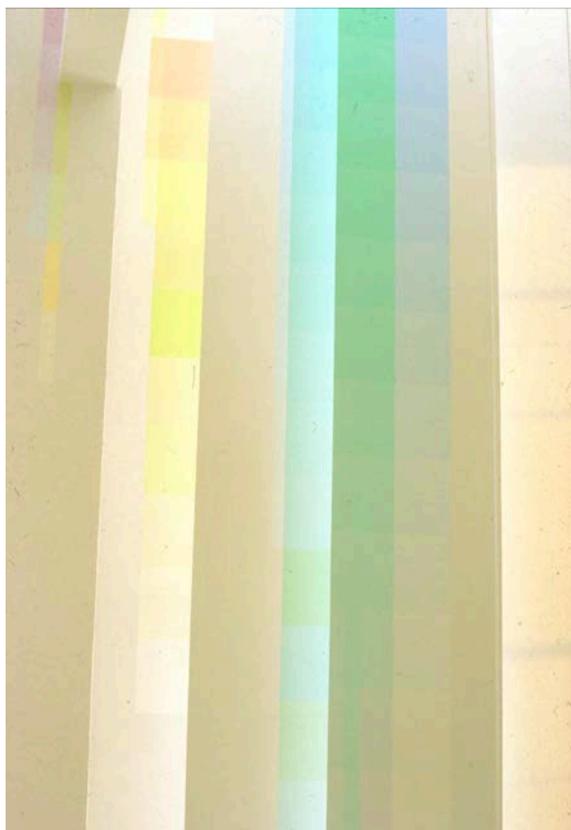
108 Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)

109 Juha Leiviskä en la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)

110 Plano de iluminaria de Pakila (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

196 Plummer, H. *Op. cit.* p. 185.

197 “[...] pedant lamps hovering in three-dimensional, star-like sqadrons emphasise the feeling of space and spaciousness.” (Traducción propia) Paavilainen, S. *Op. cit.*, p. 15.



111

111 Detalle de la pared pintada donde rebota la luz en el espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö, de Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto J. Leiviskä.)

152

Según Sarah Robinson el ritmo es “*el lazo que une la música y la arquitectura*”¹⁹⁸, y en la iglesia de Männistö podemos ver materializada esta relación. El ritmo es percibido por la sincronía y la resonancia entre esta iluminación y la vivencia de este espacio, porque el ritmo es una función de la cultura, como defendía Edward Hall: “*los seres humanos son capaces de aprender a sincronizarse con cualquier ritmo [...]*”¹⁹⁹. En la Iglesia de Männistö esta sincronía se hace a partir de los ritmos lumínicos tanto naturales como artificiales. El ritmo aquí no es apenas el arte de combinar sonido y silencio, como en la música, sino que Leiviskä lleva este concepto más allá de su significado literal, reinterpretando el significado de “*música del espacio*” en luces y sombras, ritmos lumínicos.

LA DISCRECIÓN DE LOS COLORES

“Mi trabajo obtiene su color de la gente que está dentro de ellos y de las obras de arte”.

Juha Leiviskä²⁰⁰

El uso del color en los proyectos de J. Leiviskä no es habitual, como él mismo menciona “*los colores fuertes en este contexto serían problemáticos; destruiría lo que se ha logrado con la luz y la sombra*”²⁰¹. En una entrevista en 1981, en la *Finnish Architectural Review*, critica el uso exagerado de los colores del constructivismo, alegando que exagerado lleva a una pérdida de las cualidades materiales que a veces se quieren valorar. Juha Leiviskä da el ejemplo de su proyecto de Villa Lepola:

“Las superficies interiores son de madera neutra, casi conceptual, los colores de la piedra brillan mucho más intensamente que si las paredes y los techos se hubieran jugado con colores. Las sombras no están fuera del camino, pero debes hacer que funcionen juntas para que no tiembles demasiado”.²⁰²

La discreción de la aplicación del color puede ser interpretada como una crítica o una reinterpretación de J. Leiviskä al uso del color del De Stijl. La mayoría de sus proyectos destacan por enfatizar los colores naturales de los materiales y en particular las iglesias por la predominancia del blanco en los muros de hormigón. Leiviskä despoja el interior de la Iglesia de Männistö de ornamentación, enfocándose en el espacio, pero introduce el manejo del color de forma sutil a través de la luz. También Louis Kahn en esta descripción muestra el poder de la luz:

198 “[...]the tie which binds music and architecture”(Traducción propia) Robinson, S. *Op. cit.*, p. 96.

199 “Human beings are capable of learning to synchronize with any human rhythm[...]”(Traducción propia) Hall, Edward T., *The Dance of Life: La otra dimensión del Tiempo*. Garden City: NJ: Anchor Press, 1983, p. 157.

200 “My work gets its colour from the people inside them and from works of arts.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. *Op. cit.*

201 “Strong colours in this context would be problematic; it would destroy what has been achieved by light and shadow.”(Traducción propia) *Idem*.

202 “[...] sisäpinnat ovat neutraaleja lähes käsitteiemätöntä puuta tal kivea hehkuvat luonnon värit paljon voikkaemmin kuin silloin, jos seinissä ja katoissa olisi leikitty vareilla. Varit eivät ole pois tielta, mutta ne pitää saada toimimaan yhdessä, niin etteivät ne poukkoile liikaa.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *Op. cit.* p. 24.

“Las paredes de mi casa no están pintadas de ningún color. No querría perturbar esa maravilla que es la luz natural. La luz crea realmente la habitación. [...]. La luz es una atmósfera. El color de la luz es muy acusado. Sabemos que una luz roja arrojará una sombra verde y que una luz verde arrojará una sombra roja. Una luz azul arrojará una sombra y una luz amarilla arrojará una sombra azul. Resulta sorprendente que, en una puesta de sol, que es sin duda un rojo dominante, veamos una impenetrable sombra verde. En cuanto me enteré de que eso era cierto, me fui alejando de la pintura y empecé a depender de la luz. El color que se obtiene así no es algo aplicado, sino sencillamente una sorpresa”.²⁰³

Es este efecto de sorpresa que hablaba Louis Kahn, que J. Leiviskä consigue a través de la manipulación del color rebotado por la luz en su Iglesia de Männistö. Juha Leiviskä no niega el uso del color, sino que lo incorpora de manera fenomenológica, a través de otros elementos que activan el color. Anteriormente, J. Leiviskä había introducido el color en algunos de sus proyectos religiosos, pero de una forma tenue, como en la Iglesia de Myyrmäki donde usa el color por medio de telas texturizadas. En la Iglesia de Männistö, J. Leiviskä introduce el color en el espacio sagrado a través de las pinturas del artista Markku Pääkkönen. Juha Leiviskä había visitado una exposición de Markku Pääkkönen años antes, en la que había identificado que ambos trabajaban la luz de la misma manera. Según J. Leiviskä, “*ha sido maravilloso introducir el color en un edificio en forma de obra artística*”²⁰⁴. En la Iglesia de Männistö, la materia, los muros blancos ganan un peso simbólico en la construcción de la atmósfera, no tanto por sus texturas, sino por lo que permite crear con la luz natural, como materia mediadora a pesar de su silencio. En el espacio central predomina el blanco, pero el uso del color no desvirtúa la esencia de este espacio, al contrario, las graduaciones de “*color crean una sensación de profundidad*”²⁰⁵, tal como decía Tadao Ando al hablar de sus obras. De acuerdo a J. Pallasmaa:

“La luz suele estar ausente tanto en lo vivencial como en lo emocional hasta que es contenida por el espacio, plasmada por la materialidad que ella mismo ilumina, o convertida en una sustancia o en aire coloreado a través de una materia mediadora[...]”.²⁰⁶

Podemos trasladar esta idea de materia mediadora a la Iglesia de Männistö, donde los muros con las pinturas de Markku Pääkkönen sirven de mediación entre la arquitectura y la percepción del habitante de los colores de este espacio. Anteriormente, Juha Leiviskä había colaborado con la artista textil Kristiina Nyrhinen que había elaborado una serie de telas que pautan el interior de la Iglesia de Myyrmäki con tonalidades claras, pastel, que nos transportan a los colores de las flores del bosque más próximo. El uso del color a través de estas instalaciones artísticas le da volumen tridimensional a la atmósfera lumínica. Posteriormente en otros proyectos, J. Leiviskä siguió introduciendo trabajos artísticos con color como forma de generar

203 Kahn, Louis I, *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, *El Croquis*, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p. 308.

204 “It has been wonderful to introduce color into a building in form of an artist work.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *Op. cit.* p. 23.

205 Ando, T. en Auping, M. *Op. cit.*, p. 34.

206 Pallasmaa, Juhani, “Materia, Haptividad y Tiempo. Imaginación material y la voz de la materia.”, en *El Croquis* El Croquis Editorial, 2001, clviii, p. 238.



112

112 Altar de la Iglesia de Männistö con los reflejos de colores (Elaboración propia)



113



114

113 Detalle del reflejo de los colores de la Iglesia de San Juan, Männistö (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

114 Detalle del reflejo de los colores de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia)

154

diferentes fenómenos y atmósferas en sus espacios. En la Iglesia de Pakila, mencionada anteriormente por su innovación en el trabajo de la luz al introducir filas de prismas por entre los muros permitiendo que la luz se divida y rebote en varias direcciones, el color adquiere un papel diferente ya que se divide por el ambiente. El compositor Arvo Pärt decía que *“podría comparar [su] música con la luz blanca que contiene todos los colores. Solamente un prisma puede dividir los colores y hacer aparecer: este prisma podría ser el espíritu oyente”*²⁰⁷. En Pakila, J. Leiviskä divide los colores tanto interiores de estas obras como los colores externos del bosque que rodea propagándolos y dividiéndolos por el interior de la sala de ceremonias. El color para Leiviskä no es el resultado final, como dice en la frase inicial, sus obras ganan color a través de los trabajos artísticos de otros, de los colores del exterior y de los habitantes, llenando el interior de la sala de culto de colores.

LA LUZ QUE TOCA TODA LA GAMA DE TONOS

“La espacialidad innata de la percepción se refleja en nuestra piel tiene la sorprendente capacidad de distinguir e identificar la luz y el color”.

James Turrell²⁰⁸

Esta frase retrata la tactilidad de la luz y del color en la percepción que se puede percibir en la Iglesia de Männistö, donde el color es tocado por la luz y solo gracias a este rebote de luz en el color podemos percibir la atmósfera de la sala de ceremonias tan compleja y espiritual.

El color es una percepción visual que es creada en el cerebro a partir de una interpretación de las diferentes longitudes de onda que llegan a la retina del ojo. Es un fenómeno físico-químico moldeado por la luz, ya que solo percibimos estas longitudes cuando son iluminadas. La percepción del color es también resultado del sustrato sobre lo que posa, ya que todo cuerpo, objeto o plano iluminado absorbe una parte de las ondas electromagnéticas y proyecta las otras, por lo que es el resultado de la reflexión y absorción de la luz en la materia. En la Iglesia de Männistö, Juha Leiviskä juega con este mismo concepto de color en el espacio. En la sala de ceremonias de Männistö no vemos el color de forma directa, sino que detectamos los colores a partir de la reflexión de la luz en las paredes con pinturas del artista Markku Pääkkönen. Según J. Leiviskä, el artista *“no pintó en absoluto las superficies visibles, sino de una manera que la luz reflejara las sombras”*²⁰⁹.

La luz conectada al color usada por Juha Leiviskä en la Iglesia Männistö se puede asociar a ejemplos históricos y religiosos: desde las vidrieras góticas, donde la atmósfera interior es diseñada por la luz de color fragmentada por los vitrales; o la Notre Dame du Haut de Le Corbusier, donde la luz es filtrada por las ventadas con grandes

²⁰⁷ Pärt, Arvo en Plummer, H. *Op. cit.*, p. 185.

²⁰⁸ Turrell, James en Pallasmaa, J. *Tocando el mundo, op. cit.*, p. 68.

²⁰⁹ “[...] joka ei maalannut näkyville pinnoille ollenkaan vaan niin, että valo heijastaa varit näkyviin. (Traducción propia) Leiviskä, J. en Paavilainen, S., *Op. cit.*, p. 24.

espesuras con vidrios coloridos, donde estos fuertes patrones de luz cambian nuestra percepción de la forma. O la Capilla de San Ignatius de Steven Holl, en todos estos proyectos el color y la luz tienen la capacidad de crear ambientes específicos.

Así como la forma del lugar contribuye para la definición de una geometría, el color contribuye en la percepción del espacio. El color participa en la percepción global del espacio y la luz, la geometría condicionan su percepción visual. En Männistö, el color se difumina con la luz, desmaterializando su límite, tal como en el movimiento *Colour field*²¹⁰, donde los pintores eliminan los límites y la definición de las formas a través de los colores. Según J. Leiviskä, Markku Pääkkönen usa el mismo sistema de reflexión indirecta de la luz que él. En la Iglesia de Männistö, pintó en la parte superior de las paredes un esquema de colores que se desvanece hacia abajo en el lado visible²¹¹, lo que crea esta sensación de indefinición de límites. En la Iglesia de Männistö las pinturas de Marku Pääkkönen atribuyen una atmósfera específica con el color reflejado de las pinturas.

Para J. Leiviskä, Marku Pääkkönen *“ha sabido aprovechar la construcción del muro del altar y la luz reflejada para obtener reflejos en colores”*²¹² que permanecen ocultos a los ojos de los asistentes y apenas se percibe el efecto del color gracias a la luz reflejada con diferentes intensidades a lo largo del día. Los colores percibidos en el interior del espacio dependen no solo de la luz, sino también del color pintado y de la temperatura del color de la luz en el momento, con temperaturas más calientes en la salida y puesta de sol y más frías a lo largo del día, dependiendo de la situación de la luz natural. El fenómeno de transformación del color depende de la naturaleza, de la rotación solar, exponiendo una vez más el carácter temporal y cambiante de esta atmósfera de la sala de ceremonias de Männistö. Estos colores cambiantes que perciben los habitantes de este espacio central se traducen en diferentes estímulos visuales, que dependen de la luz exterior pero también de la ocupación interior, como describe J. Leiviskä al hablar de sus intenciones:

“Se quería obtener una situación en la que la luz tocara en toda la gama de tonos, no se han planteado efectos cromáticos intensos, que no harían sino mutilar el espacio. Serán las personas, los materiales y la obra de los artistas quienes traigan con ellos el color”.²¹³

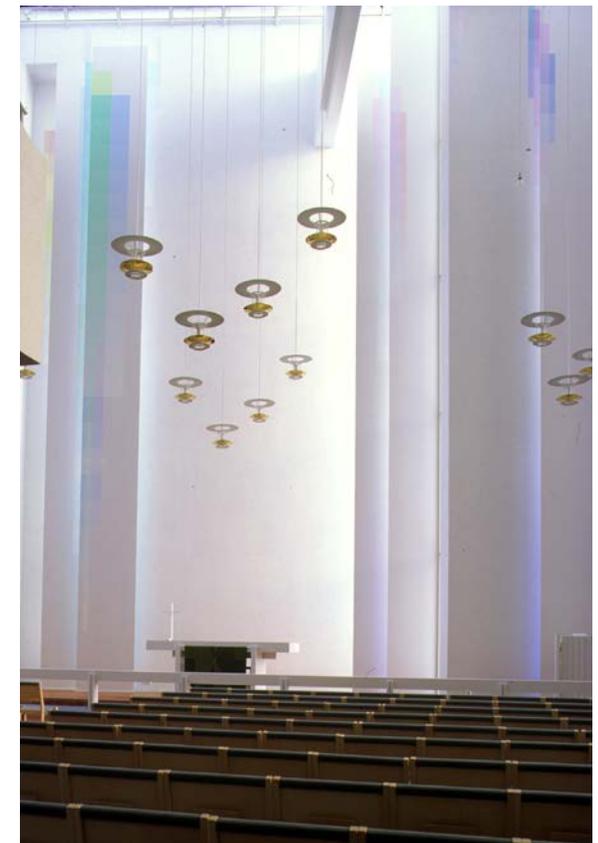
El color afecta nuestras dimensiones físicas y psicológicas, emocionales y en la religión los colores pueden adquirir significados propios. En Männistö estas pinturas con colores tenues bajo la luz trémula, indirecta y reflejada ayudan a la creación de percepciones de serenidad, fortaleza y valor al usuario, produciendo sensaciones que adquieren un significado transcendental aquí en este espacio religioso de interioridad. Los reflejos de la luz con su tono, su intensidad y color cambian en función del plan en que tocan y rebotan, por lo que depende de las propiedades de la materia en que rebota y del equilibrio de la luz exterior.

210 Colour Field es un término aplicado al trabajo de pintores abstractos de los años 1950-60 como Mark Rothko, Kenneth Noland, Richard Smith entre otros.

211 Leiviskä, J. en Paavilainen, S. *op. cit.* p. 24.

212 Leiviskä, J. *“Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”*, *op. cit.*, p. 58.

213 *Idem.*



115

115 Altar de la Iglesia de San Juan, en Männistö, con la superposición de muros que dejan iluminar el altar y las luces flotando sobre el espacio (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto)



116

116 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö, donde se puede apreciar las varias alturas del plano de los techos (Elaboración propia)

156

SONIDO DEL ESPACIO

“Aprendí a amar la Catedral de Lards Sonck desde el inicio, aunque para muchos el interior era difícil de asimilar. Se supone que no era lo suficientemente “devoto”, con sus serpientes, esqueletos, alas de ángeles y sobre todo chicos desnudos corriendo por el techo y las paredes. Me regocijé en estas imágenes, pero especialmente en las bóvedas del techo de la catedral, flotando como velas onduladas en la luz que se filtra a través del vitral. La música pertenecía a este interior. La Pasión de Mateo de Bach se interpretaba allí cada Pascua, por ejemplo. ¿Fue esta iglesia quizás la última ‘obra de arte completa’ de Finlandia?”

Juha Leiviskä²¹⁴

Esta descripción de J. Leiviskä de la Catedral de Lards Sonck muestra su referencia de espacio sagrado como obra de arte que tiene en cuenta varias dimensiones arquitectónicas, siendo el sonido una de ellas ya que es la acústica de este espacio la que permite la música en su interior. La acústica y el sonido son dimensiones muy importantes en la experiencia espacial, como ya anteriormente Alvar Aalto había referido en su conferencia *El racionalismo y el hombre (1935)*.

J. Leiviskä, como arquitecto y músico, en su proceso proyectual tiene presente el impacto del sonido en el espacio religioso. En la Iglesia de San Juan en Männistö, J. Leiviskä dibuja el espacio central de ceremonias para una experiencia sonora específica, esto es, pensando el espacio para acústicas de frecuencias altas, mayoritariamente agudas, como el sonido del órgano y de la música sacra. El espacio ha sido pensado y dibujado en función de este espacio religioso. La complejidad y la forma de este espacio no son solo una cuestión formal, lumínica o de respuesta al lugar, sino que son una forma de dibujar el sonido de este espacio sagrado, como comenta el mismo arquitecto al defender la asimetría de este espacio²¹⁵.

La influencia del De Stijl permite a Leiviskä jugar con planos, muros y techos de varias alturas para establecer una acústica específica. La arquitectura religiosa siempre ha sido sensible al sonido, desde el Gótico donde en las iglesias sus dimensiones y verticalidad aumentaban los tiempos de reverberación, ecos y potenciaban el sonido, ganando una profundidad y significado como describía Steven Holl:

214 “I learned to love the Cathedral by Lards Sonck early on, although for many the interior was difficult to swallow. It was supposedly not sufficient ‘devout’, with its serpents, skeletons, angel’ wings and particularly naked boys running across the roof and walls. I rejoiced in these images, but especially in the cathedral’s roof vaults, floating like billowing sails in the light filtering in through the stained-glass window. Music belonged to this interior. Bach’s Mathew Passion was performed there every Easter, for example. Was this church perhaps Finland’s last ‘complete work of art’?” (Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.* p. 8.

215 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. Op. cit.*

“El reflejo vivo del eco y del rebote de ese eco en una catedral de piedra acrecienta nuestra conciencia de la inmensidad, de la geometría y del material de su espacio. Imaginemos ese mismo espacio con una moqueta y amortiguado acústicamente [...] se pierde una dimensión espacial y experiencial de la arquitectura. Podríamos redefinir el espacio al desviar nuestra atención de lo visual a como queda configurado por los sonidos resonantes, las vibraciones de materiales y texturas”.²¹⁶

En la Iglesia de Myyrmäki el muro que sirve de barrera con la línea férrea sirve también de telón para el altar de la iglesia, dando un formato corto y ancho a la misma, lo que “*lo hace acústicamente bueno para el habla y excelente para la música*”²¹⁷. En el caso de Männistö la estrategia de Leiviskä es la opuesta dadas una serie de circunstancias del lugar, pero en ambas mantiene las proporciones del espacio, con un formato corto y ancho además J. Leiviskä trabaja la acústica del espacio a través de la configuración de los techos con diferentes altimetrías.

La reflexión o absorción del sonido es conformada por los planos de madera que se interceptan y por las diferentes altimetrías de los techos dan un carácter acústico específico a la Iglesia de Männistö. Juha Leiviskä se inspira en uno de uno de sus primeros trabajos de la recuperación de la Iglesia de Juhana Salonen, en Lemi donde la acústica es caracterizada por los planos de techos de listones de madera superpuestos. Posteriormente en varias de sus Iglesias, J. Leiviskä desarrolla el diseño acústico de los espacios religiosos a través del juego de superposiciones de techos de madera, como en el centro parroquial de Nakkila, en Myyrmäki o en Männistö. Es gracias a esta superposición de varias capas laminares de madera que se absorbe el sonido del espacio. La percepción de amplitud que tenemos al entrar en la sala de ceremonias de Männistö, es debido al carácter sonoro de esta, pasando de un espacio de transición donde predomina el ladrillo y el hormigón, por zonas de madera hasta llegar a la sala central.

Han sido realizados varios estudios acústicos con la colaboración de empresas que desarrollan sistemas y aparatos para personas con deficiencias auditivas, que muestran la acústica de este espacio. Estos estudios revelan que la zona con mayor amplitud sonora es la central, reflejo de la geometría de J. Leiviskä. En este plano podemos ver como la geometría y los planos extienden el sonido por todo el espacio de forma orgánica. La información y el conocimiento de la propagación del sonido en los espacios, en particular en las iglesias es fundamental, ya que se traslada a las experiencias cotidianas y afecta las percepciones del lugar y sus usos. Según la cantante y música Annuliina Ikäheino, que trabajó en la Iglesia de Männistö, “*el sonido de la iglesia es óptimo, es maravilloso poder cantar aquí*”²¹⁸. En entrevista, Annuliina enfatiza el poder de cantar en un espacio donde la acústica ha sido pensada desde un inicio, limpio de reverberaciones innecesarias que disminuyen la experiencia.



117



118

²¹⁶ Holl, Steven, *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.*, ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011, p. 30 op. cit.

²¹⁷ “[...] makes it acoustically good for speech and excellent for music.” (Traducción propia) Quantrill, M. *Finnish architecture and Modernist Tradition*, op. cit., p. 218.

²¹⁸ Ikäheino, Annuliina. *Entrevista a la cantante de la Iglesia de Männistö*, para la tesis en anexo, 9 Julio 2017, 2017.

¹¹⁷ Techos de madera de la Iglesia de Juhana Salonen, Lemi (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

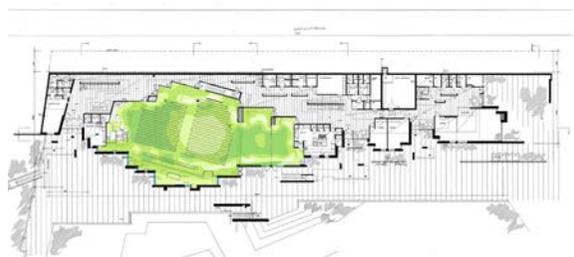
¹¹⁸ Techos de madera del Centro Parroquial de Nakkila (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



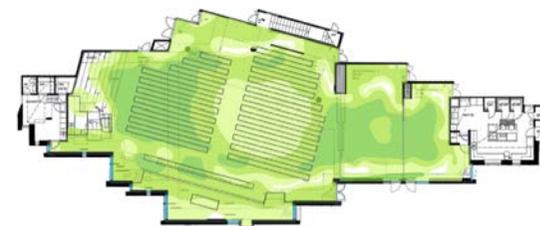
119



120



121



122

La sala de ceremonias, además de permitir una acústica excelente para el tipo de música sacra, es un espacio que permite adaptarse. El sonido del espacio fue diseñado para acústicas altas y para ceremonias religiosas, pero la arquitectura de la Iglesia de Männistö permite una adaptabilidad que posibilita cambiar el espacio de ceremonias para conciertos de otras acústicas, ya que tiene zonas con diversas alturas, planos con techos más bajos y otros más altos. Actualmente en los meses de verano se realizan varios conciertos de música Barroca y otros estilos con instrumentos como el violín o el clavo, sonidos bajos que en la disposición habitual de ceremonia no se podrían escuchar, ya que el sonido se perdería por la altura de los techos. Al cambiar la organización espacial y la localización de los músicos en las zonas de techos más bajos, como por debajo del balcón/mezanine, el sonido se expande más alto²¹⁹, permitiendo la reproducción de otro tipo de música en este espacio. Es esta adaptabilidad de la sala lo que le permite una experiencia sonora compleja en la sala de Männistö.

J. Leiviskä dibujó el órgano de la Iglesia de Männistö juntamente con la empresa Verschueren Orgebouw para que estuviera integrado en la arquitectura y en la acústica de esta sala. Los órganos en las iglesias de J. Leiviskä están completamente integrados en su arquitectura. Según Leiviskä, el diseño de órganos puede ser más fácil de entender para él ya que solía tocar el órgano con sus amigos en la iglesia misionera²²⁰. La arquitectura religiosa exige una acústica particular, para Malcolm Quantrill el *“mundo espiritual es esencialmente de cuatro dimensiones, mientras que la arquitectura cotidiana ‘normal’ se limita a la esfera de lo tridimensional”*²²¹. Según Malcolm Quantrill la cuarta dimensión del sonido en las Iglesias de Männistö se refleja en la búsqueda de una quinta dimensión, el silencio²²², como mencionado anteriormente en el subcapítulo del *Silencio de la Materia*. A pesar del diseño sonoro y acústico específico del espacio de la sala

119 Organo diseñado por el arquitecto J. Leiviskä juntamente con la empresa Verschueren Orgebouw (Elaboración propia)

120 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

121 - 122 Superposición del estudio realizado por Qlu Oy de la acústica en el plano de la Iglesia de Männistö, 2016. (Elaboración propia a partir del plano de Qlu Oy)

219 *Idem*.

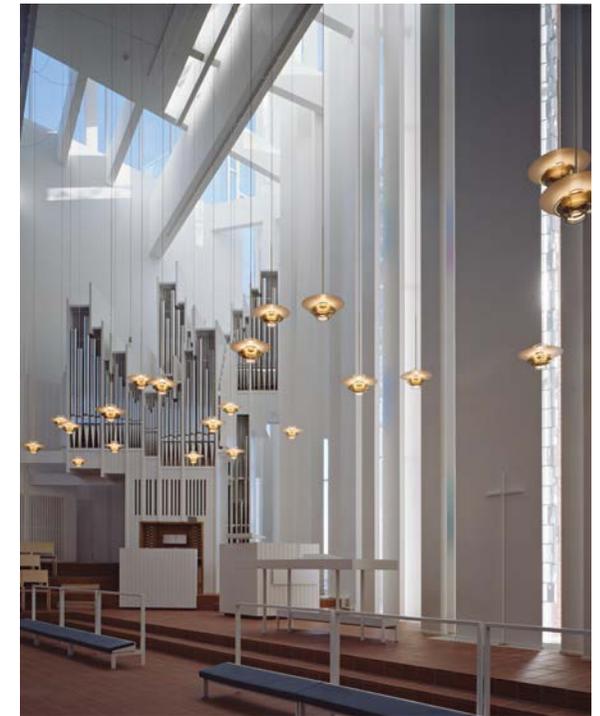
220 Leiviskä, Juha en Paavilainen, S. *Op. cit.*, p. 26.

221 “The spiritual world is essentially four –dimension, while ‘normal’, everyday architecture is restricted to the sphere of the three-dimensional.” (Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture, Op. cit.*, p. 13.

222 “Perhaps one can better understand the work of Leiviskä by accepting that this architect is attempting to reach through even the fourth dimension of sound into the framework of a fifth dimension – that of silence.” (Traducción propia) *Idem*.

de ceremonias en Männistö, Juha Leiviskä busca el silencio, en el sentido de que busca un espacio para la interiorización, un espacio de introspección y dialogo con la religión, donde todos los elementos, desde la geometría, la materia, la luz, el sonido ayudan a construir esta atmósfera de silencio.

Juha Leiviskä evita el vínculo más obvio entre la obra arquitectónica y la música, pero compara constantemente su trabajo con varias sinfonías, cómo él mismo menciona: *“la solución básica de un edificio es la línea melódica en la que se define el sistema de protección y apertura. Es un todo. Después de las primeras notas, las otras siguen; el principio contiene el final”*²²³. Es gracias a esta familiaridad cronotópica entre el tiempo mental de J. Leiviskä y la música, que surge la poética y que consigue hacer diálogos entre las dos artes, que se traducen entre espacio y escala, en una acústica y en un sonido del espacio específicos. El sonido en la arquitectura de Männistö, tal como sucede en otras iglesias proyectadas por J. Leiviskä, está siempre conectado con la superposición de los planos, con el diseño arquitectónico y, por lo tanto, con la luz y sus ritmos lumínicos.



123

223 “[...] basic solution of a building is the melody line in which the system of protection and opening are defined. It is a whole. After the first notes, the other follow; the beginning contains the end.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Lavalou, A. *Op. cit.* p. 60.

122 Sala de ceremonias de la Iglesia de del Buen Pastor Pakila (©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

TIEMPO VIVENCIAL

La luz cae sobre las paredes, se filtra en los nichos, se extiende sobre las columnas y más allá para reflejarse en el espacio. La luz indirecta da la sensación de estar en un bosque, bajo la cubierta de un árbol.

Juha Leiviskä²²⁴

224 "Light falls on the walls, seeps into the niches, spreads over the columns and beyond to reflect itself in space. Indirect light gives the feeling of being in a forest, under a tree cover." (Traducción propia) en Lavalou, A. *Op. cit.* p. 59.

EL BOSQUE COMO ESTRUCTURA DEL PAISAJE

Es a partir del tiempo, de un tiempo real de vivencia y de un tiempo colectivo, de memoria social de Finlandia, que surge esta metáfora del bosque como estructura del paisaje. El tiempo en el que habitamos el espacio de Männistö nos transporta al tiempo cultural de Finlandia, donde el bosque predomina en el paisaje. Para Noberg Schulz, *“la naturaleza consiste en una serie de elementos interrelacionados que expresan el fundamento de un ser”*²²⁵, por ello el paisaje posee estructura y tiene significado propio, expresión de la cultura nórdica. Especialmente la floresta gana una dimensión importante dentro del paisaje, además del agua y los lagos que penetran el paisaje forestal.

Según J. Pallasmaa, *“la cultura incluye [...], por ejemplo, en mi identidad cultural (a excepción de los daneses), la floresta”*²²⁶. Juhani Pallasmaa va más allá al afirmar que la *“arquitectura de Juha Leiviskä es una floresta, es un ritmo forestal.”*²²⁷ Al hablar del ritmo forestal de la arquitectura de Leiviskä muestra el salto cuantitativo que pretende dar Juha Leiviskä al diseñar estos espacios. Este análisis no es una analogía directa con el bosque, sino que al construir esta metáfora se crea una relación transformadora mediante un salto conceptual de la floresta en los ritmos arquitectónicos visibles en los planos de materia y luz natural en la Iglesia de Männistö.

William Curtis reflexionaba sobre el lenguaje de los arquitectos, *“como una especie de notación, un medio para estructurar diferentes ideas e intenciones, pero también como un dispositivo para reunir diversas imágenes y traducirlas en una terminología abstracta, incluso hermética”*²²⁸, pero más que hermético, el lenguaje de Leiviskä metaforiza su entorno y su cultura. Para hablar de metáfora, hay que nombrar a Aristóteles que es el primero en definir la metáfora como *“la transposición de un nombre a una cosa distinta [...] por una relación analógica”*²²⁹. Según Paul Ricoeur, *“metaforizar bien- decía Aristóteles - es percibir lo semejante”*²³⁰. La metáfora exige una interiorización y un entendimiento del entorno, en el caso de J. Leiviskä del paisaje nórdico, mostrando una cercanía y diálogo constante con este. El mismo arquitecto describe sus experiencias de aprendizaje de su entorno, de la naturaleza en Urjala, donde J. Leiviskä pasaba sus veranos de infancia:

“Tal vez el arquitecto en potencia [refiriéndose a él mismo en su fase inicial] estaba investigando sin saberlo la forma en que la naturaleza dispone los espacios y construye secuencias espaciales. El diseño sin restricciones puede aprenderse de la naturaleza”.²³¹

225 “[...] nature consist of interrelated elements which express fundamental aspects of being.”(Traducción propia) Norberg-Schulz, C. *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*, op. cit., p. 23.

226 Pallasmaa, J. *Entrevista a Juhani Pallasmaa para la tesis*, Helsinki, op. cit.

227 *Idem*.

228 “[...] as a species of notation, a means by structuring different ideas and intentions, but also a device for pulling together diverse images and translating them into an abstract, even a hermetic terminology.” (Traducción Propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, op. cit. p. 66.

229 Aristoteles, *Poética* Barcelona: Bosch Casa Editorial, S.A, 1994, p. 58.

230 Ricoeur, Paul, *Tiempo y Narración. Configuración del tiempo en el relato histórico. Vol I.*, 5ª ed. 200 México, D.F.: siglo xxi editores, s.a., 1985, p. 32.

231 Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, op. cit. p. 9.



123



124



125

123 LightShow, Specially Commended (@Sandra Bartocha, 2012)

124 Beech forest, Spring Forward (@Sandra Bartocha)

125 Iglesia del Buen Pastor, Pakila (@Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)



126



127



128

Para entender el ritmo forestal en la Iglesia de Männistö hay que entender la evolución de la relación de la arquitectura con el bosque en Finlandia. El bosque es parte de la naturaleza, de la cultura que define el paisaje, de las arquitecturas y de las personalidades finlandesas, es un “*un ‘territorio salvaje’ lleno de fuerza extraña y amenazante*”²³². La identificación de la arquitectura finlandesa y nórdica con la floresta, como elemento cultural natural que pasa de un entorno natural a plasmarse en la arquitectura, no es algo exclusivo de J. Leiviskä, también es visible en algunas obras de Alvar Aalto.

Podemos identificar la floresta como un elemento caracterizador en la Casa Maireia (1939) de Alvar Aalto, donde conecta tectónicas con el concepto de bosque espacial, como describe Josep Maria Montaner: “*la obra de Aalto manifiesta [...] esta seducción por el mundo de la naturaleza viva como metáfora de la arquitectura*”²³³. Esta casa es una de las referencias visibles en los proyectos de J. Leiviskä, como el estudio Jorma Hynninen en Vantaa (1992), una extensión de la casa de una cantante de barítono, donde el prolongar la altura del espacio permitió no solo mejorar la acústica de este espacio, pero también insertar esta verticalidad y el ritmo de los bosques en las escaleras. O la Villa Lepola en Espoo (1996 – 1999), donde a través de patios de diversas alturas crean secuencias espaciales. Estos elementos verticales en madera que dividen el espacio y los conectan nos llevan a esta influencia de Alvar Aalto de la Casa Maireia. Según el arquitecto: “*estos interiores [de la Villa Lepola] son muy importantes, están organizados de una manera musical, armónica que uno percibe cuando se mueve por el espacio*”²³⁴.

Más allá de una referencia directa entre los bosques y la Arquitectura, J. Leiviskä consigue metaforizar los bosques finlandeses de forma más abstracta, en la verticalidad de sus iglesias. Los estilizados muros laminares que también permiten la entrada difuminada de la luz nos remiten al ambiente de los árboles del bosque finlandés. Los ritmos de luz verticales que invaden los espacios como los hilos de luz que traspasan por entre los troncos de los árboles, construyen una metáfora más allá de una simple analogía, como describe Toshio Nakamura:

“*las ventanas y entradas son altas y estrechas. Los ventanales de luz suave filtran hacia el techo, luz que se filtra a través de agujas en un bosque de pinos. Nuestra mirada se mueve naturalmente cada vez más alto. Sentimos que estamos mirando hacia las mismas ramas y el cielo azul que hace un rato[...]*”²³⁵

126 Casa Maireia, Alvar Aalto (1938)

127 Villa Lepola, Espoo (1996 – 1999) (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

128 Estudio Jorma Hynninen, Vantaa (1992) (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

232 “[...] a ‘wilderness’ full of strange and menacing forces.” (Traducción propia) Norberg-Schulz, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture.*, op. cit., p. 27.

233 Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, 2ª ed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997, p. 36.

234 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias*, op. cit.

235 “Windows and entrances are tall and narrow. Shafts of soft light filter down the Windows that reach the ceiling, light that filters down through needles in a pine forest. Our glance naturally moves higher and higher. We feel that we are looking up to the same branches and the blue sky that we were looking at just a while ago [...]” (Traducción propia). Nakamura, Toshio en Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, op. cit., p. 19.

La capacidad de abstracción de la naturaleza aplicada a una concepción metafórica en la composición lumínica y verticalmente rítmica del espacio interior se debe a su gran admiración por la naturaleza. Según Juha Leiviskä, *“la naturaleza y el interés acerca de todas las especies naturales son nuestros mejores maestros [...] las grandes y dramáticas sinfonías de la naturaleza, a gran escala, como aquí, o el microcosmos”*²³⁶. Es este microcosmo con una estructura espacial forestal materializada en un espacio de interiorización en las Iglesias de J. Leiviskä lo que sorprende. La creación de esta metáfora arquitectónica es posible porque la arquitectura de J. Leiviskä no busca una analogía con la floresta y los bosques de Finlandia, sino que él considera el bosque como una estructura espacial²³⁷.

Si pensamos en la expresión de Kati Blom *“nidos de luz”*²³⁸, podemos percibir el espacio de Männistö como una metáfora que no está solo en los árboles de la floresta, sino que esos mismos nidos de luz establecen referencias con los nidos de los pájaros en la naturaleza. Las iluminarias de J. Leiviskä, se encuentran flotando en un nivel superior en los muros y planos verticales, como los nidos de los pájaros se encuentran en el alto de un árbol de un bosque. Podemos establecer un diálogo constante con el bosque, desde la implantación y ubicación de la Iglesia hasta la *“geometría del bosque”*²³⁹ en la espacialidad y en la configuración de los ritmos lumínicos tanto de luz natural como artificial. Podemos ver este respecto por el entorno y referencia al bosque en la retórica creada por J. Leiviskä en varias de sus Iglesias, como en el interior de Männistö o en el exterior de la Iglesia del Buen Pastor en Pakila, cerca de Helsinki.

El propio Juha Leiviskä al describir la luz de sus iglesias usa la metáfora del fenómeno lumínico de la experiencia en un bosque²⁴⁰ como vemos en la cita inicial de este subcapítulo, estableciendo relaciones entre su arquitectura y el bosque, porque tal como decía Aristóteles: *“[...] concebir bien las metáforas significa saber contemplar las relaciones de semejanza”*²⁴¹. Y Leiviskä al establecer esta metáfora construida contempla la semejanza de la verticalidad de los bosques en la verticalidad de sus iglesias, con ritmos y secuencia entre bosque, planos verticales y la luz de la naturaleza y la moldeada.



129



130

236 Leiviskä, Juha, “Sobre Arquitectura”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society* Barcelona: Edicions UPC, 2008, p. 111.

237 Paavilainen, S. *op. cit.*, p. 21.

238 “[...] what we might call nest of lights” (Traducción propia) Blom, K. *Op. cit.*, p. 73.

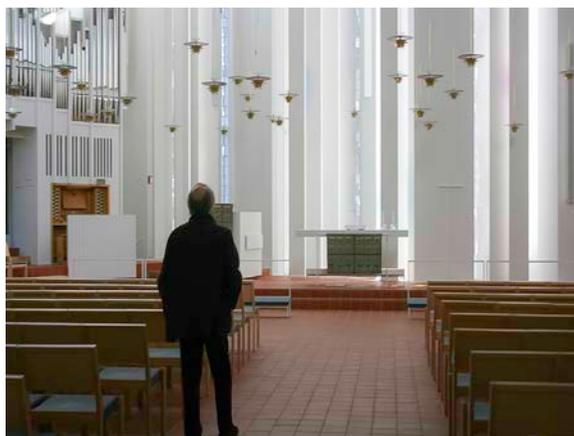
239 Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p. 66.

240 Lavalou, A. *Op. cit.*, p. 59.

241 Aristoteles, *Op. cit.*, p. 65.

129 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia)

130 Exterior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



131



132

RELATOS DE APROPIACIÓN

“El artista nunca tiene plena conciencia de su obra: entre sus intenciones y su realización, entre lo que quiere decir y lo que la obra dice, hay una diferencia. Esa diferencia es realmente la obra. El espectador no juzga el cuadro por las intenciones de su autor sino lo que realmente ve; esta visión nunca es objetiva: el espectador interpreta y ‘refina’ lo que ve”.

Octavio Paz²⁴²

El tiempo es lo que permite el uso, el habitar, las apropiaciones y las interpretaciones de este espacio, como decía Octavio Paz en relación con la pintura. En la arquitectura, la obra gana vida y se perpetra en su habitar, y la Iglesia de Männistö consigue su función en ese habitar, dentro de ese uso religioso y comunitario de sus espacios. Este espacio de la Iglesia y Centro parroquial de Männistö sirve a la comunidad luterana de esta ciudad como un espacio tanto de abrigo físico, como mental, de introspección. Los feligreses usan este edificio para convivir en los meses de invierno, para actividades lúdicas y, por lo tanto, es un espacio que induce a una cercanía de la comunidad. La sociedad y la cultura finlandesa tienen su especificidad en los comportamientos sociales, que pueden ser analizados antropológicamente, pero *“el comportamiento social o el estado de la mente [también] se ve afectado por la forma y por el color”*²⁴³, por la luz, la materia, entre otras dimensiones del espacio como los aspectos materiales e inmateriales pensados por J. Leiviskä.

El espacio central de la Iglesia de Männistö es un espacio permeable y orgánico, que permite su adaptabilidad a su uso social y funcional. El diseño de J. Leiviskä permite agrandar la sala de ceremonias, aumentando su capacidad dependiendo de la necesidad del momento, además de adaptarla para ceremonias especiales para niños o conciertos de música clásica, sin nunca desvirtuar las dimensiones arquitectónicas que determinan la espacialidad y características de esta zona central. Este espacio tiene una capacidad de entre 440 a 500 personas, dependiendo de su disposición y apertura de planos móviles.

J. Leiviskä establece un orden y una armonía en este espacio a través de líneas, formas, planos y colores que reflejan las vibraciones musicales en el espacio y producen sensaciones. Las proporciones son asociadas a sensaciones, en la Iglesia de Männistö podemos ver como la verticalidad de los planos que potencian este movimiento visual vertical, de ascendencia a Dios transmiten una sensación de grandeza. Al mismo tiempo el espacio horizontal, que se abre y se cierra en función de sus necesidades, demuestra la amplitud de este. Esto, juntamente con las distintas alturas de los techos, da un dinamismo al espacio central y permite una apropiación diferenciada.

131 Juha Leiviskä en la Iglesia de Pakila (Elaboración propia)

132 Juha Leiviskä en la Iglesia de Pakila (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

242 Paz, O. *Op. cit.*, p. 98.

243 “[...]social behavior or state of mind is affected by shape, color[...]” Kirsh, David, «Do Architects and designers think interactivity differently?», [en línea] *UCSD*. 2019, p. 20. [Consulta a 3 Febrero 2020] Disponible en: < <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3301425>>.

En el análisis del espacio a través de un método topográfico, con el con la ayuda del programa UCL Depthmap, se verificó que la geometría propuesta por Leiviskä permite centrar la presencia de los feligreses, concentrando su ocupación y permanencia en el centro. Un estudio que contrasta con una cuestión cultural, y pudimos constatar que, aunque las formas de J. Leiviskä induzcan a una participación en este espacio, existe una condición cultural de distancia proxémica en las culturas nórdicas y en particular en Finlandia. Según Laura Kankkunen, prior de la Iglesia de Männistö:

“[...] [los feligreses] nunca se sientan en las sillas delante, cerca del altar, ni al lado uno de los otros. Es una cuestión cultural del espacio proxémico de nuestra cultura nórdica, principalmente fuera de las grandes ciudades, como aquí en Kuopio”.²⁴⁴

Esta idea se pudo constatar con la asistencia a las ceremonias, donde se verifica que la población siempre deja bancos libres, espacios entre ellos primando la serenidad personal e íntima en el uso de esta sala ceremonial. Por el contrario, cuando están en otras salas del recinto de Männistö, en salas de entrada y pasillos donde la arquitectura de Leiviskä es más íntima, se acercan y comparten momentos sociales de comidas y meriendas. Las líneas horizontales que predominan en las texturas del ladrillo en los espacios de transición y en los pasillos interiores inducen al movimiento, a sensaciones asociadas a la vida cotidiana y sus funciones. Ya en la sala de ceremonias, la escala de los muros, de los vidrios y los techos altos transmiten una sensación de amplitud y grandeza que con la ayuda de la luz natural encaminan nuestra mirada a la línea de altar. Cuando entramos en el espacio sagrado de la Iglesia de Männistö, la inmensidad de luz que llega de varias direcciones por los reflejos lleva a una sensación relacionada con el *desembodied*, donde necesitamos algunos segundos para adaptarnos al espacio con interacciones entre la visión y el cuerpo. Volvemos a tener consciencia del espacio, en un proceso de desmaterialización no solo de los elementos materiales de este espacio, sino del cuerpo y de la mente, para establecer un diálogo entre el visitante y la espiritualidad a través de la arquitectura. Nuestro cuerpo con el tiempo se adapta a estas repeticiones y variaciones. La luz influye en el mensaje final de este espacio, en lo que transmite al habitante, le da connotaciones. J. Leiviskä le da fuerza con su composición de planos al altar, sin establecer jerarquías, apenas a través de la atracción visual dada por la luz. Es esta interpretación de cada habitante la que se traduce en relaciones sociales y culturales en este espacio religioso, además de que la espacialidad de Männistö permite una interiorización que lleva a lo sagrado a través de la polifonía de la luz y de la geometría de la sombra propuestas por Leiviskä. La Iglesia de Männistö nos traslada a nuestros recuerdos y transmite la lógica social y cultural de Finlandia.



133



134

133 Interior de la Iglesia de Myyrmäki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

134 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

244 Kankkunen, Laura. *Entrevista en Männistö para la tesis em anexo.*

Conjunto de Vallila

Helsinki, Finlandia



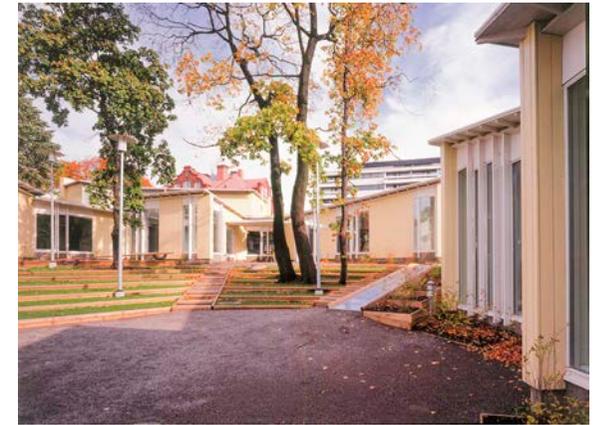
1

1 Diseño de J.Leiviskä del conjunto de la biblioteca y guardería de Vallila, donde se puede ver la descomstrucción de los espacios (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

INTRODUCCIÓN

El proyecto del Conjunto de Vallila surge de un concurso ganado por el arquitecto J. Leiviskä, juntamente con Asta Björklund, y está compuesto por diferentes tipologías: una biblioteca, una guardería y cinco viviendas. Este proyecto se desarrolló en dos etapas: la primera se caracterizó por la construcción de la biblioteca y de la guardería, y la segunda por la construcción de las viviendas, que cerraron y configuraron la manzana del proyecto. La construcción de estas viviendas a posteriori ha sido una propuesta del arquitecto para recuperar unas antiguas viviendas que existían en el sitio. El arquitecto ha realizado este proyecto de viviendas teniendo en cuenta la exigencia de los futuros habitantes: un arquitecto, una escritora, artistas, etc. La construcción del conjunto se desarrolló entre los años 1984 y 1991 y de las viviendas entre 1998-2004, juntamente con Jari Heikkinen. En 2008 se realizó una reforma a la biblioteca a cargo del mismo arquitecto juntamente con Rosemarie Schnitzler, apenas 17 años después de la construcción, por una necesidad de adaptar el espacio de la biblioteca a los cambios de la época.

En Finlandia en los años 2000, las bibliotecas cambiaron sus imágenes e identidades, para adaptarse a los nuevos usos, según el director de la Biblioteca de Vallila Harri Sahavirta en lugar de salas tranquilas, las bibliotecas deben ser espacios cómodos, como un salón¹. El comportamiento de los usuarios en las bibliotecas se ha transformado en las últimas décadas, especialmente debido a la introducción masificada de los ordenadores y elementos digitales en estos espacios. Por lo que la razón principal de la renovación fue la adaptación a la nueva cultura del servicio de la biblioteca, una nueva ideología asociada al espacio, que se consiguió a través de la reordenación de la plaza de la biblioteca para la posibilidad de nuevos usos. Según el arquitecto, este es un proyecto significativo para él, ya que es la única biblioteca que ha construido, a pesar de que anteriormente haya elaborado varias propuestas para otras bibliotecas en concursos², como el concurso de la Biblioteca y Centro de Artes Lisalmi, en Finlandia (1980), con la colaboración de Vilhelm Helander.



2

¹ Sahavirta, Harri, "A thematic discussion with academician Juha Leiviskä", [en línea] 2012 [Consulta a 18 Junio 2018] Disponible en: <[https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J\(2625\)>](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J(2625)>)

² *Idem*.

² Conjunto de Vallila desde el patio interno (©Simo Rista, archivo del Arquitecto J. Leiviskä)



3



4

3 Sala de lectura de la biblioteca de Rickardinkatu (©Helsinki City Museum, 1924)

4 Biblioteca de Rickardinkatu (©Eric Sundstöm, Helsinki City Museum, 1924)

ESPACIO COMO CONTENEDOR DE TIEMPO

“Las bibliotecas no son simplemente colecciones de edificios que albergan colecciones - los edificios de las bibliotecas encarnan dimensiones culturales, sociales y sociopsicológicas mucho más amplias”.

Hanna Aaltonen y Joni Carlson³

Uno de los edificios de este conjunto es una biblioteca y quizás el principal, por su carácter público, por eso es necesario entender esta tipología y la importancia de las bibliotecas en la sociedad finlandesa. El arquitecto David Adjaye en la conferencia “*Helsinki design week*”, en 2017, señaló que “*las bibliotecas son el edificio más importante de las ciudades de hoy en día*”⁴. Podemos decir que la biblioteca es un edificio institucional comunitario, un símbolo de la comunidad que almacena en un solo espacio varios tiempos a través de los libros, y de la posibilidad de imaginación que ofrecen. Michel Foucault hablaba de “*la idea de construir un espacio de todos los tiempos*”⁵, al referirse a la voluntad de encerrar en un lugar varios tiempos, una “*heterotopía del tiempo*”⁶ propia de nuestra cultura y sociedad y da el ejemplo de los museos y bibliotecas. Las bibliotecas no solo almacenan el tiempo en los libros, sino que el propio edificio almacena en su construcción el tiempo de una época, el tiempo de un habitar, como señala J. Pallasmaa, los edificios “*condicionan nuestra lectura del tiempo [...] son museos y almacenes de tiempo*”⁷. La arquitectura consigue acumular todos los tiempos en un solo espacio y perdurar en el tiempo, como decía el poeta americano James Russell Lowell:

“No hay manera de que un hombre pueda construir un monumento tan seguro y duradero para sí mismo como en una biblioteca pública... Las pirámides pueden olvidar a sus constructores, pero los monumentos como éste tienen una memoria más larga”.⁸

La función esencial de la biblioteca no es solo proporcionar un edificio institucional que responde a una funcionalidad, “*debe ser dinámica y viva, y al mismo tiempo ofrecer espacio para el pensamiento, tanto para establecerse en paz como para elevarse en el deleite*”⁹. Este concepto de biblioteca dinámica muestra que sus espacios deben responder además de a una vertiente práctica en sus actividades, a una vertiente

3 “Libraries are not merely collections of buildings that house collections – library buildings embody much wider cultural, social and socio-psychological dimensions.”(Traducción propia) Aaltonen, Hanna y Carlson, Joni en Harri, Hanna, *Mind Building. Exhibition at the pavillion of Finland*, 16th ed. La Biennale di Venezia.: Archinfo Finland, 2018, p. 68.

4 “Libraries are the most important building typology in today’s cities”(Traducción propia) Adjaye, David en Harri, Hanna, *Ibid.* p. 4.

5 Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010 Buenos Aires: Nueva visión, 1994, p. 26.

6 *Idem.*

7 Pallasmaa, Juhani, *Tocando el mundo* Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019, p. 49.

8 “There is no way in which a man can build so secure and lasting a monument for himself as in a public library... The pyramids may forget their builders but memorials such as this have longer memories.”(Traducción propia) Russel Lowell, James en Harri,H. *Op. cit.*, p. 20.

9 “[...] must be dynamic and alive, while yet offering scope for thought both to settle in peace and to soar in delight.”(Traducción propia) Packalén, Riitta en Harri,H. *Ibid.* p. 106.

cultural. En Finlandia las bibliotecas tienen un rol tradicionalmente fuerte, como parte de la vida cotidiana de los finlandeses. Existe un sistema de bibliotecas públicas, uno de los más avanzados y admirados en el mundo. En el año 2018, la representación de Finlandia en la 16ª *Exposición Internacional de Arquitectura de la Bienal de Venecia* respondió al tema “*Freespace*” con un estudio de la arquitectura y de los espacios públicos de las bibliotecas en Finlandia. La exposición concibe las bibliotecas de Finlandia “*como un caso de estudio de la monumentalidad moderna y como edificios que recuerdan los valores fundamentales de la sociedad civil y el poder de la iluminación*”¹⁰. Para la exposición fueron seleccionadas 17 bibliotecas, como la Biblioteca de Rikhardinkatu, en Helsinki de 1881, el primer edificio diseñado para el uso de biblioteca; la Biblioteca de Viipuri, en Vyrborg, en Rusia de Alvar Aalto, de 1935; la Biblioteca de Töölö, de 1970 de Aarne Ervi; la Biblioteca principal de Tampere, Metso, de 1986 de Raili y Reima Pietilä; la *Harald Herlin Learning Centre*, Espoo, de Alvar Aalto, de 1970 y su renovación por NRT y JKMM architects en 2016; entre otras como la Biblioteca de Vallila de Juha Leiviskä, como un ejemplo significativo de esta tipología en Finlandia.

Esta red sólida de bibliotecas existentes por toda Finlandia es el resultado de políticas públicas de inversión en estos espacios. En 1985, una nueva ley en Finlandia permitió préstamos financieros para la construcción de nuevas bibliotecas por las municipalidades, lo que resultó en la aparición de incontables nuevas bibliotecas en toda Finlandia en la década de 1990. A partir de los años 2000, las bibliotecas “*dejaron atrás viejas ideologías. El nuevo papel de la biblioteca era actuar como un punto central de confianza para impulsar la vida intelectual de su comunidad*”¹¹. En el 2017, hay una nueva reforma de la Ley de las Bibliotecas Públicas en Finlandia que define la biblioteca pública como un punto de conexión entre la ciudadanía, la democracia y la libertad de expresión¹². Estos ideales y definiciones de la biblioteca como institución y como elemento fundamental en la sociedad se ve reflejada en la arquitectura de las mismas y en sus usos. Según las estadísticas del año 2018, el sistema público tiene 854 bibliotecas públicas, donde se incluyen bibliotecas generales municipales, bibliotecas específicas y bibliotecas móviles. El servicio de biblioteca es gratuito y de acceso libre para todos los ciudadanos, garantizado por ley y financiado por los ayuntamientos juntamente con el estado, el gasto es de 58 €/por persona, un coste está incluido en los impuestos¹³. De acuerdo con las estadísticas, un finlandés visita de media una biblioteca nueve veces al año y un total de 1.4 millones de personas participan en eventos o cursos organizados por las bibliotecas¹⁴, demostrando el uso de estas en la vida cotidiana.

La arquitectura de las bibliotecas en Finlandia ha respondido a los cambios que el desarrollo de la sociedad exige. De un edificio institucional pasó hoy en día a expresar la libertad intelectual y creativa¹⁵. Es importante

10 “[...] as a case-study of modern monumentality and as buildings that remind us of the core values of civic society and the power of enlightenment.”(Traducción propia) Harri,Hanna, *Ibid.*, p. 8.

11 “[...]left old ideologies behind. The new role of the library was to act as a soft ful- crum, a self-confident central point to leverage the intellectual life of its community.”(Traducción propia) Harri,Hanna., *Ibid.*, p. 185.

12 *Idem.*

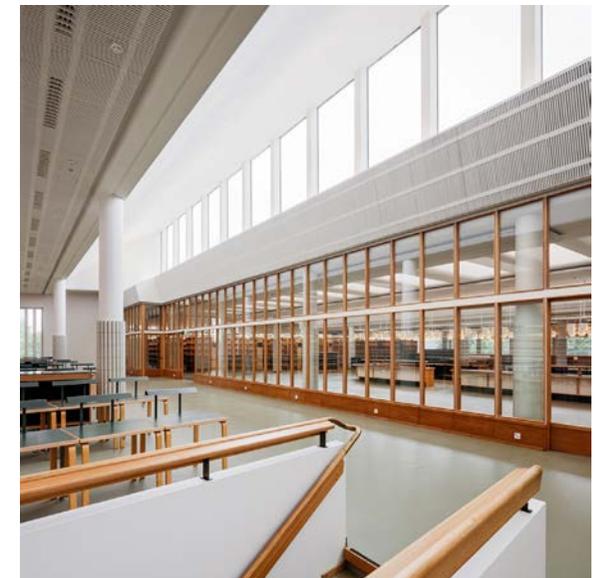
13 Ministry of Education and Culture, “Libraries” [en línea] 2018 [Consulta 1 Julio 2021] Disponible en: <<https://minedu.fi/en/libraries>>.

14 *Idem.*

15 Harri,Hanna. *Ibid.* pp. 8-9.



5



6

5 Biblioteca de Viipuri de Alvar Aalto (©Gustaf Welin, Alvar Aalto Museum)

6 Espacio de la biblioteca Harald Herlin Learning Centre, Espoo, de Alvar Aalto 1970 renovado por NRT y JKMM architects en 2016 (©Tuomas Uusheimo)



7



8

7 Biblioteca Municipal de Turku, JKMM Architects, 2007 (©Michael Perlumutter/JKMM)

8 Ayuntamiento de Kuovola, proyecto de J. Leiviskä en colaboración con Bertel Saarnio, 1964-68(©Sismo Rista, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

entender que el uso de la biblioteca en la sociedad finlandesa es una práctica habitual y se transforma en las diferentes épocas del año. Las bibliotecas en Finlandia son una especie de salas de estar públicas, su servicio no se restringe al uso de libros, sino que el significado es más amplio, casi se asemejan a un centro cultural. La mayoría de las veces ofrece espacios de trabajo, *coworking*, espacios para talleres y eventos, están llenas de recursos multimedia. Muchas veces son espacios y centros de organización de actividades culturales, entre las cuales incluyen actividades al aire libre en los meses de verano, en espacios alrededor o patios de estas, como la Biblioteca Municipal de Turku de los arquitectos JKMM de 2007 o la Biblioteca de Vallila proyectada por Juha Leiviskä. El uso de la biblioteca en la sociedad finlandesa empieza desde una edad temprana, es común que los padres hagan socios a sus hijos desde los dos años y que usen el espacio de la biblioteca para leerles cuentos, para jugar y hacer actividades en comunidad. En general, la biblioteca promueve un diálogo social y cultural importante en la sociedad y cultura finlandesas. Estas características del uso de la biblioteca por la sociedad son esenciales para J. Leiviskä a la hora de proyectar el conjunto de Vallila. Para J. Leiviskä este proyecto no es apenas un edificio institucional, sino que esta arquitectura debe ofrecer un espacio de confort para la mente, además de ser un proyecto que pretende reactivar las vivencias urbanas y culturales del barrio de Vallila.

LA PASIÓN POR LOS CONCURSOS

El Conjunto de Vallila es un proyecto que integra tres tipologías, por un lado, alberga un carácter institucional, con dos núcleos, la biblioteca y la guardería y, por otro, contiene un lado privado de las viviendas. Juha Leiviskä ha desarrollado varios proyectos institucionales a lo largo de su carrera, podemos destacar el Ayuntamiento de Kuovola (1964-68) en colaboración con el arquitecto Bertel Saarnio, un proyecto que conecta la escala de la ciudad con la escala humana, que regulariza lo fragmentada que es la ciudad en un proyecto modular. Este proyecto será el punto de partida de la carrera de Leiviskä influenciando múltiples de sus obras, en particular la Biblioteca de Vallila. Juha Leiviskä a lo largo de su carrera asumió su preferencia por la participación en concursos, por lo que se constata que tiene muchos proyectos no construidos de carácter institucional. Esta preferencia se debe por un lado a su pasión por el desafío y por otro a su timidez que dificulta sus relaciones para conseguir trabajos.

Esta pasión por los concursos le lleva a construir varias obras de carácter institucional como la Embajada de Alemania (1986-1993) en Helsinki, que le *“proporcionó la oportunidad de variar sus temas formales en respuesta a un conjunto diferente de requisitos funcionales.”*¹⁶ En los varios proyectos institucionales de J. Leiviskä se preocupa con su escala, integrando su arquitectura en la urbanidad de los entornos. En el proyecto para la extensión de las oficinas de un periódico en Suecia (1987) su preocupación era la combinación de escalas entre el entorno de casas y el edificio de 6 pisos, además de la condicionante de ser un terreno arqueológico. A pesar de haber ganado este concurso, la construcción no siguió su proyecto. También en

¹⁶ “It provided him with an opportunity to vary his formal themes in response to a different set of functional requirements.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, *Finnish architecture and Modernist Tradition* London: E & FN SPON, Chapman & Hall, 1995, p. 216.

la reconversión del parlamento de Alemania en Berlín J. Leiviskä propone trasladar la organización de las calles al interior del edificio con una plaza, sala en el centro de este. El proyecto de J. Leiviskä no ha ganado el concurso y el proyecto construido en 1999 fue por el arquitecto Norman Foster. Posteriormente ha desarrollado el proyecto de la Escuela Sueca de Ciencias Sociales (2004-2009), donde la conexión entre los espacios es esencial a través del vidrio y de patios, estableciendo una relación urbana dentro del conjunto de la Universidad.

En el ámbito de proyectos de villas, viviendas proyectos habitacionales, las preocupaciones de escala y privacidad se mantienen. Su primer proyecto habitacional, es la desde la Casa Nikamaa (1965-68), donde predomina una preocupación de establecer un límite a partir de su arquitectura, privilegiando la privacidad de este espacio doméstico y se abre a la naturaleza y la arquitectura. Es en estos proyectos habitacionales que Juha Leiviskä explora el uso de materiales tradicionales como la casa parroquial vacaciones en Lemi (1965-66). La Casa Airas (1971-1972) y la Casa Thorén-Söderström (1987-1990), la relación entre topografía y el escalonado interior son una de sus periodidades. El Estudio de Jorma Hynninem (1992), un espacio donde la acústica tiene un papel relevante. O su casa favorita, la Villa Lepola (1996-99), donde todos los espacios están relacionados y existe una conexión entre espacios desde el interior al exterior, sin barreras. J. Leiviskä ha desarrollado varios proyectos privados, cada uno con sus particularidades, pero todos estos proyectos como las Casas de Runopuisto en Vallila reflejan su forma de proyectar que pone en valor la experiencia doméstica.

Algo que ha caracterizado la arquitectura de Juha Leiviskä es que, para él, un proyecto arquitectónico no es un objeto aislado, sino que es parte y debe estar en diálogo con su entorno, la naturaleza o la malla urbana. Por lo que muchas veces cuando participa en un concurso o respondía a una petición para un proyecto, J. Leiviskä desarrollaba más allá de lo pedido, desarrollando su entorno, integrándolo y dibujando muchas veces un plan urbanístico para el entorno. El proyecto del Conjunto de Vallila surge así de un concurso para la biblioteca y guardería, en el cual J. Leiviskä propone recuperar unas casas que existían en el terreno, proponiendo un planeamiento urbano para la zona y respondiendo con un programa para las necesidades de la zona. Por este motivo no podemos dejar de mencionar que J. Leiviskä ha realizado también varios planes urbanos como el del área residencial de Viulutie (1974-1975), el plan urbano de la zona norte de Malminkartano (1977-79), el plano urbano del área de Sarmalvuori en Espoo (1986-1987) y más recientemente la zona residencial de Hiekkaharju en Vantaa (2008), trabajando no solo la escala arquitectónica del espacio, sino también la escala de ciudad.



9

APROXIMACIÓN AL LUGAR

Las transiciones, las uniones, las modulaciones, las conexiones con el entorno son factores esenciales. Hay que obtener continuidad tanto en el espacio como en el tiempo, también en relación con la historia y la tradición.

J. Leiviskä¹⁷

¹⁷“ Transitions, joints, modulations, connections to the environment are essential factors. Continuity as regards to both space and time has to be obtained, also in relation to history and tradition.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

LA ABSTRACCIÓN DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA

El Conjunto de la biblioteca se localiza en el barrio de Vallila, un barrio periférico de Helsinki conocido como “Puu-Vallila” o “Wooden Vallila”, por caracterizarse por la construcción de casas de madera de uno o dos pisos, que normalmente encerraban un patio, una zona verde con árboles, “un estilo extendido por toda Finlandia”¹⁸. Según Christoph Affentranger:

“Hasta principios de este siglo, la casa de madera era la regla en el contexto urbano fuera de Helsinki, también. Hoy en día, todavía se pueden encontrar algunos centros urbanos bien conservados con numerosas casas de madera que se salvaron del fuego, por ejemplo, en Porvoo, en Rauma y en las ciudades turísticas de verano de Tammisaari y Naantali. Sin embargo, incluso en Helsinki, a principios de siglo, mucha gente vivía en casas de madera de dos pisos, a pesar de que la nueva ciudad fue construida en piedra según el modelo de los centros culturales europeos”.¹⁹

A principio del siglo XX, la vivienda era un tema social importante en la ciudad de Helsinki. Se verificaba un empeoramiento de las condiciones de habitación de los trabajadores en Helsinki, a raíz de eso fue creado en 1907 un comité para investigar medidas para aumentar la oferta de viviendas asequibles. Como consecuencia de las investigaciones y trabajos del comité se construyeron varias zonas de viviendas para los trabajadores, como el barrio de casas de madera de Puu-Vallila. Este fue el primer barrio residencial de la clase trabajadora de apoyo a la industria, planificado y diseñado basado en la ideología de ciudad-jardín. En 1908 se procedió a la división de la zona donde hoy se encuentra el barrio de Vallila en parcelas. Bertel Jung²⁰, el primer arquitecto urbanista de la ciudad de Helsinki participó en la zonificación. El arquitecto Karl Hård af Segerstad²¹, encargado por el comité y juntamente con Armas Lindgren²², Jussi y Toivo Paatela²³, dibujaron un plan modelo para las viviendas, para que los constructores siguieran sus instrucciones. Aunque cada casa



10



11

18 “[...] a style spread throughout Finland”(Traducción propia) Affentranger, Christoph, *New Wood Architecture in Scandinavia* Basel: Birkhäuser Verlag, 1997, p.51.

19 “Until the beginning of this century, the log wooden house was the rule in the urban context outside of Helsinki, as well. Today, one can still find some well-preserved city centers with numerous wooden house which were spared from fire, e.g. in Porvoo, in Rauma and in the summer tourist towns of Tammisaari and Naantali. And yet, even in Helsinki at around the turn of the century many people lived in two-story wooden houses even though the new city was erected in stone according to the model of the European Cultural centers.”(Traducción propia) *Idem*.

20 Axel Bertel Jung (1872 – 1946) Arquitecto finlandés. Trabajó como estudiante con Lars Sonck y con Karl Hård af Segerstad. En 1898 montó su despacho con Oscar Bomanson y Waldemar Andersin. Fue editor de la Finnish Architecture Review entre 1903-04. Su mayor trabajo fue el plan de la ciudad de Helsinki que empezó a trabajar en 1908. También trabajó como urbanista en la ciudad jardín de Kulosaari y de Herttoniemi, en 1916 y en Turku entre 1919-25.

21 Karl Hård af Segerstad (1873-1931) Arquitecto finlandés. Trabajó con Bertel Jung y en 1907 en la Oficina local de construcción de Viipuri. En 1907 fue elegido arquitecto de la ciudad de Helsinki hasta 1921, durante este periodo ha diseñado varias escuelas y edificios públicos, como la Biblioteca de Kalio, 1912.

22 Armas Lindgren (1874 – 1929) Arquitecto finlandés. En 1919 empieza como profesor de la Universidad de Tecnología de Helsinki. Realizó varios trabajos de recuperación de edificios antiguos, en particular en iglesias de madera de los siglos XVII y XVIII. Colaboró con Eliel Saarinen y Herman Gesellius. Ha diseñado varios bloques de viviendas, como las casas para los trabajadores construidas por Kone Ja Silta con Bertel Liljequist en Vallila.

23 Jussi Paatela (1886 – 1962) y Toivo Paatela (1890- 1962) Arquitectos finlandeses reconocidos por diseñar la antigua biblioteca de Tamoere (1925), el departamento de anatomía de la Universidad de Helsinki (1928), el banco Atlas (1929) y los Sanatorios de Vanaka (1931) que representan el clasicismo y el funcionalismo en 1920.

10 Calle de Puu-Vallila, 1973–1976 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

11 Fotografía de Puu-Vallila, 1980 (©Volker Bon Von/HKM)



12



13

12 Manifestaciones contra el derribo en Puu-Vallila, 1975 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

13 Niños en los patios de Puu-Vallila, 1973-76 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

180

fue dibujada individualmente y por conjuntos todo el barrio mantiene el mismo carácter y uniformidad, respondiendo a las premisas de la planificación. Entre 1910-1913 se termina la primera fase de construcción del barrio de Puu-Vallila, la mayoría de estas casas de madera han sido construidas en esta época.

En Puu-Vallila los ideales de la época quedaron representados por pequeños lotes distribuidos a lo largo de calles estrechas, casas de madera con jardines-patio dentro de los bloques, inspiradas en la arquitectura vernácula finlandesa. El diseño siguió la tendencia racionalista de la época, con la simplificación de la ornamentación de las fachadas y en lo estandarizado de las medidas de las fachadas y de las casas. Los ventanales marcan las fachadas y articulan la métrica de las distintas casas y al mismo tiempo las dividen en paneles horizontales y verticales, con marcos hechos de troncos de madera. Este diseño de casas de dos pisos en madera es visible en Puu-Vallila, mientras que otras zonas han sido construidas entre 1920-30, de acuerdo con los ideales del Clasicismo Nórdico. Ejemplos de este clasicismo son las avenidas principales que incluyen el tráfico del barrio de Vallila, Mäkelänkatu y Sturenkatu, con construcciones en piedra, fruto de la planificación urbanística que se dio durante aquellos años en la ciudad. El barrio de Vallila fue construido de acuerdo con las ideas contemporáneas de construcción y planificación de la ciudad, de ciudad-jardín y con los cambios del arquitecto Birger Brunila²⁴.

Algunas construcciones del barrio de Vallila fueron destruidas durante un bombardeo en 1944 y con el tiempo el aprecio por el barrio decayó y durante varios años el barrio estuvo bajo la amenaza de ser demolido. Sin embargo, en la década de 70 los residentes del barrio se manifestaron contra el derribo y surgieron varios movimientos sociales contra la destrucción del barrio. El fotógrafo finlandés Matti Koivumäki captó la vida de Puu-Vallila y su arquitectura entre 1974-76, las relaciones que se establecían en los patios de las manzanas y las vivencias del barrio, lo que permite comparar con la manera de vivir actual y ver las características arquitectónicas del barrio que se han mantenido con el paso del tiempo.

Con el crecimiento urbano de la ciudad de Helsinki, el paisaje construido se transformó y en Vallila quedaron pocos fragmentos de casas de dos pisos mezcladas con bloques de vivienda colectiva construidos en altura. J. Leiviskä mostró siempre una posición crítica a esta arquitectura y al proceso de urbanización de Finlandia durante los años 60 y 70, expresando que “[...]los arquitectos son en gran parte responsables del inhumano medio suburbano, aunque la situación se descontroló muy rápidamente y los arquitectos no pudieron influir en el resultado final”²⁵. En los años 80 el casco antiguo de Vallila fue protegido en el plan de la ciudad de Helsinki y empezaron una serie de renovaciones de construcciones del barrio, en una combinación entre lo antiguo y lo nuevo, en un diálogo entre escalas tradicionales y urbanas. El proyecto de renovación del barrio

24 Birger Brunila (1882 – 1979) Arquitecto finlandés, fue asistente de Bertel Jung desde 1912 y fue su sucesor en el Departamento de Planificación Urbana de Helsinki entre 1917-42. Fue también editor de la Finnish Architecture Review entre 1912-16. Desarrolló principalmente la idea de ciudad jardín y diseño planes para zonas residenciales como Torkkelinmäki, Lauttasaari, Puu-Käpylä y Vallila y se preocupó en resolver problemas relacionados con la vivienda.

25 “[...] the architects are largely responsible for the inhuman suburban milieu, even though the situation got out of hand very rapidly and architects were unable to influence the end of result.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 16.

fue incluso distinguido con una mención honorífica “Europa Nostra 1990²⁶”. Es en este contexto que aparece el concurso de arquitectura para la biblioteca y guardería de Vallila. Hoy en día, Vallila se ha convertido en un barrio de moda en Helsinki, lleno de talleres y donde viven profesionales y artistas, en una confluencia entre épocas.

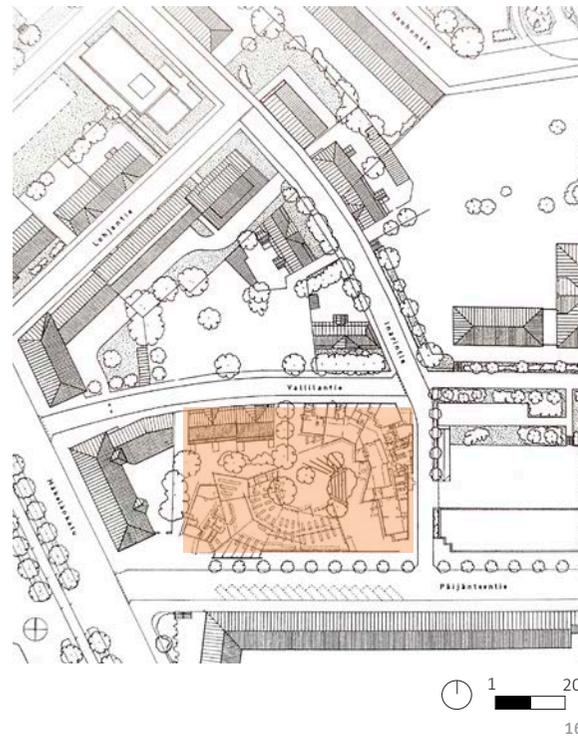
El proyecto del conjunto empieza con la elección de la ubicación del proyecto, ya que en el concurso había la posibilidad de ubicarlo en diferentes localizaciones del barrio de Vallila. Según el arquitecto, se consideraron varios sitios para la implantación, incluso se ponderó la opción de que la construcción de la biblioteca y de la guardería fueran separadas, aunque fue descartada posteriormente. El emplazamiento para el conjunto fue la “opción 4F”²⁷, como le llamó el arquitecto. Este nombre sirvió de título para un artículo escrito por J. Leiviskä para la Biennale di Venezia de 2018 donde describe el proyecto de la biblioteca y explica su decisión de seleccionar un lote para el conjunto de la biblioteca cerca de la arteria principal del barrio, Mäkelankatu, donde “muchos de los antiguos edificios han sido demolidos y nuevos tratan de recrear el carácter general del área”²⁸. Su intención era preservar esta zona del barrio y de retomar el carácter original de la zona.



14



15



16



17



18

26 Europa Nostra – Federación pan-europea para el patrimonio europeo, que tiene como objetivo preservar y conservar patrimonio histórico y cultural.

27 Leiviskä, Juha, “Option 4F”, en *Mind-Building - Finnish Libraries at La Biennale di Venezia de 2018*. Helsinki: Archinfo Finland, 2018.

28 Leiviskä, Juha, “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Arquitectura Viva* Madrid, 1993, p. 54.

14 Patios de Puu-Vallila, 1973-76 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

15 Patio del Conjunto de Vallila con las casas preexistentes (Archivo del arquitecto J. Leiviskä editado en blanco y negro)

16 Plano de ubicación de conjunto de Vallila (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

17 Plano de coberturas de la biblioteca y guardería y de organización de las cinco viviendas de habitación (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

18 Fachada lateral de la biblioteca y sección del patio creado por el conjunto de Vallila (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



19



20

19 Intersticios de Puu-Vallila, 1973-76 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

20 Puu-Vallila, 1973-76 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography)

182

La relación del proyecto de J. Leiviskä con el lugar y el entorno de Vallila muestra su perspectiva contra ante la urbanización des mensurable de las ciudades. La preexistencia de dos casas en el lote fue primordial para la solución del diseño de la biblioteca y guardería. La intención de J. Leiviskä era recuperar estas casas e incluirlas en el conjunto, aunque en un principio esto no fue posible y años más tarde estas casas han sido demolidas por su estado de degradación. Pero esta solución y propuesta permitió J. Leiviskä completar el proyecto en el año 2000 con el diseño de cinco casas particulares para sustituir el vacío dejado por las preexistentes.

Esta obra de Vallila establece un puente entre la arquitectura moderna y la arquitectura tradicional, según Kenneth Frampton este proyecto es el *“punto más cercano a la lengua vernácula finlandesa”*²⁹ de la obra de Juha Leiviskä. El arquitecto parte de las construcciones preexistentes de las casas de madera, de la urbanidad del entorno e incluso de la forma y del terreno rocoso para la configuración de su proyecto. Existe un deseo de J. Leiviskä de anclar el edificio al territorio, conectando el edificio con la morfología del suelo, además de preservar las características de las construcciones preexistentes.

Juha Leiviskä interpreta la cultura arquitectónica tradicional en el proyecto del conjunto de la biblioteca y guardería y de las casas, su intención era *“lograr la misma intensidad espacial y la atmósfera que caracterizaba al medio original”*³⁰. Su preocupación en preservar la estética vernácula y establecer como punto de partida la cultura social de Finlandia se traduce en la selección de los materiales, así como en la geometría y organización alrededor del patio. El arquitecto retoma características locales, no solo como una respuesta al lugar y dialogo con el entorno, sino que principalmente como forma de mantener la memoria de este territorio y la identidad finlandesa con su construcción. Este puente entre la arquitectura moderna que propone Juha Leiviskä, las influencias de la arquitectura tradicional finlandesa y el lugar es lo que Josep Muntañola denomina *modernidad específica*, un concepto desarrollado a partir de las teorías topológicas y matemáticas de Henry Poincaré³¹. Este concepto se basa en que *“cada lugar requiere un proyecto específico y ‘un mundo virtual’ específico, para poderlo transformar en un objeto arquitectónico ‘virtual y real’ moderno”*³². La arquitectura de este conjunto se apoya en características espacio-temporales del lugar, en la especificidad de esta relación integral entre el lugar como cultura y como memoria viva.

Juhani Pallasmaa en una reflexión sobre Finlandia defiende que se siente *“orgulloso de la cultura, no en una idea nacionalista, pero sí como una nación de la madera, paisaje y de las tradiciones”*³³. Es esta identificación de la cultura con el lugar que nos mencionó J. Pallasmaa que permite a J. Leiviskä proyectar el conjunto

29 “[...] at his closest to Finnish vernacular.”(Traducción propia) Frampton, Kenneth, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, p. 19.

30 “[...]to achieve the same spatial intensity and atmosphere that characterized the original milieu”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “Runopuisto”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, nº3, 2004, p. 58.

31 Muntañola Thornberg, Josep, “La arquitectura fantasma (sobre la virtualidad)”, *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y virtualidad*, nº21-22, 2011, p. 12.

32 *Idem*.

33 Pallasmaa, Juhani, *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego*. San Diego, California, 2017.

de Vallila considerando las tradiciones finlandesas y el paisaje cultural como punto de partida para una respuesta específica al lugar a través del proyecto. J. Leiviskä muestra en este proyecto su capacidad de relacionar la modernidad con lo vernáculo, *“una especificidad que proviene del conocimiento del lugar”*³⁴, un conocimiento que es parte de su cultura y de su modo de estar. Esta modernidad de la arquitectura de Vallila surge de una relación cronotópica entre construir y habitar, J. Leiviskä proyecta para el habitar de esta cultura específica que existe y quiere recuperar. El proyecto del Conjunto de Vallila resulta de una relación entre la especificidad de la cultura finlandesa y esta forma de habitar de los barrios de Helsinki.

J. Leiviskä en el conjunto usa una serie de referencias de la arquitectura tradicional como: *“la escala [que] está determinada por cosas naturales como la longitud de los troncos disponibles. Esta escala está garantizada para producir un ambiente humano y ser adaptable a los más pequeños cambios en el terreno”*³⁵. La madera es el principal material constructivo de este proyecto y por eso la escala viene determinada por las dimensiones de esta, tal como en la arquitectura vernácula. Según J. Leiviskä la arquitectura rural finlandesa *“es geométrica, con una composición libre, pero con detalles simples”*³⁶. La arquitectura finlandesa se ve traducida en el conjunto de Vallila en la recuperación de técnicas de construcción tradicionales, en los detalles técnicos del proyecto y en la geometría del conjunto. La configuración del patio que conforma el conjunto de la biblioteca a partir de un elemento retirado de la arquitectura vernácula, de las granjas de la región Ostrobotnia, reforzando la memoria de la cultura finlandesa.



22



23



21

34 Muntañola Thornberg, Josep, “Diálogo entre Paul Ricoeur y Josep Muntañola”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, 4 Barcelona: Edicions UPC, 2002, p. 51.

35 “the scale is determined by natural things such as the length of the logs available. This scale is guaranteed to produce a humane environment and be adaptable to the smallest changes in the terrain.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, “Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, p. 64.

36 “[...] is geometry, with free composition but simple details” (Traducción propia) *Idem*.

21 Modelo de un tipo villa de Ostrobotnia (Archivo del arquitecto de J. Leiviskä)

22 Plano de ubicación de las granjas de Ostrobotnia (Archivo del arquitecto de J. Leiviskä)

23 Plano de ubicación de la biblioteca de Vallila con (Elaboración propia)



24



25

24 Fachada de la biblioteca de Vallila desde la Calle Päijänteentie (©Simo Rita, Navi-Finnish Architecture Navigator)

25 Fachadas de los patios de Puu-Vallila (©Kari Hakli, Finnish Museum of photography)

Estas referencias a la tradición coexisten con un lenguaje moderno y universal, como él mismo describe: *“los muros rectos de los edificios con fachada a la calle son un equivalente moderno de las antiguas casas de madera”*³⁷. J. Leiviskä establece equivalentes modernos de la arquitectura tradicional y vernácula de Finlandia, en un proceso de reducción fenomenológica de su esencia, *epoché* o de abstracción. Esta idea nos traslada a la afirmación de Lewis Mumford, en una crítica a una exposición de arte abstracto de que *“cualquier obra de arte es una abstracción en relación al tiempo”*³⁸. Para él, las obras de arte son la representación y la abstracción que permiten intensificar algunas condiciones de la vida³⁹. En este proyecto de Vallila a través de la abstracción de los muros rectos, J. Leiviskä representa una realidad de sus experiencias de la arquitectura vernácula, en una formulación contemporánea o moderna, coincidiendo con la idea de L. Mumford de que *“la nueva abstracción responde a distintos modos de experiencia”*⁴⁰.

El proceso de proyecto de J. Leiviskä parte de un proceso mental de reinterpretación, abstracción, diálogo con la cultura, con la historia, con el entorno, con lo anterior. También J. Pallasmaa enfatiza esta idea al defender que, *“ningún trabajo creativo auténtico tiene lugar en un punto cero o en un vacío cultural o mental: el trabajo creativo se desarrolla desde un continuo y una tradición cultural, en un diálogo contante con sus grandes predecesores”*⁴¹. Esta frase de J. Pallasmaa está en consonancia con la continuidad del tiempo a la que hacía referencia J. Leiviskä entre la historia y la tradición mencionada al inicio de este capítulo.

Según J. Leiviskä *“cuando unimos lo viejo y lo nuevo, tenemos que crear una pertenencia, no una fusión sino un diálogo activo. Estamos juntos, pero somos independientes; nos respetamos y apoyamos mutuamente”*⁴². Juha Leiviskä mantiene la misma idea de diálogo que hemos mencionado en la Iglesia de Männistö con el paisaje y la naturaleza, aquí en el proyecto de Vallila el dialogo se establece con la tradición y la historia. Este diálogo constante entre lo antiguo y lo que proyectamos es representado por J. Leiviskä en la continuidad y reinterpretación de forma abstracta de la arquitectura vernácula. Para J. Leiviskä, si *“[...]queremos que nuestro desarrollo avance y que nuestro trabajo sea significativo en el futuro, debemos tener fuertes lazos con nuestro pasado”*⁴³, asumiendo su influencia de la historia y de la arquitectura tradicional. Christoph Affentranger considera esta decisión de usar el pasado en su diseño y construir este proyecto en madera como valiente⁴⁴ por parte de J. Leiviskä. Este proyecto muestra cómo la arquitectura contemporánea finlandesa incorporó

37 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *op. cit.* p. 54.

38 Mumford, Lewis, “El devenir de la abstracción en New Yorker, marzo 21 de 1936. Sobre una exposición en 1936 del arte abstracto en el MOMA de Nueva York”, en *Arquitectonica.Mind, Land and Society. Arquitectura y modernidad Suicidio o reactivación?*, ed. Josep Trad. Muntañola Barcelona: Edicions UPC, 29d. C., p. 109.

39 Mumford, Lewis, “El devenir de la abstracción en New Yorker, marzo 21 de 1936. Sobre una exposición en 1936 del arte abstracto en el MOMA de Nueva York”, en *Arquitectonica.Mind, Land and Society. Arquitectura y modernidad Suicidio o reactivación?*, ed. Josep Trad. Muntañola Barcelona: Edicions UPC, 29d. C., p. 109.

40 *Ibid.*, p. 110.

41 Pallasmaa, J. *Tocando el mundo*, *op. cit.* p. 51.

42 “When we are joining old and new together, we have to create a belonging, not a merging but an active dialogue. We are together but independent; we respect and support each other.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä” *op. cit.*

43 “If we want to take our development forward and our work to be significant in the future, we must have strong ties to our past.” (Traducción propia) *Idem.*

44 Affentranger, C. *New Wood Architecture in Scandinavia*, *op. cit.*, p. 51.

sus propias tradiciones y simultáneamente las herencias del movimiento moderno y cómo *“la arquitectura transforma la realidad y se dan nuevos matices al entorno cotidiano”*⁴⁵, como menciona la exdirectora del museo de Arquitectura de Finlandia Marja-Riita.

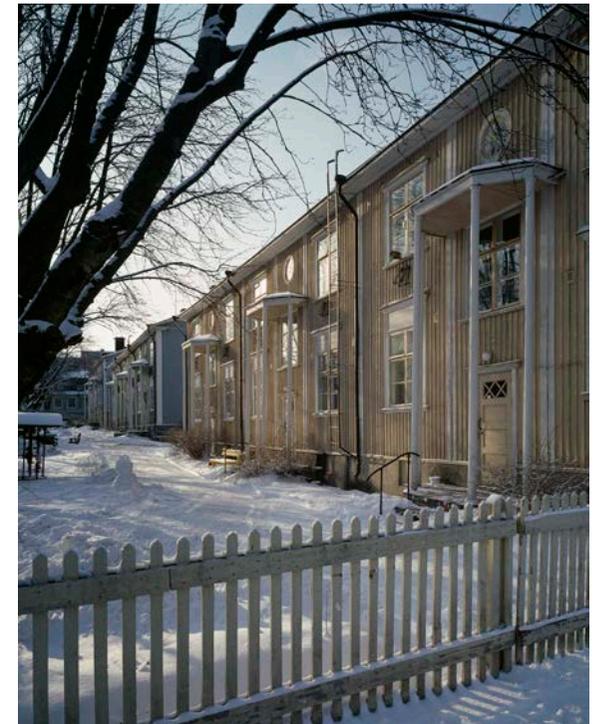
SÍNTESIS URBANA DE ESCALA DOMÉSTICA

“La idea es crear un ‘barrio’ protegido sin ningún tipo de peligro. [...] Tienen el mayor número posible de ‘lugares’, tanto en el interior como en el exterior. Combinan la pequeña y la gran escala, lo abierto y lo cerrado, lo familiar y lo ceremonioso, lo privado y lo público”.

J. Leiviskä⁴⁶

Este conjunto de la biblioteca, guardería y viviendas adquiere un carácter de índole urbana, como el mismo arquitecto menciona en esta referencia de crear un barrio. Según este, esta *“pequeña solución de la biblioteca se parece a un pequeño pueblo o ciudad”*⁴⁷ a través de la construcción de tres edificios con funciones diferentes, además de un patio, de carácter comunitario. J. Leiviskä materializa en este conjunto los cinco usos de la ciudad que propone Le Corbusier en la *Carta de Atenas del CIAM* para la ciudad moderna: la habitación, el ocio, el trabajo, la circulación y el patrimonio histórico⁴⁸. En este proyecto podemos ver cómo la función de las viviendas, la biblioteca y el patio responden a los primeros cuatro puntos indispensables en la ciudad moderna, y a través de la recuperación de elementos de la arquitectura vernácula responde al último punto, ya que con su intervención recupera parte del patrimonio histórico de Finlandia.

Este conjunto de Vallila, representa la ciudad que se expande alrededor de su centro, el patio. El patio sirve de unión entre estos tres edificios y como espacio comunitario, un lugar de reunión. Según L. Kahn, *“la ciudad deriva de la inspiración de reunirse. Esto es muy importante: debe haber lugares para reunirse, pues reunirse es el aspecto más importante de un plan urbanístico”*⁴⁹. Quizás sea el carácter de este patio de Vallila que juntamente con otras características del proyecto crean esta idea de urbanidad en este proyecto. Este carácter socializador y de reunión muestra la postura de integración que tiene la arquitectura para J. Leiviskä, porque como él mismo defiende: *“el edificio nunca es simplemente un objeto [...], sino claramente parte*



26

45 “Architecture transforms reality and fresh nuances are given to everyday surroundings”(Traducción propia) Norri, Marja-Riitta, “Interactive relationships and contrast”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 5 .

46 “The idea is to create a sheltered “neighbourhood” without a trace of danger.[...]They have as many “localities” as possible, both indoors and outdoors. They combine the small and large scale, the open and the closed, the familiar and the ceremonious, the private and the public aspect.”(Traducción propia)Leiviskä, J. en Ilvonen, R. y Norri, M, *op. cit.*, p.64.

47 “The small solution of the library resembles a small village or town.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, Miina, *Virtuoso of Light Finland: Archinfo Finland*, [en línea] 2019 [Consulta en] Disponible en : <<https://www.youtube.com/watch?v=zLUBU0bWws>>.

48 Le Corbusier, *A Carta de Atenas* São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.

49 Kahn, Louis I, *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, *El Croquis*, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p.330.



27



28

del tejido arquitectónico urbano”⁵⁰. También posteriormente en la Escuela Sueca de Ciencias sociales Juha Leiviskä vuelve a enfatizar el lado social que la arquitectura permite al establecer relaciones y conexiones entre los varios núcleos programáticos.

El arquitecto mantiene la continuidad urbana de Puu-Vallila que venía dada por un tejido compuesto por edificios intercalados de patios abiertos o cerrados colectivos con vegetación, que muestran una cierta influencia de la ciudad-jardín inglesa. Las casas del barrio de Puu-Vallila habían sido construidas según este modelo de patio interior verde que está lejos del ruido de la ciudad, como en las casas de campo en las que el patio es cerrado y protegido de los extraños y del bosque. Para J. Leiviskä era importante mantener el carácter urbano del plan original⁵¹, por lo que ha sido una consideración a lo largo de su proceso de proyecto, tanto para el conjunto de la biblioteca y guardería, como para las viviendas.

El conjunto está encuadrado en la malla urbana y demuestra una preocupación por mantener la estética vernácula del barrio integrado en la “*sinfonía milenaria ligada a la tradición*”⁵², en una referencia musical del arquitecto. Esta relación interpretativa de lo urbano con la música es aquí formalizada a través de la composición de estos edificios y de los intersticios que los complementan, en una relación de casi negativo-positivo. J. Leiviskä en este proyecto de Vallila establece una relación entre el objeto arquitectónico, compuesto por tres volúmenes y el vacío, a través del patio, dotando de espacio público a su proyecto. Este incorpora un conjunto desmembrado de cuerpos arquitectónicos, en la continuidad y en los intersticios de la urbanidad, en una composición de llenos y vacíos que nos llevan a la fuerza musical compositiva de sonido y silencio. Para J. Leiviskä:

“Es tan importante crear un ambiente de ciudad, donde la gente aprenda a comunicarse entre sí. Eso es exactamente lo que la cultura de la ciudad europea tiene [...]; lo público y lo privado están presentes al mismo tiempo, hay interacción”.⁵³

J. Leiviskä rescata esta idea de interacción y comunicación a partir del espacio urbano de sus viajes por Europa, principalmente en sus viajes a Italia, donde toda la ciudad llevaba a la plaza, con llenos y vacíos; donde la escala y la relación entre plazas, la continuidad y composición de volúmenes y de espacios abiertos marcó su forma de pensar el espacio público. El proyecto de Vallila parte de esta idea de “*piazza*” y calles, como si este conjunto se tratara de una ciudad.

27 Ciudad de Verona, donde se puede ver la organización de la ciudad y articulación a través de plazas y calles estrechas, una influencia para J. Leiviskä, en cuanto a la continuidad (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

28 Imágenes de referencia del archivo de J. Leiviskä de arquitectura vernácula de fincas con patios (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

50 “[...] the building is never simply an object [...], but clearly part of architectural urban fabric” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Blom, Kati, “Undulating light”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 75.

51 Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academican Juha Leiviskä”, *op. cit.*

52 “[...] millennia-long symphony bound to tradition” (Traducción propia) Blom, Kati. *Op. Cit.*, p. 75.

53 “It is as important to create a city environment, where people learn to communicate with each other. That is exactly what the European city culture is [...]; public and private are present at the same time, there’s interaction.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academican Juha Leiviskä”, *op. cit.*

El proyecto del conjunto de Vallila propone una confrontación e interacción entre espacios públicos y privados a través del patio, un espacio de unión del proyecto. Según J. Pallasmaa “*los productos vitales del arte en nuestra cultura especializada siempre se derivan de una confrontación abierta entre lo universal y lo único, lo individual y lo colectivo, lo tradicional y lo revolucionario*”⁵⁴, mostrando como esta idea de interacción entre lo privado y público sirve de alimentación a la producción arquitectónica. Juha Leiviskä utiliza el patio, como elemento de un imaginario social para construir urbanidad, porque la percepción de “*espacio público es ante todo una construcción mental*”⁵⁵. Según J. Leiviskä:

“La construcción pública debería crear por fin el ambiente que falta, [...] podría desempeñar un papel integrador en un paisaje urbano fragmentario como éste. [...]no tiene sentido competir en la dirección vertical. Se requiere un efecto general silencioso y una longitud horizontal, resguardada en el interior, con áreas exteriores de pequeña escala, paseos y patios verdes”⁵⁶.

Juha Leiviskä establece una secuencia, una continuación de lo existente, desde la calle principal a la plaza, calle estrecha y patio interior, para llegar a esta atmosfera de un espacio verde de escala pequeña resguardado de la urbanidad. Esta transición de escalas del interior al exterior también existía en la arquitectura vernácula de Finlandia, en una dialogía entre lo existente y lo propuesto. Este concepto de transición de escalas que propone J. Leiviskä nos traslada a la idea de J. Muntañola sobre el análisis sociológico de Phillipe Boudon de la obra de Le Corbusier, en el cual se pasa del concepto de transición de escala al concepto de umbral, de escala que permite el cambio, la transición entre dos espacios o un espacio cualificado de forma diferente⁵⁷. Según Muntañola, “*la escala empieza a jugar sociofísicamente con las relaciones*”⁵⁸ entre la arquitectura y los que la habitan, esto permite cambiar nuestra experiencia⁵⁹. En Vallila podemos verificar como la escala va adecuando los espacios a diferentes vivencias con escalas distintas, desde una escala urbana y espacios públicos a espacios domésticos y privados.

Según Malcolm Quantrill este proyecto “*[...] es una obra maestra de la capacidad de Leiviskä para equilibrar la intimidad con un impecable sentido de la escala*”⁶⁰. J. Leiviskä mantiene la misma escala de las casas antiguas del barrio de Puu -Vallila, y a través de una variación de alturas de las cubiertas consigue establecer



29

54 “Vital products of art in our specialized culture are always drawn from an open confrontation between the universal and the unique, the individual and the collective, the traditional and the revolutionary.”(Traducción propia) Pallasmaa, J. en Curtis, William, “Variations sur un thème”, *L’architecture d’aujourd’hui*, October (1995), pp. 64-67.

55 Navarro, Virginia; Raedó, Jorge y Rosales Noves, Xose, “Ludantia. Objetivos, contenidos y desarrollo”, en *Ludantia. I Bienal Internacional de Educación en Arquitectura para a infancia e a Mocidade* Xaniño, Coruña: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2018, p. 21.

56 “Public construction should at last create the missing milieu,[...]might play an integrating role in a fragmentary townscape like this.[...]there’s no point in competing in the vertical direction. A quiet general effect and horizontal length are called for, sheltered on the inside, with small-scale outdoor areas, walks and green yards.”(Traducción propia)Leiviskä, J. en Ilvonen, R. y Norri, M. *Op. cit.*

57 Muntañola Thornberg, Josep, *Topogénesis Uno. Ensayo sobre el cuerpo y la arquitectura*. Barcelona: Oikos-Tau S.a - ediciones, 1979, p. 111.

58 Muntañola Thornberg, *Topogénesis Uno. Ensayo sobre el cuerpo y la arquitectura.*, p. 111.

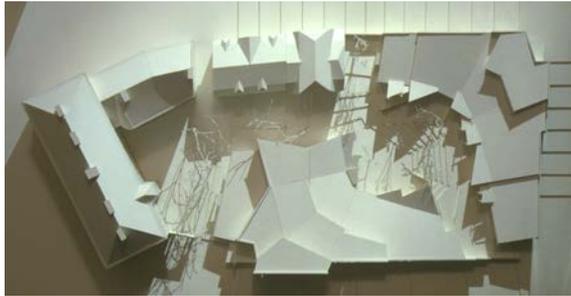
59 *Ibid.*, p. 169.

60 “[...] is a masterpiece of Leiviskä’s ability to balance intimacy with an impecable sense of scale.”(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001, p. 55.

29 Patio del conjunto de Vallila (©Arno Charnelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)



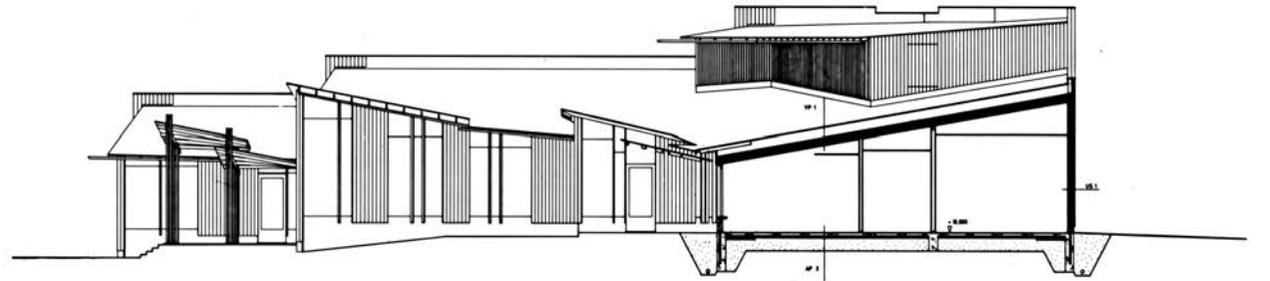
30



31

una transición entre la escala urbana y la escala doméstica y del cuerpo humano dirigiendo el movimiento y la mirada hacia el patio y creando una cierta intimidad en el conjunto. Para J. Leiviskä, este “[...] edificio, de escala doméstica, se caracteriza por el contraste entre las fachadas cerradas y contenidas que dan a la calle y los planos fragmentados que encierran el patio interior”⁶¹. Si en otros proyectos como en las Iglesias, la arquitectura de J. Leiviskä dialoga con la escala inmensa de la naturaleza, de los bosques, aquí en Vallila prevalece la escala doméstica y proporciones que responden a la escala humana. Juha Leiviskä establece dimensiones de las fachadas y de las cubiertas del patio para relacionarse con la escala humana, siguiendo los mismos principios de A. Aalto y T. Ando de que “un edificio debería construirse como respuesta al cuerpo humano”⁶². También Walter Gropius defendía que “nuestro cuerpo es la unidad de escala que nos permite establecer un sistema finito de relaciones con el espacio infinito”⁶³. Esta transición de escalas entre los diferentes edificios de la biblioteca y la guardería y entre las diferentes partes de estos permite converger todos los elementos en el centro, el patio, algo fundamental para crear comunidad. Según J. Leiviskä:

“El detallado juego volumétrico de las fachadas interiores y la atención prestada a los encuentros y las uniones entre los diversos elementos constructivos, así como el suave aterrazamiento del suelo del patio, son factores que contribuyen a brindar una escala casi doméstica al proyecto, muy apropiada para las dos funciones que se unen en el mismo”⁶⁴.



1 5 10

32

Según J. Pallasmaa, en la mayor parte de las ciudades “el entorno urbano ha perdido su intimidad y su condición humana en todas partes. Se convirtió en algo puramente visual y formalizado”⁶⁵. Para J. Leiviskä evitar esa pérdida es esencial e intenta dar esta condición humana a su proyecto, restaurando la intimidad que existía en la arquitectura de los refugios, saunas y en las villas de uso de verano típicas en Finlandia en el contexto urbano. Este proyecto logra, por un lado, responder al carácter urbano en el cuál está inserto

30 Modelo tridimensional del conjunto de Vallila visto desde la calle Päijänteentie (Vilhelm Helander, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

31 Vista aérea del modelo tridimensional (Vilhelm Helander, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

32 Sección transversal del conjunto donde se ve las relaciones entre las escalas de las cubiertas todas direccionando hacia el centro del proyecto, el pátio (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

61 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.* p. 54.

62 Ando, Tadao en Auping, Michael, *Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 33.

63 Gropius, Walter, *Alcances de la arquitectura Integral*, 2ª edición Buenos Aires: Editora la Isla, 1957, p. 51.

64 Leiviskä, Juha “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

65 Pallasmaa, J. *Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego. Op. cit.*

como por otro mantener el carácter de pueblo, familiaridad e intimidad que J. Leiviskä admiraba. Juha Leiviskä recupera y adapta en la ciudad de Helsinki la idea de *“un organismo de ciudad con una escala íntima y pequeña”*⁶⁶, a partir de sus recuerdos de Tampere y de *“las aldeas (que) solían ser de escala humana [...]”*⁶⁷. Se puede encontrar algunas similitudes de este proyecto con sus recuerdos de Tampere, con las casas de madera y esta relación de escalas de calles estrechas, manzanas cerradas que a veces se mezclan con calles de otra envergadura con construcciones en piedra. J. Leiviskä muestra una síntesis individual de la idea moderna de urbanismo, donde los espacios intersticiales son definidos y permiten una vivencia urbana, pero de contacto con la naturaleza, transformando la complejidad urbana con su escala a un espacio interior, protegido y limitado, un espacio doméstico a la medida del hombre.

LA TRADICIÓN DEL PATIO

“El proyecto se desarrolla en torno al patio por medio de dos núcleos de edificación separados que corresponden a las dos funciones del programa, la guardería y la biblioteca. En planta, estos dos núcleos ocupan aproximadamente los ángulos opuestos de un rectángulo, mientras que los espacios libres y de acceso se desarrollan a lo largo de la otra diagonal”.

J. Leiviskä⁶⁸

Esta descripción de J. Leiviskä del proyecto se centra en el patio, muestra como este ocupa un área central y significativa en el Conjunto de Vallila. La geometría que conforma este patio depende no solo de los edificios, sino de todos los accesos y espacios que establecen relación con él, *“[...]todas las líneas [de las edificaciones] confluyen desde el exterior hacia el centro del patio ajardinado”*⁶⁹, toda la geometría dirige hacia al patio. Este, además de ser un punto central en el proyecto, ocupa un tercio del área total de implantación y conecta los edificios, es el primer generador de orden en el proyecto, dándole unión y cohesión al conjunto. J. Leiviskä recupera la idea de patio, un componente importante en las vivencias del barrio de Puu-Vallila, del entorno. Un elemento recuperado de la arquitectura vernácula es parte importante de la cultura finlandesa, es un punto de contacto con la naturaleza en un entorno urbano, el punto de relación entre la comunidad. Es un punto social y de unión entre las tres tipologías, J. Leiviskä muestra como recupera esta esencia del patio:

“Por ejemplo, la antigua granja finlandesa, cuyo núcleo es el patio geométrico: cuando te acercas a ella por un camino con setos, primero pasas por la sauna y la casa de la trilla I y el taller, algo alejados



33



34

66 “[...] a city organism which there is an intimate, small scale”(Traducción propia) Leiviskä,J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, op cit., p. 8.

67 The villages used to be human in scale [...],”(Traducción propia) *Ibid.*, p. 9.

68 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila” *Op. cit.*, p. 54.

69 Leiviskä, J. *Idem.*

33 Casas y terrazas de Runopuisto del Conjunto de Vallila en blanco y negro (© Arno Chapele, Navi-Finnish Architecture Navigator)

34 Casas tradicionales de 1700 representadas en el Seurasaari Open-air Museum, Helsinki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



35



36

34 Vista al lago desde el patio de la Casa de Muuratsalo, Alvar Aalto (©Eino Mäkinen, Alvar Aalto Museum)

35 Patio de la Casa de Muuratsalo, Alvar Aalto (©Eino Mäkinen, Alvar Aalto Museum)

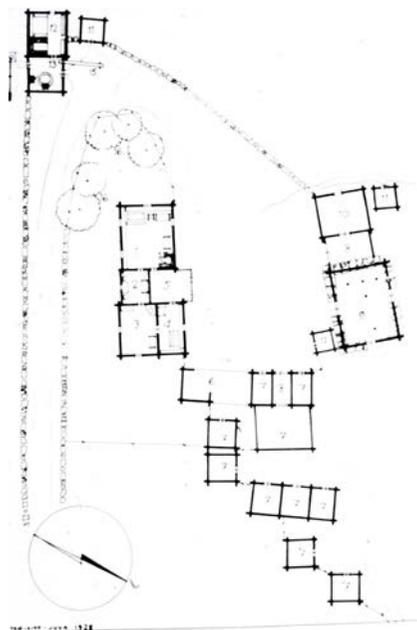
36 Plano de una construcción agrícola en Finlandia, de la casa-patio en el medio y sauna (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

37 Plano de la Casa de Muuratsalo, Alvar Aalto (Archivo del arquitecto J. Leiviskä, ©Alvar Aalto Foundation)

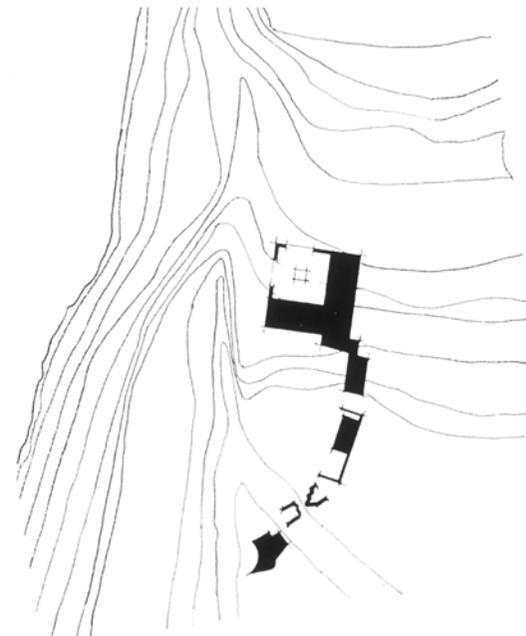
190

del edificio principal, y luego llegamos al patio propiamente dicho. [...] Cada unidad estereométrica separada es sólo un aspecto del conjunto...⁷⁰.

J. Leiviskä traduce la imagen de la antigua granja finlandesa de una serie de recorridos y de secuencia de espacios informales en su composición del Conjunto de Vallila, con secuencias espaciales que dirigen hacia el patio de Vallila. Esta idea de patio está presente en la arquitectura vernácula finlandesa, desde los cortijos ostrobotnianos, los *piha* que eran espacios agrícolas alrededor de los cuales se organizaban las edificaciones o los patios en los esquemas de las aldeas y granjas de Carelia, sobre los cuales Alvar Aalto había escrito en 1941⁷¹. Hoy en día, esta arquitectura vernácula está representada en el Museo al aire libre de Helsinki, donde se puede ver el patio siempre como organizador de los edificios. Varios arquitectos finlandeses habían utilizado esta idea de patio en sus proyectos en la arquitectura moderna durante el siglo XX, como Oiva Kallio en su Villa Oivala en 1924. También Alvar Aalto ha utilizado la herramienta del patio en varios de sus proyectos, como en Muuratsalo, donde el patio exterior es definido por paredes perimetrales de la obra; en Säynästälo; o en la Villa Mairea, cuyo esquema derivaba de las granjas y aldeas de Carelia, siendo el espacio exterior como una extensión del espacio interior.



37



38

70 "Take the old Finnish farmhouse, the core of which is the geometric yard: when you approach it along a hedged road, you first pass by the sauna and threshing house and workshed, some way off from the main building, then you come to the yard itself.[...] Each separate stereometric unit is just one aspect of the whole..." (Traducción propia) Leiviskä J. Ilvonen, R. y Norri, M. *Op. cit.*, p 64
71 Aalto, Alvar, 1941, *Karjalan Rakennustaide*, Uusi Suomi.

En el conjunto de Vallila, J. Leiviskä rescata esta idea de patio de sus recuerdos de Tampere, de los patios “*dentro de los bloques [que] formaban un mundo propio con muchos árboles*”⁷² y vida propia, como un trozo de naturaleza dentro de la arquitectura. Es este ambiente el que J. Leiviskä anhela, como podemos ver en esta descripción del arquitecto:

“En aquellos días la gente estaba involucrada con los demás todo el tiempo. En las casas de madera de Tampere, como en Amuri, las entradas a los pisos siempre eran desde los patios internos. Así que el patio funcionaba como una sala de estar común, la gente se cuidaba y se vigilaba mutuamente, y por supuesto también había todo tipo de disputas y peleas a gritos”⁷³.

Juha Leiviskä pretende crear una interacción entre edificios, tipologías, funciones y habitantes como la que existía en Tampere a través del patio. Para él estas alteraciones en el espacio de público-privado, zonas abiertas o cerradas ayudan a construir un entorno complejo⁷⁴. Es la configuración semipública que existía en los patios del antiguo barrio de Vallila que J. Leiviskä quiere rescatar, con la privacidad y seguridad que transmite, y al mismo tiempo comunidad. Este patio permite al arquitecto atribuir una funcionalidad social al intersticio entre sus proyectos. El patio nace a partir de la configuración arquitectónica de los diferentes edificios del conjunto. Leiviskä le da una importancia al patio, en el área que ocupa, en las jerarquías que establece, configurando y atribuyendo cualidades a este vacío para ser habitado.

La definición del espacio exterior de Vallila es dada por la configuración del espacio interior en un juego de negativo-positivo. La ubicación del proyecto en una manzana rodeada de edificios permite dejar “*un patio interior de forma libre en el centro donde todos los espacios se abren en forma de abanico, pero formando en el perímetro un volumen claro y recto*”⁷⁵. La organización de los edificios permite la configuración del patio interno, dejando ejes de visualización hasta la calle, en una relación constante entre la forma de lo construido y del vacío, negativo-positivo, figura-fondo, porque como decía Allen Steen: “*lo importante no es tanto la forma de los edificios, como las formas entre los edificios: el espacio urbano*”⁷⁶. Los intersticios entre cada edificio permiten ejes de mirada entre el exterior, la calle principal y el interior, privilegiando la privacidad de este espacio, pero al mismo tiempo estableciendo conexiones, como menciona J. Leiviskä al señalar que desde “*cada punto hay una vista a lo largo de los callejones hasta el patio, que en cierto modo es el espacio interior más importante del conjunto*”⁷⁷.

72 “[...] within the blocks formed a world of their own with plenty of trees” (Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *op. cit.*, p. 8.

73 “In those days people were involved with each other all the time. In the wooden areas of Tampere, like Amuri, the entrances to the flats were always from the internal courtyards. So the courtyard worked as a common living room, people looked after each other and kept an eye on each other – and of course there were all kind of disputes and shouting matches, too.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *Op. cit.*, p. 9.

74 Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

75 “[...] a free-form inner courtyard in the centre where all the spaces open up in a fan shape but forming on the perimeter a clear and straight volumen.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, M. *Op. cit.*

76 Stan, Allen, *Practice: Architecture, Technique and Representation*, end ed. New York: Routledge, 2019, p. 218.

77 “From each spot there is a view along the alleys to the courtyard, which is in a way the most important interior space of the whole.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, Miina. *Virtuoso of Light. Op. cit.*



39



40

39 Casas de Runopuisto desde el patio del conjunto (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

40 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)



41

41 Patio del Ayuntamiento de Kuovola, proyecto de J. Leiviskä (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

192

Ya anteriormente Juha Leiviskä había usado esta estrategia de definición de espacio público-privado, como menciona: *“al igual que en el Ayuntamiento de Kuovola, los espacios se abren aquí hacia un pequeño patio, el ‘espacio interior’ más importante, en el que la escala y la configuración vienen determinadas por el entorno”*⁷⁸. Esta idea de espacio público-privado es visible en el proyecto del Barrio da Malagueira de Álvaro Siza Vieira, en Évora, donde el arquitecto también usa el concepto de patio como un elemento de integración de las viviendas. En este proyecto de A. Siza Vieira los patios son espacios intermedios que diferencian y ponen en relación lo urbano y lo privado tal como en el proyecto de Vallila.

J. Leiviskä diferencia el tratamiento de las fachadas de los edificios en función de su exposición a la zona pública o semipública: por un lado, las paredes rectas de las fachadas exteriores *“al lado de la calle son un equivalente moderno de esas viejas casas de madera”*⁷⁹, que delimitan la manzana. Mientras que *“las fachadas interiores se convierten en líneas quebradas que se cierran en torno al patio”*⁸⁰, con una estructura de trazado de fachadas libre que permite maximizar la conexión entre el interior de los edificios y el patio.

Según Juha Leiviskä, el Conjunto de Vallila *“en su totalidad ofrece así sus fachadas herméticas a la calle y se abre hacia el interior, donde se hace más amable”*⁸¹. La organización de estos edificios se hace a partir de los elementos preexistentes, las casas de Runopuisto con terrazas delimitan el perímetro norte juntamente con la guardería que se encuentra en la esquina norte-este y la biblioteca delimita el perímetro suroeste. Tanto la biblioteca como la guardería *“se abren hacia el patio y el jardín. Esto también es una referencia a la antigua estructura del edificio en el barrio que al mismo tiempo permitía preservar los árboles del terreno”*⁸². Pero al contrario de las calles de alrededor *“el edificio tiene una apariencia tranquila y objetiva y cierra la propiedad en una manzana”*⁸³. Esta idea de espacios protegidos es característica de las obras de Juha Leiviskä, como se ha mencionado anteriormente en la Villa Nikamaa, donde el arquitecto usa su construcción para establecer un límite con la calle abriéndose al paisaje o en sus iglesias como la de Myyrmäki. Solo que aquí en el conjunto de Vallila, el espacio está protegido hacia fuera (la calle) pero abierto a un espacio público externo que es el patio.

78 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

79 “To the street side are a modern equivalent of those old wooden houses.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, *op. cit.* p. 55.

80 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Ibid*, p.54.

81 *Idem*.

82 “open up toward the courtyard and garden. This too is a reference to the old building structure in the quarter which at the same time allowed the trees on the grounds to be preserved” (Traducción propia) Affentranger, *New Wood Architecture in Scandinavia.*, p. 51.

83 “the building has a calm and factual appearance and closes the property off into a block.” (Traducción propia) *Idem*.

ESPACIALIDAD Y SUS FENÓMENOS

La articulación de la luz por parte del arquitecto alcanza su apoteosis [en Vallila], ya que en estos edificios seculares se ve momentáneamente aliviado del manierismo planificado que invariablemente asiste al modo eclesiástico del arquitecto.

Kenneth Frampton⁸⁴

⁸⁴ "articulation of light attains its apotheosis, for in these secular building he is momentarily relieved of planar manneirism that invariably attend the architect's ecclesiastical mode." (Traducción propia) Frampton, K. "Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", *op. cit.*, p. 22.

FRAGMENTACIÓN CONTENIDA

“La fractura de las formas que se encuentran en varias fases de la arquitectura moderna finlandesa, a veces está relacionada con la necesidad de definir ‘paisajes sociales’ de un tipo: edificios que tienen una presencia institucional indiscutible, pero que evitan connotaciones autoritarias o monumentales. Hablar de algo así como una ‘tradición moderna finlandesa’ no es implicar algo fijo o cerrado, sino algo dinámico que abstrae y transforma las ideas del cambiante mundo de la arquitectura exterior”.

Willia Curtis⁸⁵

Esta cita de William Curtis materializa las intenciones de J. Leiviskä en este proyecto de Vallila, la geometría surge como respuesta de la arquitectura moderna finlandesa, por un lado, en una necesidad de crear dinamismo, en una abstracción de su entorno y por otro esta realidad de crear edificios institucionales con una escala humana. La obra de Vallila está compuesta por edificios separados en términos volumétrico, pero es un proyecto único con una geometría integral, y una sintaxis común por lo que la *“familia de formas de Leiviskä se percibe tanto en el detalle como en la totalidad”*⁸⁶. Estos edificios no funcionarían de la misma forma si fueran proyectos aislados, son interdependientes, por lo que su lectura debe ser siempre hecha de forma conjunta, como defiende el arquitecto al hablar de la *“disgregación volumétrica de todo el proyecto [que] se ve contrarrestada por la unidad visual”*⁸⁷.

El criterio aparentemente aleatorio de los muros se asemeja con las ramas de un árbol, las cuales dependen de un eje, tronco, el patio, como podemos ver en los planos dibujados a mano por el arquitecto. Esta ramificación de los muros de los edificios muestra la organicidad de este proyecto, pues no se puede explicar un espacio sin su relación a otro, sino que son interdependientes. Podemos encontrar una cierta irregularidad y arbitrariedad en la planta, en una composición dinámica, con espacios en planta libre y flexibles dentro de una métrica geométrica.

En la geometría de Vallila predominan las líneas quebradas, oblicuas, dinámicas que favorecen la dirección hacia el interior, contrastando con la regularidad de la estructura de madera que predomina en el conjunto. En su boceto podemos ver cómo parte de una descomposición de formas ortogonales, de un perímetro

85 “The fracturing of forms found in several phases of Finnish modern architecture, is sometimes related to a need to define ‘social landscapes’ of a kind: buildings which have an indisputable institutional presence, but which avoid authoritarian or monumental overtones. To speak of something like a ‘Finnish modern tradition’ is not to imply something fixed or closed, but something dynamic which abstracts and transform ideas from the changing world of architecture outside.”(Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, *Op. cit.*, p. 66.

86 “Leiviskä’s family of forms can be sensed in the detail as much as the totality”(Traducción propia) *Idem*.

87 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.



42



43

42 Entrada de la biblioteca de Vallila (©Simo Rista, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

43 Fachada de la biblioteca de Vallila desde la Calle Päijänteentie (©Simo Rista, Navi-Finnish Architecture Navigator)

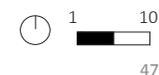
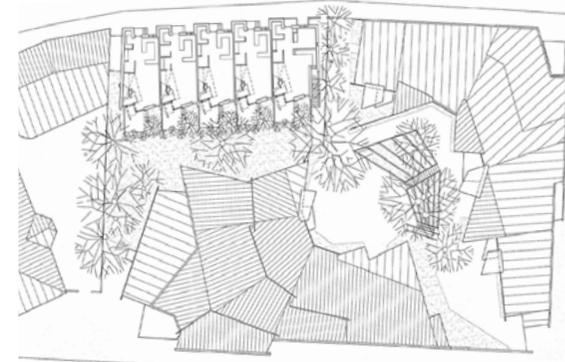
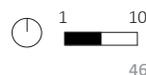
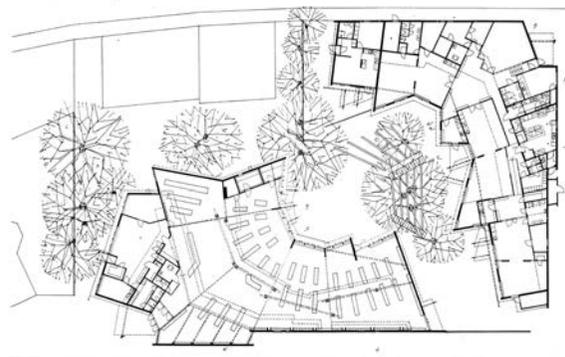


44



45

y de una centralidad radial hasta llegar a la geometría de este espacio. J. Leiviskä utiliza una geometría compositiva en cada uno de los proyectos del conjunto, atribuyéndole una particularidad. Si por un lado las casas de Runopuisto del conjunto, “[...]la villa es ortogonal y modular en serie”⁸⁸, por otro, la biblioteca y la guardería se caracterizan por el predominio de una forma orgánica, “irregular, incommensurable y discordante”⁸⁹, rompiendo con las líneas ortogonales de la Iglesia de Männistö presentada anteriormente en esta investigación.



Para Marja-Riita Norri, la “atribución de formas a los edificios contiene referencias al pasado y al futuro simultáneamente. Se basa en la estética y la tecnología de su propia época, pero al mismo tiempo forma un elemento en un continuo histórico”⁹⁰ del barrio de Puu-Vallila. Este diálogo entre el pasado y su arquitectura son propios del discurso de Juha Leiviskä, que usa las referencias locales y tradicionales además de referencias históricas como punto de partida para el diseño de sus espacios y para la composición arquitectónica, con técnicas y herramientas modernas. Según J. Leiviskä, “los gigantes de la arquitectura moderna, especialmente Le Corbusier, son personajes un tanto contradictorios: sus obras se relacionan con la tradición de la manera más maravillosa, enriqueciéndola y renovándola, pero ellos mismos no lo admiten”⁹¹. En esta crítica y al mismo tiempo alago a Le Corbusier, J. Leiviskä enfatiza la importancia de las influencias históricas en sus obras.

44 Acceso a la casa del guardia desde el patio interior del conjunto (Elaboración propia, 2017)

45 Fachada de la guardería para el patio (Elaboración propia, 2017)

46 Plano a mano diseñado por el arquitecto J. Leiviskä del conjunto de la guardería y biblioteca con la organización del espacio (Archivo del arquitecto J. Leiviskä).

47 Plano de coberturas de la biblioteca y guardería y de organización de las cinco viviendas de habitación (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

88 “[...] the villa is orthogonal and serially modular”(Traducción propia) Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 21.

89 “irregular, incommensurable and discordant.”(Traducción propia) *Idem.*

90 “The conferring forms of the buildings contains references to the past and to the future simultaneously. It is based on the aesthetics and technology of its own age, but it also forms an element in a historical continuum at the same time.”(Traducción propia) Norri, M. *Op. cit.*, p. 5.

91 “The giants of modern architecture, especially Le Corbusier, are somewhat contradictory characters: their works relate to the tradition in a most wonderful way, enriching and renewing it, but they do not admit it themselves.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä” *Op. cit.*

En Vallila reconoce las influencias de las formas de la arquitectura popular del barrio, de la arquitectura vernácula, además de las arquitecturas visitadas en sus viajes por Europa, principalmente de las plazas. Las plazas de las diferentes ciudades que ha visitado en Italia se han traducido aquí en formas geométricas que establecen relaciones entre planos y consecuentemente relaciones vivenciales. Según William Curtis:

“El lenguaje arquitectónico de Leiviskä es tan coherente que surge naturalmente la pregunta de si no será más adecuado para unas tareas que para otras. En la Biblioteca y Guardería de Vallila, la planta se desarrolla mediante sendas formas en abanico que convergen en un recinto común, [...]”⁹²

J. Leiviskä parte de una solución radial para el diseño de la biblioteca, a partir de un centro se desarrollan orgánicamente los muros y planos, tanto en su interior como en el conjunto en su totalidad. El patio representa el centro espacial del proyecto, aunque no lo sea geoméricamente, ya que los ejes de los muros no coinciden con un eje geométrico, pero contiene el peso que le da esta centralidad. Ya anteriormente Alvar Aalto ha realizado varios proyectos de bibliotecas donde es perceptible este movimiento centrífugo como la Biblioteca en Seinäjoki, en Ostroboznia del Sur, Finlandia (1963-65), o la Biblioteca de Rovaniemi, en Laponia, Finlandia (1965-68), o Biblioteca del Colegio Benedictino de Mount Angel, Oregón, en Estados Unidos (1967-1970). En los planos de estas bibliotecas podemos denotar cierta similitud con la forma en abanico y con el centro casi radial de la Biblioteca de Vallila.



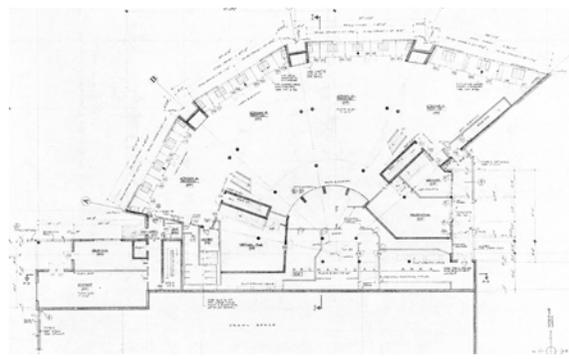
48



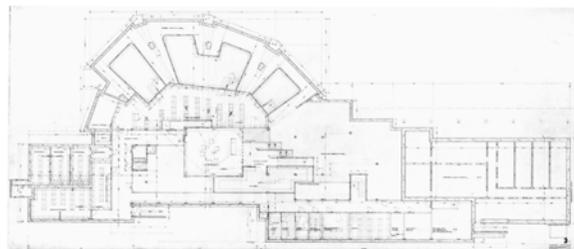
49



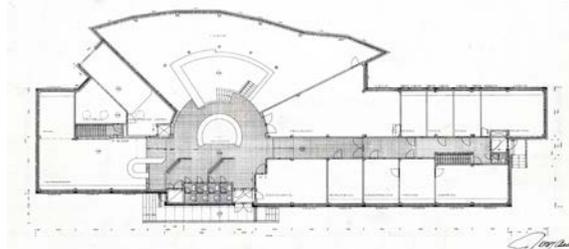
1 10 50



1 10 51



1 10 52



1 10 53

92 Curtis, William, “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.”, *Arquitectura Viva*, 30, May-Jun, 1993, p. 25.

48 Zona de estanterías en posición radial de la biblioteca de Seinäjoki, Alvar Aalto (©Alvar Aalto Foundation)

49 Centro radial en las estanterías de la biblioteca de Mount Abbey de Alvar Aalto (©Mount Angel Abbey Organization)

50 Esquema de desconstrucción del plano de la biblioteca y la guardería donde se ve este centro radial (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

51 Plano de la biblioteca de Mount Angel Abbey, Alvar Aalto, proyecto de 1963-70 (©Alvar Aalto Foundation)

52 Plano de la biblioteca de Rovaniemi, Alvar Aalto, 1965 (©Alvar Aalto Foundation)

53 Plano de biblioteca de Seinajoki, Alvar Aalto, 1963-65 (©Alvar Aalto Foundation)



54



55

Los volúmenes de la biblioteca y de la guardería se fragmentan con el diseño de las cubiertas con diferentes inclinaciones y variaciones de altura, lo que enfatiza esta sensación de fragmentación del conjunto. La irregularidad y fragmentación de las líneas se traduce en techos inclinados y quebrados, que además de servir de transición de la escala urbana a la escala del patio son una forma de abstracción, a lo que el arquitecto llama “*fragmentación contenida*”⁹³. La fragmentación es visible no solo desde el exterior, sino en el interior de los distintos núcleos de los edificios, como describe J. Leiviskä:

“[...] esta fragmentación se hace evidente sobre todo en el edificio de la guardería, donde la distribución de los espacios interiores sigue la pauta de dinamismo impuesta por el contraste entre líneas rectas de las dos fachadas exteriores y la línea más tortuosa de la fachada única del patio”.⁹⁴

Es a través de esta fragmentación geométrica de la línea que J. Leiviskä consigue dar una complejidad a este proyecto. Según Christoph Affentranger, la “*importancia de la línea puede verse en la forma en que Leiviskä dibuja y expresa su precisa actitud*”⁹⁵, explorando el valor de la línea de forma gráfica, pero también su expresión en tres dimensiones en la construcción. La expresión arquitectónica en dibujos como los planos de J. Leiviskä muestran las características no solo físicas sino las relaciones espaciales y las intenciones del arquitecto de organicidad de la biblioteca. Es gracias a ese dinamismo y la forma orgánica de estos volúmenes, con diferencias altimétricas que Juha Leiviskä consigue desarrollar la continuidad espacial, y cambios cualitativos de atmosferas en el mismo espacio.

54 Entrada de la biblioteca desde el patio (Elaboración propia, 2017)

55 Patio y la fachada de la biblioteca (Elaboración propia, 2017)

93 *Idem*.

94 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, p. 54.

95 “The importance of the line can be seen in the way that Leiviskä draws and expresses his precise attitude.” (Traducción propia) Affentranger, Christoph, “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, en *New Wood Architecture in Scandinavia* Basel: Birkhäuser Verlag, 1997, p. 61.

LA ESPACIALIDAD DEL PATIO

“Y así es el patio. El patio es el lugar de encuentro de la mente, y también el lugar físico de encuentro. Incluso si lo atravesamos cuando llueve, el hecho es que nuestra asociación con él es, en espíritu, más fuerte que nuestra asociación real”.

Louis Kahn⁹⁶

Partimos de esta frase de Louis Kahn para describir este patio, que, si por un lado es el punto de encuentro con la naturaleza, es también el punto de encuentro social de este conjunto. El patio es el corazón de este proyecto, un punto central físico de unión entre los tres edificios desde el punto de vista urbano, pero además J. Leiviskä caracteriza este espacio para potenciar las vivencias en él.

El patio es este espacio en el que se está dentro y fuera al mismo tiempo, que refuerza esta tensión entre el interior y el exterior. La relación del patio con los distintos edificios y lo que ocurre dentro de ellos es fundamental en este proyecto. Las líneas quebradas del plano permiten orientar las ventanas en varias direcciones y dirigir las miradas hacia el patio transmitiendo esa sensación de *“una casa en la que se está dentro y se ve simultáneamente desde fuera”*⁹⁷. Cada edificio de este conjunto y cada zona se abre a este espacio central de manera diferente, por lo que cada vista es única, estableciendo esta relación con el exterior. La irregularidad geométrica de los edificios permite el diseño de un *“[...] patio cerrado [que] sirve como un escudo contra el ambiente heterogéneo”*⁹⁸ del exterior.

La geometría de los edificios y las cubiertas desniveladas que J. Leiviskä generan una cierta intimidad en este espacio público, que es acentuada por las pérgolas que permiten hacer una transición entre el interior y el patio. Las diagonales y estas pérgolas funcionan por un lado como fugas visuales y por otro como herramientas de convergencia hacia el patio. Según Louis Kahn *“el patio sí es ya un lugar de invitación. [...] Es un lugar en el que sentimos que, cuando llegamos, podemos tomar una decisión acerca de hacia dónde vamos”*⁹⁹. Podemos encontrar esta idea de patio con una función distribuidora que habla L. Kahn en el proyecto de Vallila.



56



57

96 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 189.

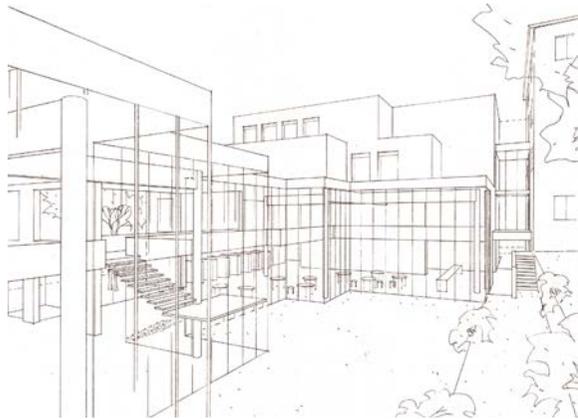
97 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

98 “The enclosed courtyard serves as a shield against the heterogeneous environment.” (Traducción propia) Affentranger, C. “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, *op. cit.*, p. 65.

99 Kahn, L., *Op. cit.*, pp. 249-250.

56 Zona de anfiteatro, escalones en el patio del conjunto (Elaboración propia, 2017)

57 Patio del conjunto, durante verano (Elaboración propia, 2017)



58

58 Ilustración del patio de la Escuela Sueca de Ciencias Sociales de la Universidad de Helsinki (©Helander Leiviskä Architects/ Navi-Finnish Architecture Navigator)

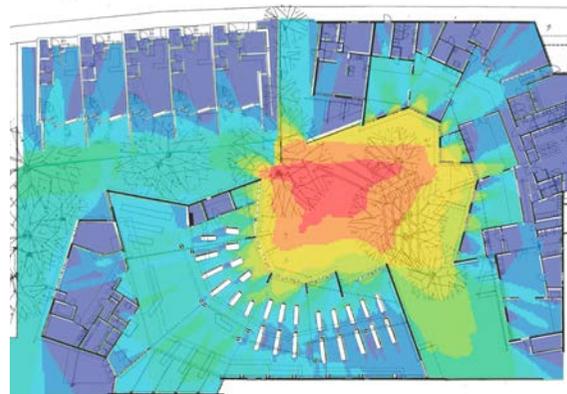
59 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap en el plano del conjunto de Vallila, donde se puede identificar en rojo las zonas propicias a mayor presencia (Elaboración propia)

60 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap en el plano del conjunto de Vallila, donde se puede identificar las líneas en rojo de relaciones visuales y conectividad lineal (Elaboración propia)

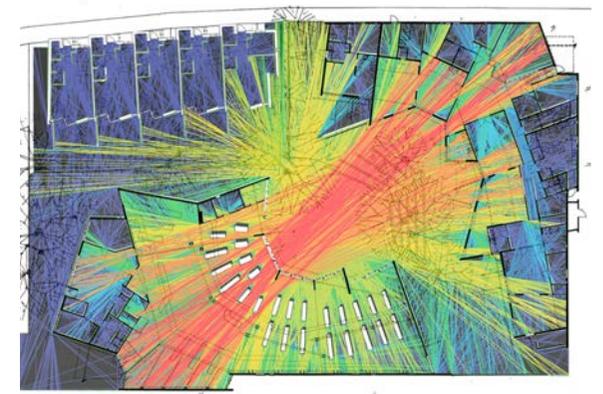
200

J. Leiviskä quería que el patio fuera un punto fuerte visualmente en su proyecto, Todas las líneas visuales dentro y fuera de los edificios confluyen en este espacio, como podemos ver en las diagonales, en las fugas visuales. Pero, además quería recuperar la escala, las vivencias y las atmosferas de los patios de Vallila¹⁰⁰. Esta idea se acerca al pensamiento fenomenológico de un entendimiento de la arquitectura como algo integrado en el mundo, donde las vivencias anteriores, los usos de los patios son consideradas en el acto proyectual para configurar nuevos espacios y nuevas vivencias.

El patio es el punto de encuentro, de cruce entre los habitantes, de permanencia, es el espacio dominante como muestra el análisis de la sintaxis espacial a través del programa UCL Depthmap. Este análisis sintáxico del conjunto permite analizar las potencialidades de usos y confrontar con la observación in situ. El patio es el espacio de mayor visibilidad, conectividad y accesibilidad como se aprecia y esto es totalmente compatible con el uso que tienen los diferentes volúmenes del conjunto. El uso de interacción y comunidad se ve estimulado por la manera que J. Leiviskä configuró el espacio del conjunto y consolida el lugar como memoria viva de los patios del barrio de Vallila. Este diagrama en UCL Depthmap muestra las diferentes relaciones visuales que se establecen y podemos verificar que estas relaciones se acentúan gracias a la fragmentación de los planos de las fachadas. Para J. Leiviskä esta noción de ser visto y poder ver desde diferentes edificios es fundamental para desarrollar el lado social del proyecto, tal como en la Escuela Sueca de Ciencias Sociales¹⁰¹. El diseño del patio y su materialidad permite conectar los tres proyectos dentro del conjunto y enfatizar las relaciones de comunidad entre los tres edificios y los varios usuarios.



59



60

100 Leiviskä, J. en Varela, Alexandra, "Arquitectura y Juego. Guardería y Biblioteca en Vallila, de Juha Leiviskä" Trabajo final de máster. Universitat Politècnica de Catalunya, 2010, p. 11.

101 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia*. Helsinki, Finland: 2017.

La generosidad de su arquitectura permite crear un diálogo entre varios actores en este patio apelando a la interacción social e intergeneracional. El diseño de Vallila prevé no solo la interacción de los niños de la guardería entre ellos, sino que se abre a la sociedad, a la biblioteca y a los residentes de las casas de Runopuisto, alargando este espacio social más allá de los edificios. El propio arquitecto defiende que *“el patio se abrió para que los niños jugaran y también para la biblioteca, era supuesto ser para los dos, pero durante el año lo usan más los niños”*¹⁰². J. Leiviskä crea el *“patio como el lugar de los acontecimientos casuales”*¹⁰³, cuya geometría permite una serie de relaciones sociales de intercambio entre lo privado, lo público y el uso compartido, que está abierto a la apropiación de la comunidad. Según Jan Gehl, *“los juegos de los niños siempre han sido parte integral de la vida urbana”*¹⁰⁴, algo muy propio de la sociedad nórdica, en particular finlandesa, donde es perceptible una relación entre la estructura, la organización espacial y la sociedad. Esta idea de patio de la guardería es coincidente con las ideas de patio de Louis Kahn:

“Así pues, desechemos definitivamente la idea de un patio de juegos en una escuela y abramos sencillamente un claro en algún sitio que valga para jugar, y eso será un reconocimiento de parte de los deseos del hombre. Ahí es donde se expresan, y no en esos otros sitios que nos dan predigeridas las ideas convencionales de lo que es el juego. ¡El juego es alocado! El juego va en todas direcciones.”¹⁰⁵

El diseño de este patio muestra cómo la arquitectura sirve de juego a los propios niños, J. Leiviskä proyecta un juego escénico en un escalonado de césped limitado por tablas de madera que funcionan de escenarios para la vida social de estos edificios y escenarios de juegos para los niños de la guardería. Kenneth Frampton compara el tratamiento de este desnivel de escalones de Vallila con el de la Villa de Thorén-Söderström, en el cual J. Leiviskä baja la entrada de la casa con una serie de escalones muy precisos. A pesar de la similitud en la forma de adaptar la construcción a la topografía, usando los desniveles como potenciadores de proyecto. En el Conjunto de Vallila, por lo contrario, el desnivel se resuelve con *“una depresión teatral sutilmente irregular en el centro del sitio. Este anfiteatro en la sombra tiene tanto césped como escalones”*¹⁰⁶. Por un lado, este escalonado permite responder a un problema topográfico, por otro lado, es una estrategia social tal como en los teatros grecorromanos que pretendían juntar gente. Anteriormente, también Alvar Aalto representó en sus obras estos espacios de reunión, inspirados en la imagen del teatro griego. Este escalonado del patio de Vallila se asemeja al estudio de A. Aalto, donde un anfiteatro de césped configura el patio.

Según Walter Benjamin, los patios *“preservan el ámbito para convertirse en un teatro de lo nuevo, constelaciones imprevistas. La estampa de lo definitivo se evita”*¹⁰⁷, permiten usos imprevistos y apropiaciones. El patio



61



62

102 *Idem*.

103 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 265.

104 Gehl, Jan, *Ciudades para la gente* Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2010, p. 158.

105 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 332.

106 “[...] theatrical depression in the center of the site. This shadow amphitheater is both turfed and stepped,” (Traducción propia) Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 22.

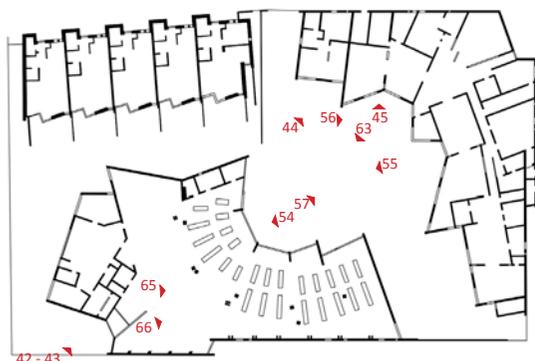
107 “[...] they preserve the scope to become a theatre of new, unforeseen constellations. The stamp of the definitive is avoided.” Benjamin, Walter, “Naples”, en *Selected Writings. 1. 1913-1926* Cambridge: Belknap Press: Harvard University Press, 2004, p. 416.

61 Anfiteatro del patio del estudio de Alvar Aalto en Helsinki (Elaboración propia, 2017)

62 Boceto de Alvar Aalto del anfiteatro de Delfos, Grecia (Schildt, Goran. *De palabra por escrito*)



63



64

escalonado de J. Leiviskä muestra esa intención de convertirse en escenario de la vida social de este conjunto. En Vallila, a pesar de la propuesta del arquitecto de una copresencia de los niños de la guardería con los usuarios de la biblioteca en este patio, el arquitecto reconoce que eso en la práctica no es tan fácil. La mayoría de los usuarios de este patio son los niños de la guardería, con edades que rondan los 3-4 años, con una apropiación casi global de este espacio.

Juha Leiviskä en su proyecto propuso que el suelo de este patio fuera de arena, para promover la experiencia háptica en el plano horizontal, pero en la visita al proyecto pudimos constatar que este fue alterado. Además, ha tenido en consideración el plano horizontal de visión y de tactilidad de los niños por sus alturas y estaturas. A pesar del cambio en la materialidad, los diferentes elementos del patio como las estructuras de madera, la vegetación, las escaleras y los diferentes materiales en los suelos, sirven de estímulo principalmente para los niños en las primeras fases de la infancia de exploración del entorno. El proyecto ha recibido varios materiales en el suelo del patio a lo largo de los años, como asfalto, piedras. Hoy en día se ha verificado que los suelos están diferenciados según el uso, cerca de las casas de Runopuisto predomina el césped, en la biblioteca piedra y cerca de la guardería arena. Esta exploración de la materia y el uso de los materiales basado en el tacto pone en relieve el interés de J. Leiviskä en un diseño basado en los sentidos, valorando el fenómeno de la experiencia espacial. Este patio permite la exploración de los niños en un complemento a su educación, porque es a través de estos estímulos exteriores que pueden desarrollarse, no solo de forma física, como también mentalmente. Esta idea está en congruencia con lo que dice Tadao Ando:

“[...] leer, estudiar y hablar es bueno para madurar la mente, para ejercitarla, pero hay que salir al mundo y experimentarlo. Se debe tener contacto directo con los espacios, con los materiales y con la gente [...] Es la única manera de completar la educación”.¹⁰⁸

El medio arquitectónico sirve aquí como un modo de aprendizaje, algo fundamental en el modelo educativo de Finlandia en cuanto al uso del espacio exterior como medio de desarrollo y aprendizaje de los niños. Porque *“jugar [es] como estrategia de adaptación al medio, del niño que crece y se integra en su comunidad, [...] El mundo entero es la ciudad, el tablero de juego donde crecer juntos”*¹⁰⁹. El lado urbano del patio permite la exploración háptica de los niños y permite convertirse en punto de conexión de estos con el entorno y con la sociedad. El patio permite generar vínculos entre los niños y los habitantes, entre el interior y el exterior, entre lo particular y lo público, lo individual y lo común y social, estableciendo relaciones íntimas y urbanas. Además, el patio alimenta de luz al interior de los volúmenes, llena de sonidos naturales el conjunto, permite establecer relaciones visuales hacia el exterior a los lectores de la biblioteca, y principalmente dota de naturaleza a un espacio urbano. El intersticio urbano que conforman estos volúmenes deja de ser apenas un espacio intermedio entre lo público y lo privado, entre el interior y el exterior para ser un espacio cualificado arquitectónicamente, con una atmósfera específica del lugar.

63 Fachada de la biblioteca desde el patio (Elaboración propia, 2017)

64 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

108 Ando, Tadao en Auping, M. *Op. cit.*, p. 27.

109 Navarro, V.; Raedó, J. y Rosales Noves, X., *Op. cit.*, p. 22.

EL ESPACIO FUNCIONAL DE LA MENTE

“La renovación continua de la arquitectura proviene de los cambios en los conceptos de espacio.
Una persona con un libro se va hacia la luz.
Una biblioteca empieza de ese modo.
Esa persona no se alejará quince metros para tener luz eléctrica.
El cubículo es el nicho que podría constituir el inicio del orden espacial y su estructura.
En una biblioteca, la columna siempre empieza en la luz.
Sin nombre, el espacio creado por la estructura de la columna evoca su uso como cubículo.
Una persona que lee en un seminario buscará la luz, pero ésta es algo secundario.
La sala de lectura es impersonal; es la reunión en silencio de los lectores y sus libros.
El espacio grande, los espacios pequeños, los espacios sin nombre y los espacios que dan servicio: el modo en que todos ellos están configurados con respecto a la luz es el problema de todos los edificios. Éste comienza con una persona que quiere leer un libro.”
Louis Kahn¹¹⁰



65



66

El orden estético de los tres edificios es similar, aunque por su naturaleza pública la biblioteca destaca, “*es el elemento principal de carácter del conjunto, en torno al cual gravita el resto*”¹¹¹. Como en otras obras de J. Leiviskä, el interior sorprende por el predominio de claridad, del blanco de los materiales y se llena de luz natural, una forma de incentivar a la concentración tan necesaria en una biblioteca. J. Leiviskä trabaja el espacio interior de la biblioteca con materiales y texturas suaves, con una atmósfera de recogimiento, que se adentra en la serenidad indispensable para la lectura o un trabajo de concentración. Alvar Aalto enfatizaba la idea de que “*la lectura de un libro requiere una concentración especial tanto cultural como físicamente; la arquitectura tiene el deber de eliminar cualquier elemento perturbador*”¹¹². Las bibliotecas comparten similitudes con los espacios sagrados, son edificios que le permiten a uno volverse a sí mismo, son espacios que permiten olvidar lo secular de la vida y enfocarse en los libros, como expresaba Kahn: “*cuando entramos en la biblioteca y vemos esos libros, los consideramos ofrendas de la mente*”¹¹³.

110 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 86.

111 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

112 Aalto, Alvar, *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets Editores, 1977, pp. 34-35.

113 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 247.

65 Interior de la biblioteca de Vallila (©Simo Rista, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

66 Foyer de la biblioteca (©Simo Rista, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



67



68

67 Interior de la biblioteca de Vallila donde es visible la división espacial por el material (Elaboración propia, 2017)

68 Biblioteca de Estocolmo de Erik Gunnar, proyectada en 1918, construida 1924-1928 (©Sam Teigen)

La biblioteca de Vallila transmite esta idea de espacio para la mente, casi como un espacio de contemplación interior gracias a la atmósfera conseguida por la caracterización de la luz natural en el interior. La percepción de un ambiente de solemnidad permite al lector adentrarse en este espacio de la biblioteca. El silencio tan solicitado en espacios de lectura es aquí conseguido por la superposición de planos en los techos y en las paredes de listones de madera que permiten absorber el sonido reverberado. J. Leiviskä vuelve a usar su conocimiento del sonido para proyectar un espacio con una acústica específica, siguiendo los mismos principios que la Iglesia de Männistö mencionados anteriormente. Juha Leiviskä evita el uso de colores o materiales predominantes en el interior, deja el protagonismo del espacio para la luz que es el elemento que permite el lector establecer la relación con el libro, como mencionaba la luz. El espacio y la atmósfera creada por J. Leiviskä responde a las necesidades de una biblioteca actual, con espacios de lectura, de consulta, de trabajo. Según L. Kahn:

“[...] el edificio de una biblioteca debería ofrecer un sistema de espacios adaptables a las necesidades a lo largo del tiempo y su forma consecuente como edificios deberían surgir de una interpretación amplia de los usos, más que del cumplimiento de un programa para un sistema específico de funcionamiento”.¹¹⁴

Esta relación entre el espacio y los usos refleja la sociedad y va cambiando a lo largo de los tiempos, y también las bibliotecas han ido cambiando y transformándose. Josep Montaner señala esta relación en la propuesta de la Biblioteca de Étienne-Louis Boullée (1784): “*un monumental espacio lineal único, donde la bóveda de cañón representa el firmamento y en la que los larguísimo muros están configurados por libros*”¹¹⁵. También en la propuesta de la Biblioteca de Estocolmo de Erik Gunnar Asplund (1918-1927), “*con un gran espacio central de forma cilíndrica*”¹¹⁶, donde tres anillos de estanterías de madera rodean la sala y arriba unos muros blancos estucados marcados por ventanas altas, en una purificación del lenguaje neoclásico acercándose al abstraccionismo, pero ambos ejemplos “*obedecen a una visión unitaria del mundo*”¹¹⁷, reflejan la sociedad.

En cambio, si establecemos esta relación en las bibliotecas de Alvar Aalto en Seinäjoki (1963-65) y en Rovaniemi (1963-68) o la Biblioteca de Berlín de Hans Scharoun (1967), vemos como el espacio de planta libre está organizado en función de los usos. Espacios fragmentados en varias áreas, pero interdependientes unos de los otros, de forma orgánica, crean composiciones dinámicas que “*señalan el recorrido hacia una sociedad contemporánea fragmentada y diversificada que reconoce que a cada persona y actividad se le debe ofrecer un lugar específico*”¹¹⁸. Estas bibliotecas transformaron la tipología y están más cerca de la sociedad actual donde Leiviskä proyecta la biblioteca. El plano con formas orgánicas de la biblioteca muestra la adaptabilidad que permite sus espacios, congruente con nuestra sociedad contemporánea.

114 *Ibid.*, p. 78.

115 Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, 2ªed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997, p. 97.

116 *Ibid.*, p. 98.

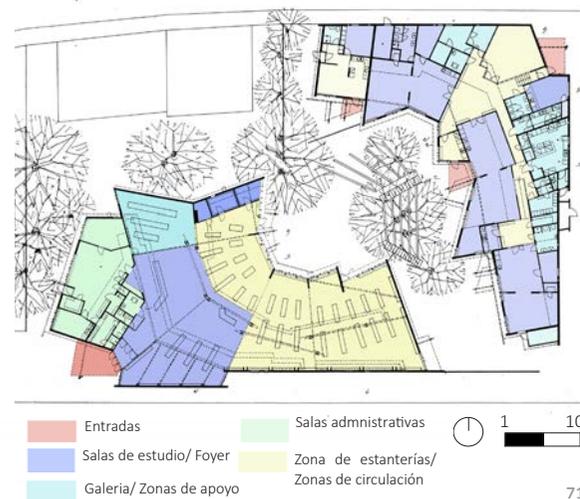
117 *Idem.*

118 *Idem.*

Además de responder a una cuestión programática, refleja la estructura de la sociedad finlandesa en su uso de los espacios públicos, espacios abiertos a la comunidad. Podríamos decir que la arquitectura de J. Leiviskä responde a uno de los “*Nueve puntos sobre la monumentalidad*”¹¹⁹ propuestos por Sigfried Giedion que defiende que “*la gente quiere que los edificios que representan su vida social y colectiva proporcionen algo más que una simple satisfacción funcional*”¹²⁰. Esta idea de relacionar la arquitectura con un estilo de vida, una cultura, una forma de habitar, la idea que la arquitectura debe reflejar su sociedad es uno de los parámetros solicitados en la construcción de bibliotecas en Finlandia, como se puede ver en este comentario del jurado en un concurso para la Biblioteca principal de Tampere:

“Como la arquitectura, el estilo del edificio de la biblioteca y el mensaje que expresa debe hablar a la gente con el mismo espíritu que la literatura y la poesía en los estantes les habla como un arte. Por lo tanto, no es suficiente que un edificio de biblioteca funcione perfectamente como una máquina o una planta industrial. Su arquitectura también debe reflejar y corresponder orgánicamente al espíritu de la biblioteca y a las ambiciones culturales que representa entre la comunidad que la construye”.¹²¹

En la organización funcional del conjunto de la biblioteca y de la guardería, podemos ver cómo hay una jerarquización de las zonas en función de su uso. La distribución espacial de la biblioteca es configurada por elementos estructurales y el mobiliario, pero el hecho de ser un espacio continuo permite los flujos.



119 Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 4ªed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969, p. 224.

120 Giedion, Sigfried en Frampton, K. *Ibid.*, p. 225.

121 “As architecture, the style of the library building and the message it expresses should speak to people in the same spirit as the literature and poetry on the shelves speak to them as an art. Thus it is not enough for a library building to function perfectly like machine or an industrial plant. Its architecture should also reflect and correspond organically to the spirit of the library and the cultural ambitions that it represents among the community building it.” Reporte del jurado en el concurso de la biblioteca principal de Tampere, 1979 en Harri, Hanna. *Op. cit.*, p. 69.



69



70

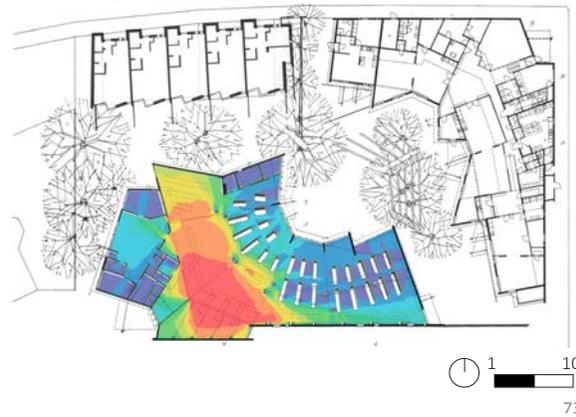
69 Pasillo estanterías de libros que nos inducen la mirada del interior de la biblioteca Vallila al patio (©Simo Rista, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

70 Pasillo estanterías de libros de la biblioteca de Mount Angel Abbey de Alvar Aalto con vistas al exterior (©Mount Angel Abbey organization)

71 Plano de funcional del conjunto de la biblioteca y guardería (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

72 Plano de flujos y líneas visuales que direccionan hacia el patio (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

En el análisis a través de UCL Depthmap, podemos verificar que la zona del foyer en la biblioteca, donde se concentra el color rojo, induce a la permanencia, una zona a la que J. Leiviskä da un protagonismo en el tratamiento de la luz. Por el contrario, en colores fríos y tonalidades de azules y verdes podemos ver la zona de las estanterías de la biblioteca, son zonas de paso de consulta, como el mismo uso indica. El núcleo de la guardería se caracteriza por una presencia más dispersa, resultado de la fragmentación en aulas, el único espacio de confluencia es representado por la mancha roja, la zona de unión entre las varias aulas, donde hay mayor confluencia de usos, y relación con la sala de juegos. Podemos verificar que las estructuras que demuestran el análisis sintáctico del espacio de Vallila son tanto físicas como sociales, ya que se encuentran tanto en la geometría como en el uso.

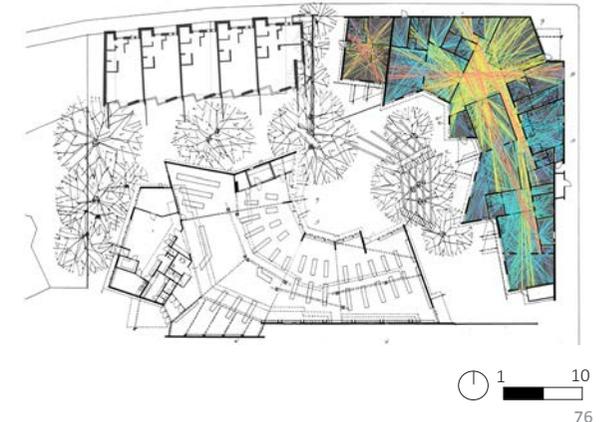
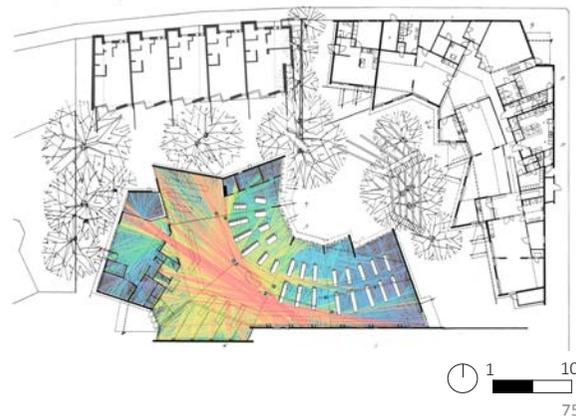


73 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en una mancha roja las zonas propicias a mayor accesibilidad en el foyer de la biblioteca (Elaboración propia)

74 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve que al estar fragmentado el espacio la presencia y accesibilidad se distribuyen por los diferentes espacios de la guardería (Elaboración propia)

75 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en la biblioteca los ejes de relación visual en rojo que conectan todo el espacio (Elaboración propia)

76 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en la guardería como la conexión visual queda restringida a los pasillos y zonas de convivio (Elaboración propia)



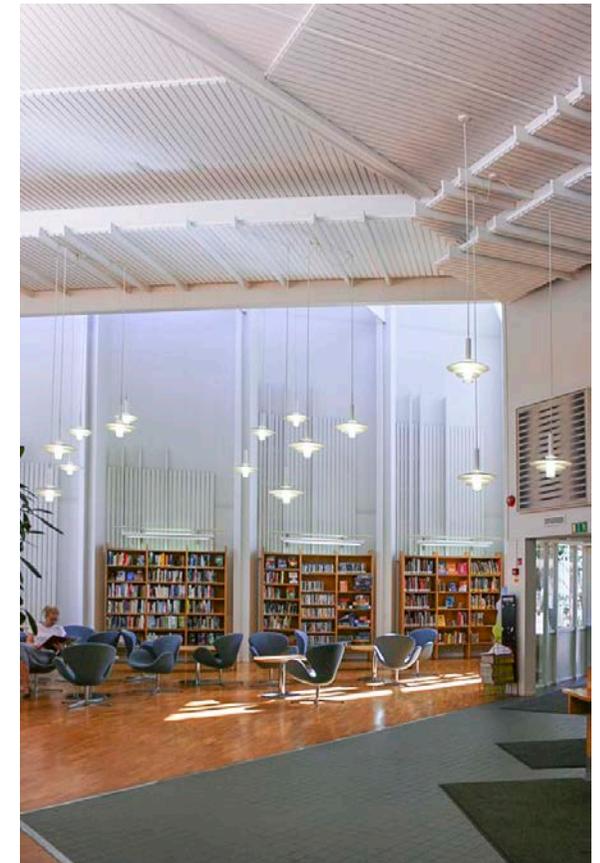
En el análisis de relación visual podemos ver como la biblioteca, al ser un espacio amplio, de carácter publico y uso social permite establecer ejes visuales con casi todos los rincones del espacio, con especial énfasis en la zona que cruza el foyer. Este foyer adquiere un papel fundamental en la organización espacial, permite hacer la transición del exterior al interior, organizar los espacios internos y establecer relaciones entre las varias áreas de la biblioteca, además de que hoy en día es un espacio de lectura. En la guardería a pesar de

la fragmentación del espacio es posible establecer relaciones visuales entre los varios espacios gracias al diseño de J. Leiviskä definido por rampas, escaleras, ventanas internas, como se puede ver en el diagrama de relaciones visuales a través de la herramienta de UCL Depthmap. Las escaleras y las rampas-pasillos son un punto de encuentro, casi de convivencia, pero mantienen la escala íntima de los alumnos. El diseño de J. Leiviskä en estos dos núcleos del proyecto responden de forma diferente a su función y uso por lo tanto su organización espacial es distinta, una enseñanza que el arquitecto ha adquirido sobre la importancia del funcionalismo de Aulis Blomstedt y Hilding Ekelund.

Para J. Leiviskä, el aspecto funcional al proyectar es muy importante, pero su preocupación se centra en las vivencias y en los fenómenos que producen sus espacios. Louis Sullivan dijo *“la forma sigue la función”*¹²², más tarde R. Pietilä añadió que *“la forma sigue el enfoque”*¹²³, pero para J. Leiviskä la forma sigue al habitar, las vivencias y las relaciones, como él mismo enfatiza: *“es mucho más importante concentrarse en la creación de un ambiente humano y agradable para todos, que funcione bien, que en lograr algo moderno, sensacional o heroico”*¹²⁴. Leiviskä es consciente de la importancia de dibujar un espacio para la mente, que responda a la necesidad social y cultural más que a la funcionalidad. Por eso el tratamiento que recibe el espacio de la biblioteca se asemeja a sus Iglesias, porque más que un espacio que responde a la función de leer, J. Leiviskä diseña un espacio para la introspección, a través de la cualificación de la atmósfera de este.

La relación entre la organización y evolución de la sociedad y de los espacios es esencial para Juha Leiviskä, por eso el arquitecto siempre mantiene lazos con sus proyectos y ha intervenido y recuperado varios de sus construcciones. En los años 2000, después de la introducción masiva de las tecnologías en los espacios bibliotecarios, introduce ciertas reformas en la Biblioteca de Vallila. Juha Leiviskä es consciente de la importancia de estos espacios y de la versatilidad que deben permitir ya que *“las bibliotecas y los centros culturales han de ofrecer espacios de interrelación que puedan funcionar incluso en lo más crudo del invierno”*¹²⁵ de Finlandia. Según el director de la biblioteca:

“El objetivo de los trabajos de renovación ha sido destacar el espacio uniforme del vestíbulo, que se hace únicamente por las alteraciones de altura. Estas dimensiones del espacio no suelen destacarse cuando se habla de su arquitectura: siempre parecen permanecer en la sombra de la luz y la función protectora del espacio”.¹²⁶



77

122 Sullivan, L en Norberg-Schulz, C, *Op.cit.*, p. 31.

123 Pietilä, R. en Quantrill, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 12.

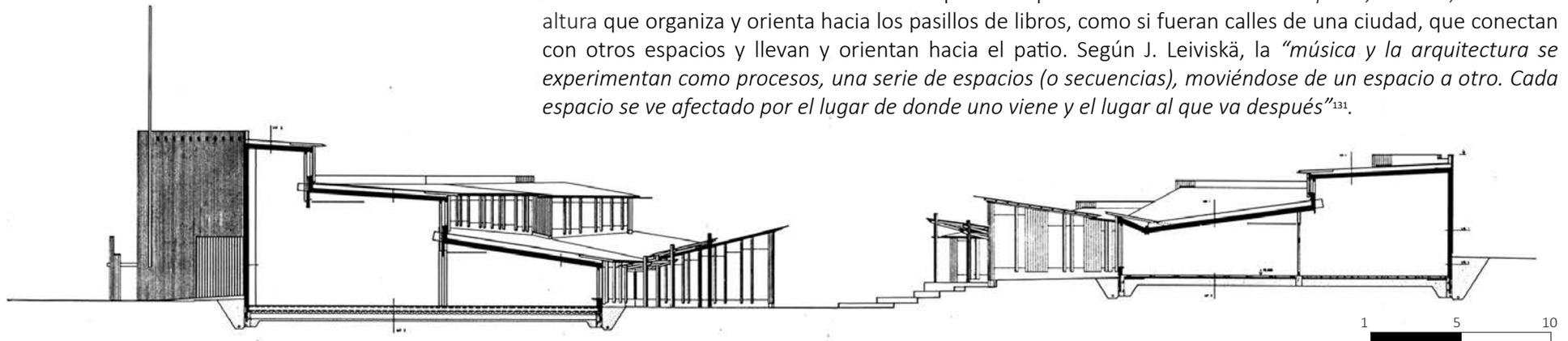
124 “It is much more important to concentrate on creating a human and pleasant environment for all, one that works well, than it is to achieve something trendy, sensational or heroic.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, *Op. cit.*, p. 9.

125 Curtis, W. “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica”, *Op. cit.*, p. 26.

126 “The objective in the renovation work has been to highlight the uniform space of the lobby, which is made unique by the alterations of height. These dimensions of space are not often emphasised when talking about your architecture: they always seem to remain in the shadow of light and the protecting function of the space.”(Traducción propia) Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

El espacio de la Biblioteca de Vallila “es un espacio unitario que busca una mayor claridad compositiva”¹²⁷. La biblioteca se desarrolla en un espacio único, con una variación de alturas en su interior que da dinamismo al espacio, creando zonas más grandiosas y otras zonas más intimistas. Juha Leiviskä usa este cambio de alturas para, dentro de un espacio único, transformar los usos y direccionar las miradas. El espacio de la biblioteca se va transformando, como si se tratara de una secuencia de espacios diferentes. Este gran espacio de la biblioteca es pautado por vigas y columnas que permiten con la ayuda de las diferencias de alturas y mobiliario dividir el espacio en zonas según las funciones. La división de las funciones se hace por medio de elementos arquitectónicos, de líneas de las vigas y de la madera, de techos más bajos y de mobiliario que dirigen el movimiento hacia el patio, estableciendo una relación interior-exterior a través de los vidrios y cristales como elementos dialogantes entre el edificio y el patio. El arquitecto usa todos los elementos arquitectónicos, desde estructurales a texturas como forma de segmentar el espacio dentro de la unión de la biblioteca. Además, recurre a una serie de “herramientas esenciales en arquitectura”¹²⁸ para la composición de este espacio como “la alteración de las alturas, la interacción vívida de lo bajo y lo alto”¹²⁹. A través de esta variación de alturas J. Leiviskä permite retomar la idea de continuidad espacial e interdependencia de los espacios.

Juha Leiviskä establece una jerarquía de espacios, visible en el plano de la biblioteca y de la guardería y traslada la secuencia urbana de calle-plaza en la distribución de los espacios interiores. Los diferentes conceptos urbanos, de escala, de *Piazza*¹³⁰ y ramificaciones de calles se trasladan al interior de este edificio institucional. Al entrar en la biblioteca el primer espacio es como si fuera “una plaza, Piazza”, con doble altura que organiza y orienta hacia los pasillos de libros, como si fueran calles de una ciudad, que conectan con otros espacios y llevan y orientan hacia el patio. Según J. Leiviskä, la “música y la arquitectura se experimentan como procesos, una serie de espacios (o secuencias), moviéndose de un espacio a otro. Cada espacio se ve afectado por el lugar de donde uno viene y el lugar al que va después”¹³¹.



127 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

128 “[...] essential tools in architecture.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

129 *Idem.*

130 “It has a square, Piazza, the high space is closest to the entrance, and the two main streets with smaller alleys branching off towards the courtyards.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, M. *Op. cit.*

131 “Music and architecture are experienced as processes, a series of spaces (or sequences), by moving from one space to another. Every space is affected by where one comes from and where one goes next” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

Esta relación entre la música y la arquitectura se refleja en la fluidez del espacio de la biblioteca y del conjunto. Juha Leiviskä compone una secuencia desde el exterior del edificio, donde con la cubierta baja transmite la sensación de pequeñez para después agrandarse de nuevo en la plaza de la biblioteca, un vestíbulo con techos altos y uniforme. Posteriormente, reduce su escala con la altura de los techos para dirigir la mirada del usuario al exterior otra vez al patio. La intersección entre los planos de techo con varias alturas, las vigas, pilares moldean las diferentes zonas dentro de la unidad de la biblioteca. El juego altimétrico propuesto por J. Leiviskä induce al movimiento y permite adentrarnos en las cualidades lumínicas y materiales del espacio de la biblioteca. La continuidad o fluencia espacial era un principio fundamental de la arquitectura moderna, una característica que al ser pensada desde el punto de vista del habitante y de sus recorridos es “*inherente a la fenomenología arquitectónica contemporánea*”¹³². Esta continuidad del espacio es semejante a la biblioteca de la Universidad de Arte de Tama, en Tokio, de Tadao Ando, donde también hay un espacio continuo que es dividido por elementos estructurales que son los arcos y por mobiliario, aunque en una escala diferente.

Juha Leiviskä reconoce la influencia de conceptos de movimiento y secuencias espaciales de la Biblioteca de Vyrborg de Alvar Aalto, sobre la cual había visto una conferencia de Aulis Blomstedt, donde mostraba una serie de planos y secciones con las trayectorias y recorridos de las personas¹³³ por la biblioteca que denotaban la fluidez del espacio. Esta continuidad de los espacios nos lleva al concepto de *promenade architecturale* de Le Corbusier ya referido anteriormente. En el proyecto de Vallila podemos identificar este concepto de *promenade* en la composición espacial. Al mirar el plano de la biblioteca diseñado por J. Leiviskä podemos percibir como sus líneas dirigen al patio, cómo organiza el espacio alrededor del espacio exterior. Según William Curtis, en la arquitectura de Leiviskä “*la ruta es a menudo tortuosa a través de espacios de compresión y expansión variables, pero los interiores siempre se sienten como parte de un universo mucho más amplio más allá de las paredes o ventanas del edificio*”¹³⁴. Juha Leiviskä propone una serie de recorridos en la biblioteca, secuencias espaciales y flujos que desembocan en el patio. En la experiencia espacial la percepción del espacio cambia en función de sus características, pero a pesar de la diferencia de escalas, de materiales, de configuración, la atmosfera de espacio único se mantiene. La espacialidad con su geometría permite dirigir la mirada al patio a partir de una secuencia espacial y de recorridos. Para Harri Sahavirta, director de la biblioteca lo que más le llamó a la atención en la biblioteca fue esta complejidad:

“[...] fue el interior: la altura del espacio, las dramáticas alteraciones del espacio (que crean un escenario para el juego de la luz), y el espacio escultural - y el hecho de que el espacio es mucho más grande y alto desde el interior de lo que se podría suponer desde el exterior”.¹³⁵

132 Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura* Barcelona: Colección Poseidón, 1999, p. 167.

133 Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 19.

134 “The route is often a circuitous one through spaces of varying compression and expansion, but interiors are always felt to be part of a much wider universe beyond the walls or window of the building.” (Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p. 66.

135 “What struck me the most in Vallila library was the interior: the height of the space, the dramatic alterations of space (that create a setting for the play of light), and the statuesque space – and the fact that the space is much bigger and higher from the inside than could be assumed from the outside.” (Traducción propia) Sahavirta, Harri, “Art in Vallila Library”, [en línea] 2012 [Consulta a 20 Marzo 2019] Disponible en <[https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/Vallila_library_Basic_information_about_\(1968\)>](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/Vallila_library_Basic_information_about_(1968)>).



79



80

79 Entrada de la biblioteca (©Simo Rista, Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

80 Interior de la biblioteca de Vallila (Elaboración de propia, 2017)



81

81 Fachada Sur de la biblioteca, hacia la calle Päijänteentie, donde se ve el ritmo de la madera (©Arno Charnelle en Norri, Marja-Ritta, 1999, Juha Leiviskä)

210

Esta descripción de la biblioteca muestra que J. Leiviskä ha logrado su intención de “*crear espacios y un ambiente que se caracterizan por una ‘modesta monumentalidad’; son íntimos y dignos al mismo tiempo*”¹³⁶. Se podría decir una monumentalidad humana, en una adaptación del concepto de la “*Nueva monumentalidad*”¹³⁷ de Sigfried Giedion. La demanda de la sociedad ha cambiado, y la grandeza y la monumentalidad de la escala no encajan con la biblioteca de barrio que era requerida en este proyecto, ni con el lenguaje propio de Juha Leiviskä. El proyecto de la biblioteca asume esta modesta monumentalidad en la escala, es construida en una sola planta, según Juha Leiviskä “*las composiciones espaciales como la de Aalto en Viipuri ya no son posibles*”¹³⁸. La monumentalidad en Vallila es conseguida por las variaciones en las alturas de interiores de la biblioteca, gracias al diseño orgánico del espacio y de las cubiertas que permiten una complejidad lumínica que transmite grandeza, además de las vistas hacia el patio, el jardín interior¹³⁹, que amplían el espacio del interior al exterior.

MICROTECTÓNICA DE LA MATERIA

“Esta conexión de forma y contenido —material y significado— es un componente de la arquitectura de madera que no debe ser subestimado. Porque la elección del material para un edificio fue y sigue siendo una afirmación. El significado atribuido al material en este caso depende en gran medida del antiguo método de construcción tradicional”.

Christoph Affentranger¹⁴⁰

Juha Leiviskä usa la madera es particular, enmarcado en la larga tradición de construcción en madera de los países nórdicos, en particular de Finlandia. En el proyecto del conjunto de Vallila, Juha Leiviskä mantiene la escala y los materiales similares a los del entorno. A pesar de ser un conjunto compuesto por edificios separados, la unidad visual es dada por el uso de la madera y del vidrio como materiales primordiales en este proyecto. Según Kenneth Frampton los diferentes edificios de este conjunto “*[...] poseen una innegable energía rítmica y lo que sólo se puede describir como una brillantez microtectónica*”¹⁴¹. K. Frampton al hablar de microtectónica se refiere al dominio de la materia por parte de J. Leiviskä, desde su estructura,

136 “[...] to create spaces and an environment that are characterised by “modest monumentality”; they are intimate and dignified at the same time.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

137 Norberg-Schulz, p. 207.

138 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *op. cit.*, p. 54.

139 *Idem.*

140 “This connection of form and content – material and meaning – is a component in wood architecture which should not be underestimated. Because the choice of material for a building was and still is a statement. The meaning ascribed to the material in this case depend largely on the old traditional building method.”(Traducción propia) Affentranger, C. *New Wood Architecture in Scandinavia*, *op. cit.*, p. 181.

141 “[...] possess an undeniable rhythmic energy and what one can only describes as a micro-tectonic brilliance.”(Traducción propia) Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 21.

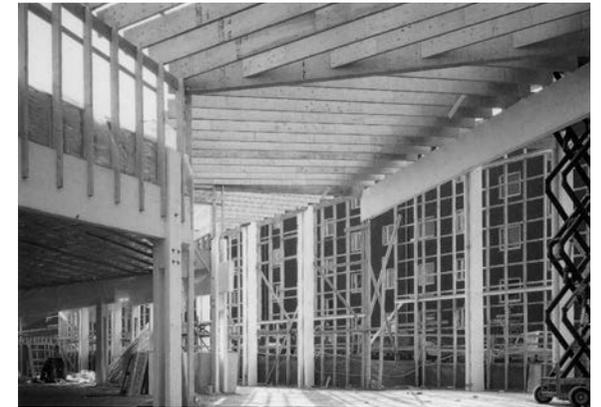
revestimiento, cruces entre los materiales, todos los detalles son pensados minuciosamente para componer la atmósfera moderna y abstracta a partir de materiales tradicionales.

En el exterior predomina la madera pintada en dos colores claros, como un blanco amarillento, crema. Los colores usados en la madera por J. Leiviskä son parte de sus referencias culturales, por un lado, el color amarillo fue repetidamente usado después de la 2ª Guerra Mundial, y el uso de la madera blanca es una referencia a la tradición sueco-finlandesa del clasicismo nórdico, donde predominaban espacios blancos de madera. Según el arquitecto, *“es la primera biblioteca pública construida en madera en décadas”*¹⁴². Juha Leiviskä reconoce la riqueza sensorial de la madera, además de saber sus cualidades técnicas y constructivas, éste no usa la madera solo como un elemento exterior a su construcción, sino que la madera es lo que permite construir física y atmosféricamente sus espacios. Anteriormente también L. Kahn expresaba la riqueza de este material:

“Hay madera por dentro y por fuera. Me gusta la madera; creo que la madera es maravillosa, manejable y un material muy bello; también es cálida y muy agradable. La madera no es como el yeso, que puede extenderse sobre una superficie; es algo mucho más preciso”.¹⁴³

En Escandinavia y particularmente en Finlandia normalmente se atribuyen varios términos al uso de la madera, en el sentido positivo podemos destacar la *“tradición, cómodo, romántico y naturaleza [...] Y en el sentido negativo obsoleto y anticuado”*¹⁴⁴. En el caso del Conjunto de Vallila la madera consigue por su tratamiento con colores claros cuestionar estas atribuciones y vemos como el carácter abstracto del espacio permite apartar el hormigón como material principal y valorar la madera¹⁴⁵, un material local. La madera permite la captura del tiempo a partir de la memoria del material, una memoria cultural nórdica, pero en este proyecto representa al mismo tiempo un lenguaje contemporáneo y abstracto. J. Leiviskä se basa en la tradición, en la arquitectura vernácula para enfatizar el carácter táctil de las superficies de la biblioteca y guardería. La recuperación de un material tradicional con un lenguaje propio de la cultura nórdica y la integración de técnicas tradicionales de construcción con un discurso moderno permite crear una arquitectura específica de este lugar y de su lenguaje.

La contemporaneidad de esta obra surge de este cruce entre la arquitectura vernácula, en su relación con el entorno, en la elección de los materiales con la abstracción de sus formas. Según Christoph Affentranger en Vallila: *“el aspecto material juega un papel subordinado y las ideas y sentimientos relacionados con la imagen de la madera se evaporan”*¹⁴⁶ al entrar y experimentar la atmósfera de la biblioteca. Esta percepción de los fenómenos espaciales de la biblioteca y guardería es conseguida a través del tratamiento de la madera



82



83

142 “[...] is the first public library built of Wood in decades.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Jutila, Miina. *Virtuoso of Light. Op. cit.*

143 Kahn, L. *Op. cit.*, p. 309.

144 “[...] ‘tradition’, ‘comfortable’, ‘romantic’ and ‘nature’ [...] And in negative sense, ‘outdated’ and ‘old-fashioned’.”(Traducción propia) Affentranger, C. *New Wood Architecture in Scandinavia*, p. 181.

145 *Ibid*, p. 9.

146 *Idem*.

82 Fotografía de la estructura de madera durante la construcción (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

83 Fotografía de la construcción del conjunto de Vallila (©Asta Björklund, en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä)



84

84 Interior de la biblioteca donde se ve el contraste de la madera del suelo y estanterías con la estructura pintada de blanco de las paredes de madera, por donde entra la luz natural y es punteada por iluminarias (©Sismo Rista, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

212

en el interior que, juntamente con una luz diáfana, da una sensación “de contención y apacibilidad”¹⁴⁷, como describe el mismo arquitecto J. Leiviskä.

El espacio de la biblioteca “conjuga al mismo tiempo cualidades de recogimiento y de amplitud visual, la complejidad estructural de los planos del techo está compensada por el uso de la pintura blanca como único tratamiento superficial.”¹⁴⁸ La elección de la madera pintada de blanco en este proyecto no se trata solo de la elección de un material vernáculo con colores usados culturalmente, sino que es una opción para recrear una atmosfera de introspección, sin distracciones, de interioridad, en un acercamiento casi sacral. El conocimiento del manejo de la madera es esencial para que J. Leiviskä pueda explorar la sensibilidad táctil como lo hace. Según Armelle Lavadou:

“El tamaño de la construcción vernácula está relacionada con las técnicas de construcción tradicionales. La altura del tronco de un árbol proporciona la máxima altura de las tablas. A diferencia de los materiales modernos que nacen muertos, la madera envejece de forma maravillosa”.¹⁴⁹

Si por un lado es cierto que la madera nos muestra en su textura, en su rugosidad el paso del tiempo J. Leiviskä en el uso de la madera no pretende enfatizar este lado táctil de la madera, pero sí parte de esta escala de los materiales, parte de las dimensiones de la madera para establecer la escala y el diseño de sus proyectos. Juha Leiviskä muestra una comprensión diferente de la madera, explora los detalles, la microtectónica de la madera de forma abstracta para configurar la luz y para definir una atmosfera concreta en el interior de estos espacios. Utiliza la textura y las tonalidades de la madera para enfatizar el lado tectónico del espacio, que se desmaterializa con la luz difusa que inunda la sala de la biblioteca en los soleados de verano.

147 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

148 *Idem*.

149 “The size of vernacular building is linked to traditional techniques. The height of a tree trunk gives the maximum length of planks. Unlike modern materials which are born dead, wood ages in a wonderful way.”(Traducción propia) Lavadou, Armelle, “Portrait. Dossier Juha Leiviskä”, *L’architecture d’aujourd’hui*, 301, Octob (1995), p. 56.

LA MADERA, EL MATERIAL SUBORDINADO A LA LUZ

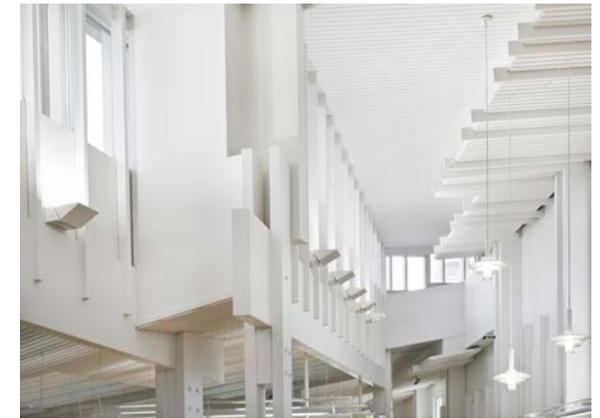
“Todo se trata como una parte de una gran escultura y no se pierde ningún detalle”.

Christoph Affentranger¹⁵⁰

La arquitectura de este conjunto se caracteriza por haber sido pensada y construida como un todo, por lo que la madera como material de composición es más uno de los elementos que compone la atmósfera del espacio de la biblioteca, de la guardería y de las casas. El interior de la biblioteca está compuesto por diferentes materiales, texturas y diferentes grados de transparencias que son producidos por la luz natural. Todo construye la plasticidad, no se pierde ningún detalle, porque todos los elementos son parte del ambiente que J. Leiviskä quiso construir.

Según K. Frampton, “*nos enfrentamos a estructuras de madera de excepcional precisión y sofisticación*”¹⁵¹, tanto la biblioteca como la guardería son soportadas por vigas y columnas de madera laminada en su interior. La estructura de este espacio de la biblioteca, la construcción esquelética muestra las conexiones de los detalles, “*las uniones en forma de pinza de la estructura de soporte, los techos suspendidos y las paredes se funden en una escultura espacial como resultado de la pintura blanca*”¹⁵². El dominio de las técnicas y los elementos constructivos surgen como puntos de integración de la materia en el lenguaje moderno de la biblioteca.

En el interior de la biblioteca es difícil percibir que está construido en madera, según Christoph Affentranger “*sólo un experto en construcción podría adivinarlo dadas las uniones de las vigas y los soportes*”¹⁵³. Los puntos críticos de transición entre el techo, la pared y las vigas muestra una precisión y un dominio del material y del empleo de las soluciones técnicas por parte de J. Leiviskä. El blanco del espacio permite visualizar los detalles y dar valor a la construcción. Las estanterías de madera contrastan con el blanco del espacio, atrayendo visualmente al usuario. El acabado pintado de blanco de la madera que J. Leiviskä usa en el tratamiento de la materia es una tradición antigua en la que pintar el interior de espacios públicos o el interior de las casas de blanco era una forma de conseguir más luz, ya que el blanco es un conductor de luz, una forma de captar la mayor luz solar posible, algo ancestral en Finlandia.



85



86

150 “Everything is treated like a part of a large sculpture and no detail is missed.”(Traducción propia) Affentranger,C. “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, *op. cit.*, p. 61.

151 “[...] we are confronted with timber structures of exceptional precision and sophistication.”(Traducción propia) Frampton, K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *op. cit.*, p. 21.

152 “The ‘pincer’ joints of the supporting structure, the suspended ceilings and the walls melt into a spatial sculpture as a result of the white paint.”(Traducción propia) Affentranger,C. “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, *Op. cit.*, p. 65.

153 “only a building expert could guess given the joints of the girders and supports.”(Traducción propia) Affentranger, C. *New Wood Archit. Scand.*, *op. cit.*, p. 51.

85 Entradas de luz de la biblioteca y el juego de alturas del techo (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

86 Detalle de la fachada de la biblioteca de Vallila(©Ken Mccown)



87

La relación entre la materia, la luz natural es esencial para la creación de la atmósfera de la biblioteca. El espacio interior está configurado por listones de madera de varias dimensiones que delimitan los techos en altura, y dan ritmo y textura a las paredes de la biblioteca. Esta textura de los listones de madera permite crear sombras y mostrar la tridimensionalidad de estos planos a través de la incidencia de la luz natural en estos. La experiencia háptica de la biblioteca es configurada por este ritmo de listones de madera conjugado con la luz natural.

Juha Leiviskä divide el espacio de la biblioteca en tres niveles, no apenas en una división lumínica como hace en la Iglesia de Männistö, entre luz artificial y luz natural dividiendo entre lo sagrado y lo cotidiano, sino que además de esta división lumínica, es enfatizada por la partir de la materia. Según J. Leiviskä:

“[...] el inferior, donde el suelo y el mobiliario de madera clara crean el espacio de biblioteca propiamente dicho, o en el que impera la atmosfera de recogimiento; el intermedio, configurado por el conjunto de luminarias que penden del techo, que constituye un espacio de clara separación entre los otros dos; y, por último, el espacio casi aéreo comprendido entre el plan de iluminarias y el techo, que aporta el alivio visual necesario en un espacio dedicado al estudio”.¹⁵⁴

Esta división espacial a través de los diferentes materiales permite a J. Leiviskä crear diferentes atmosferas en función de la altura visual, relacionada a su vez con las diferentes posiciones de uso que se adquieren en la biblioteca, predominantemente sentados, para lectura o de pie, para consultas. Una vez más, J. Leiviskä trabaja la materia interior con el objetivo de reflejar la luz y configurar el control de luz natural en el espacio, estableciendo una relación directa entre la materia y la luz, y de la luz y la forma consecuente para el uso del espacio.

EL TACTO DE LA LUZ: LA FORMA VISIBLE DE LA LUZ

“[...] no hay arquitectura sin luz. Me gusta usar elementos escultóricos y otros elementos arquitectónicos para crear sombras en las superficies iluminadas. De esta manera consigo que el espacio cante usando la luz”.

Juha Leiviskä¹⁵⁵

Juha Leiviskä propone los espacios de la biblioteca a partir de los fenómenos que se producen en la experiencia espacial, principalmente los fenómenos lumínicos. Esta descripción de J. Leiviskä muestra la importancia de

154 Leiviskä, J. “Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila”, *Op. cit.*, p. 54.

155 “[...] there is no architecture without light. I like to use statuesque items, such as handles and ribs, and other architectural elements to create shadows to lit surfaces. This way I get the space to sing by using light.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academican Juha Leiviskä”, *op. cit.*

la materia para la composición de la luz, la materia como soporte para la luz. Aquí en la biblioteca de Vallila la luz es absorbida y reflejada por la madera. Malcolm Quantrill compara el trato de la luz de J. Leiviskä con el trabajo de los impresionistas¹⁵⁶, ambos captan la luz, los impresionistas en sus cuadros y J. Leiviskä inunda los interiores de luz natura. Según el arquitecto *“el espacio se crea para la luz libre’, por otro lado, la luz libre crea el espacio”*¹⁵⁷. Juha Leiviskä explora la fuerza de la luz, para que el espacio *“cante”* como señala en la descripción inicial.

En este proyecto Leiviskä ha sido capaz de adaptar su sintaxis espacial con sus aperturas de luz a varias circunstancias de los diferentes de los núcleos, desde la biblioteca, guardería y casas. En el interior de la biblioteca vemos como la luz baña e inunda el espacio al ser reflejada en las superficies blancas de las paredes de madera. Leiviskä utiliza en el interior de estos espacios el no-color, el blanco, un color que tiene la capacidad de reflejar la luz casi en la totalidad. Aunque en su proyecto inicial las paredes eran desnudas de ornamentación, posteriormente a la construcción se han añadido tres pinturas que según el arquitecto *“hablan el mismo lenguaje con las suaves luces y sombras del interior”*¹⁵⁸. Estas pinturas son de Jukka Mäkelä, uno de los artistas finlandeses más importantes en la actualidad, elegidas especialmente por J. Leiviskä para complementar el espacio de la biblioteca. Según el director de la biblioteca, *“es fácil ver que tanto la biblioteca como el edificio y estas pinturas se caracterizan por su ligereza y su dirección ascendente”*¹⁵⁹. El tema de estas pinturas también es la luz y el agua, el cambio de la luz, algo importante en las pinturas de Jukka Mäkelä¹⁶⁰. Las pinturas demuestran patrones organizados en la superficie, en un ejercicio de figura-fondo sin formas asociativas, con estructuras duales, donde hay un diálogo entre la regularidad geométrica y la irregularidad, tal como Leiviskä el interior de la biblioteca dialoga entre la geometría irregular y una regularidad rítmica de la madera, entre cambio y arbitrariedad de la luz natural con el ritmo que imponen las aperturas de luz.

El espacio de una biblioteca tiene una necesidad constante, la luz, y J. Leiviskä reconoce la importancia de una correcta iluminación en un espacio de lectura y de aprendizaje. La iluminación y la atmosfera de la biblioteca es creada no solo a través del control de la luz natural, sino también con el posicionamiento y diseño de la luz artificial. Anteriormente Alvar Aalto enfatizó la importancia de considerar la vista y el ojo humano en el diseño de las bibliotecas, porque una biblioteca solo puede *“considerarse arquitectónica y humanamente completa [cuando] [...] resuelva satisfactoriamente la función humana del edificio, la de la lectura del libro”*¹⁶¹. Aalto ha dibujado diferentes bibliotecas que le permitieron analizar con especificidad a

156 Quantrill, M. “Groundworkd, Background and Foreground”, *Op. cit.*, p. 21.

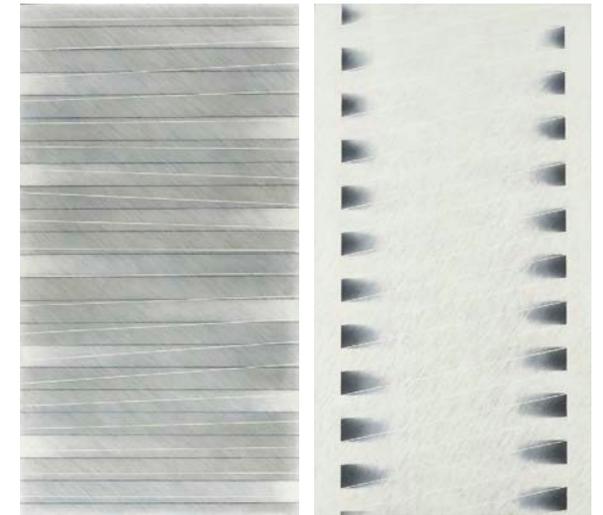
157 “[...]’the space is created for free light’. On the other hand, the free light creates this space”. (Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*.

158 “[...] which speak the same language with the soft lights and shadows of the interior.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä” *Op. cit.*

159 “It is easy to see that both the library as a building and these paintings are characterised by lightness and upward directions.”(Traducción propia) Sahavirta, H. “Art in Vallila Library” *Op. cit.*

160 Mäkelä, Jukka en Sahavirta, H. *Idem.*

161 Aalto, A. *Op. cit.* p. 32.



88



89

partir de casos prácticos la relación del ojo, del cuerpo, de la lectura y de la luz. Según A. Aalto:

“[...] el problema de la lectura de un libro es algo más que el problema del ojo; una luz apropiada a la lectura debe permitir diferentes posiciones del cuerpo humano en todas las relaciones adecuadas entre el libro y el ojo”.¹⁶²

Esta descripción de Aalto muestra que no es simplemente la configuración de la luz que permite dibujar un espacio para la lectura, sino también toda la configuración espacial, los materiales y la disposición del mobiliario. La configuración del espacio, el diseño del mobiliario con sus materiales influencia los rebotes lumínicos y la atmosfera de la biblioteca de Vallila, respondiendo a su uso y al confort exigido, de forma a promover la lectura. En la biblioteca de Vallila la materia se difumina para dar importancia a la luz “*la orientación vertical [de la madera] y el blanco no sólo dominan en este diseño particular [...], sino más bien la luz (“disembodied”) incorpórea que está en primer plano*”¹⁶³. Las entradas de luz natural de la Biblioteca de Vallila son mayoritariamente grandes ventanas y aperturas de los muros que se abren al patio, permitiendo que la luz entre de norte y puntualmente de sur o sudeste, controlada por un ripiado de madera del lado exterior de la fachada, primando una luz difusa. El juego de luces que caracteriza sus iglesias, a través de un dominio de la luz natural reflejada en el espacio por el rebote de la luz en los muros y las paredes, también existe en el interior de la Biblioteca de Vallila, como sugiere Frampton “*los rebotes de luz son formas inesperadas de atravesar los muros y el techo de madera*”¹⁶⁴.

Finlandia es un país con varios meses del año con muy poca luz solar, y donde “*el mayor ángulo de incidencia de la luz del sol es casi de cincuenta y dos grados*”¹⁶⁵, lo que permite trabajar con aperturas en la parte superior de las de la biblioteca. Tal como en las iglesias, la mayor parte de la luz que entra en la biblioteca o en la guardería entra por un juego de diferencias altimétricas del techo, permitiendo la creación de vacíos para la entrada de una luz cenital y tenue. La compleja y orgánica geometría del espacio de la biblioteca no apaga los aspectos sensibles de la experiencia arquitectónica, al contrario, esta geometría permite a Leiviskä valorar la experiencia háptica de su interior y trabajar la luz de forma única. También Alvar Aalto en la Biblioteca de Seinäjoki había utilizado un juego de alturas en los techos para controlar la entrada de luz solar en esta. Según Aalto:

“[...] científicamente, resulta imposible asegurar qué clase y qué cantidad de luz es la idealmente apropiada para el ojo humano, pero cuando se trata de construir una sala, la solución debe hallarse con la ayuda de los diferentes elementos que la arquitectura abarca”.¹⁶⁶

162 *Ibid*, p. 34.

163 “The vertical orientation and the white do not only dominate in this particular [...], but rather the disembodied light that is in the foreground.”(Traducción propia) Affentranger, C. *New Wood Archit. Scand.*, op. cit., p. 51.

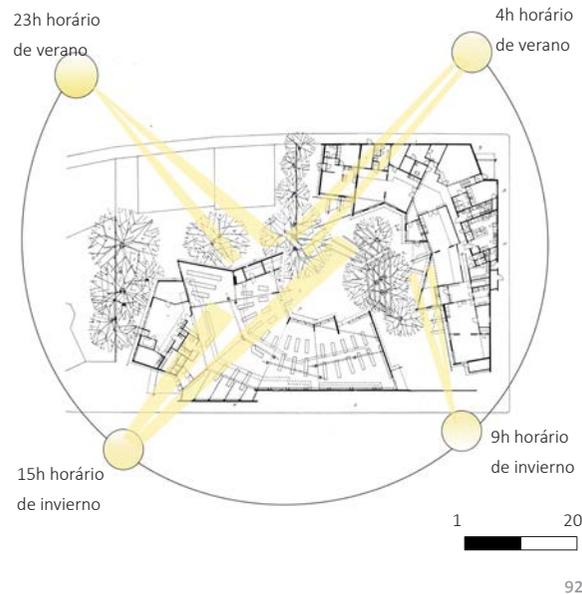
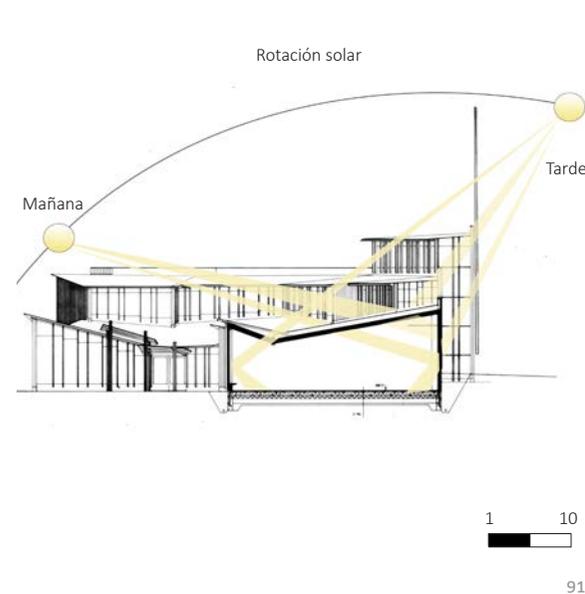
164 “Light ricochets in unexpected ways across battened walls and boarded ceiling.”(Traducción propia) Frampton, K.”Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, op. cit., p. 22.

165 Aalto, A. *Op. cit.*, p. 34.

166 *Ibid*, p. 35.

Alvar Aalto en la Biblioteca de Viipuri propone un sistema de iluminación natural a partir de claraboyas cónicas, esta forma geométrica, permite que por un lado la luz entre en el espacio de la biblioteca, pero por otro, controla la luz para que entre de forma indirecta. Para Aalto este sistema “*resulta humanamente racional porque proporciona un tipo de luz apropiado para la lectura, armonizado y suavizado por su reflexión en las superficies cónicas de la claraboya*”¹⁶⁷. Se puede verificar las referencias de J. Leiviskä en este proyecto de Aalto de la biblioteca de Viipuri, no solo en la fluidez espacial sino a la hora de configurar la luz de la Biblioteca de Vallila. Tal como en la biblioteca de Viipuri, J. Leiviskä permite que la luz natural entre desde arriba de forma indirecta, pero a través de la variación de alturas de los techos.

Según Malcolm Quantrill “*aunque no da mucha prioridad a la forma externa, la contribución especial de Leiviskä radica en su preocupación por reexaminar la capacidad del modernismo para iluminar tanto el plano como la sección*”¹⁶⁸. Una de las características de los espacios de J. Leiviskä es la multiplicidad de direcciones por las cuales la luz natural entra en el espacio sin superponerse. Esta direccionalidad de la luz es conseguida a través de diferentes aperturas verticales y horizontales en las cubiertas, que permiten que la luz natural entre a lo largo del día y rebote en los paneles de madera blancos del interior.



90

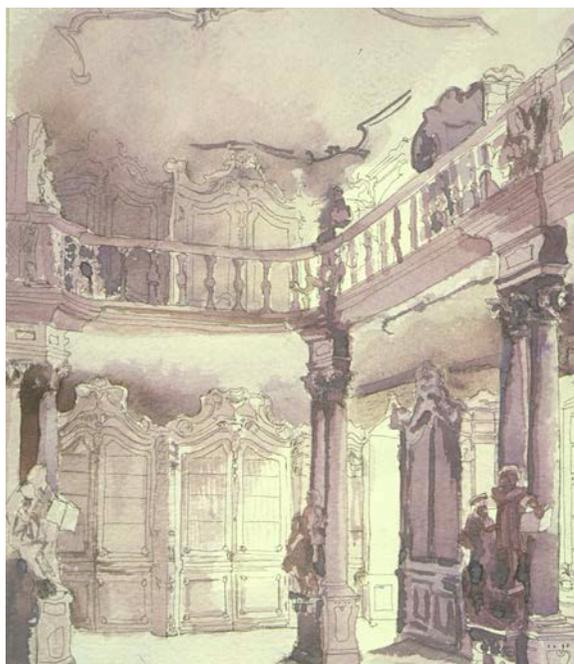
90 Detalle de la iluminación de la biblioteca (©Arno Chapelle, en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä)

91 Sección transversal por la biblioteca de J. Leiviskä con la rotación e incisión solar (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto J. Leiviskä)

92 Plano del conjunto de la biblioteca y guardería con la rotación solar, elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä.

167 *Ibid.* p. 34.

168 “Although he does not give much priority to external form, Leiviskä’s special contribution lies in his concern to reexamine the capacity of modernism to enlighten both plan and section.” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, p. 261.



93

93 Pintura de la biblioteca Bad Schussenried, de un colaborador de J. Leiviskä que representaba el ambiente de la luz que pretendían para el interior de la biblioteca (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

La inspiración del tratamiento de la luz en las bibliotecas no se restringe solo a Alvar Aalto, sino que Leiviskä habla de la referencia de la biblioteca del barroco tardío Bad Schussenried, en Orrubeiren y de los hermanos Zimmermann, donde la luz parece flotar en el espacio, como se puede ver en esta reinterpretación en acuarela. El diálogo de los edificios proyectados por Leiviskä con la historia es constante, la luz tiene un papel muy importante en esta biblioteca barroca, una inspiración para la forma en la que Leiviskä dirige las diferentes entradas de luz. Además de esta influencia barroca de la luz, característica de toda la obra de J. Leiviskä, general en toda su obra, en Vallila, *“la luz y el realce de las direcciones verticales y horizontales crean espacios estructurados de tipo gótico”*¹⁶⁹. La influencia de la arquitectura gótica está reflejada en la verticalidad percibida de este espacio interior de la biblioteca. Esta percepción se debe a la composición de pilares y por la luz que entra lateralmente y los lucernarios verticales que enfatizan la verticalidad.

Si por un lado, estas aperturas verticales permiten esta sensación gótica, por otro lado, la biblioteca se abre al patio con un conjunto de ventanas que crean una vista apaisada hacia el patio, coherente con el uso del estar sentado, que permite esta zona de la biblioteca. El patio asume un papel fundamental en el control de la luz ya que las fachadas que dan al patio son de grandes ventanales y cristales, pero la propia arquitectura y su estructura de pérgolas permite controlar la entrada de luz en la biblioteca, en la guardería y en las casas. Juha Leiviskä propone, además unas entradas de luz, controladas por una estructura de listones de madera que se encuentran en el exterior del edificio y permiten controlar la luz, en la fachada sur (de la calle Päijännevägen). Estas aperturas reflejan el dominio que J. Leiviskä pretende sobre la luz natural a partir de la materia. Según William Curtis, los espacios propuestos por Leiviskä *“en efecto, pueden convertirse en paisajes urbanos interiores, en los que se intenta que penetre hasta el más mínimo rayo de sol, directo o reflejado”*¹⁷⁰. La complejidad lumínica de este espacio permite no solo crear una atmósfera próspera a la lectura y permanencia en el interior de la biblioteca, pero además esta luz difusa ritmada por rebotes en la madera y en los vidrios muestran la capacidad sensible de proyectar la luz que tiene J. Leiviskä.

En el conjunto de viviendas la luz entra por varios ángulos y direcciones, por el vacío de las escaleras y por las ventanas de varias formas. La complejidad del espacio, con dobles alturas en varios espacios de las casas, permite que este juego de luz natural inunde sus espacios, para Leiviskä *“la luz es una herramienta. [...] Así que la luz para mí es tanto una herramienta como ‘una pasión emocional’”*¹⁷¹. En estas casas de habitación unifamiliar Leiviskä trabaja la luz como una dimensión fenomenológica del espacio, como forma de cualificar la atmósfera.

169 “The light and the enhancement of the vertical and horizontal directions create gothic-like structured spaces”(Traducción propia) Affentranger, C. “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, *op. cit.*, p. 65.

170 Curtis, W. “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica”, *op. cit.*, p. 26.

171 “[...] light is a tool. [...] So light for me is both a tool and ‘an emotional passion’”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

EL EDIFICIO BRILLA POR DENTRO: LA LUZ ARTIFICIAL

“Por la noche el edificio brilla por dentro”.
Christoph Affentranger¹⁷²

J. Leiviskä en todos sus proyectos muestra ser detallista y consciente del papel de la luz artificial en el contexto de Finlandia, por eso una vez más elabora un estudio de posicionamiento de la luz artificial en el espacio. Alvar Aalto enfatizó que *“el concebir una luz natural o artificial que destruya el ojo humano o sea inapropiada para su utilización, es hacer arquitectura reaccionaria, incluso si por otro lado el edificio tiene un alto valor constructivo”*¹⁷³. El diseño y composición de las luminarias es algo recurrente en los edificios de J. Leiviskä, tanto en edificios de tipología escolar, social y habitacional como religiosa.

Juha Leiviskä en todos sus proyectos valora y estudia la luz artificial, esta ayuda a responder de forma adecuada y humanamente a las funciones del espacio, además de caracterizarlo. Para J. Leiviskä el manejo de la luz artificial es imprescindible, tiene un papel fundamental en la configuración de sus proyectos, casi al mismo nivel que la luz natural. La cualificación de la luz es lo que permite a su arquitectura ganar vida, es lo que permite a su arquitectura tener un carácter propio y una atmosfera significativa. Según K. Frampton:

“Ante tan ricas piezas de textura, uno siente el significado de la afirmación del arquitecto de que para él construir ‘como una pieza de arquitectura no es nada. Su significado viene sólo en contrapunto con su entorno, con la vida y con la luz’”.¹⁷⁴

J. Leiviskä diseña y configura aquí además de las luminarias la tonalidad enfocándose en la función de la biblioteca, la lectura. La localización de las distintas lámparas, así como las tonalidades, permiten a J. Leiviskä dotar el espacio de la biblioteca con matizaciones diferentes dependiendo de si es un área de lectura o simplemente de consulta. Leiviskä marca su arquitectura con la luz artificial, dibujando la iluminación de estos espacios con ciertas preocupaciones como los niveles de altura de colocación de estas, de forma que la distancia no sea grande, pero que no determine la fluidez y la altura del espacio.



94



95

172 “In the evening the building glows from within.”(Traducción propia) Affentranger, C. “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, *Op. cit.* p. 65.

173 Aalto, A. *Op. cit.*, p. 33.

174 “Before such richly textured pieces one senses the full significance of the architect’s assertion that for him building ‘as a piece of architecture is nothing. Its meaning comes only in counterpoint with its surroundings, with life and with light.’”(Traducción propia) Frampton, F. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*, p. 22.

94 Biblioteca de Vallila de noche en invierno (©Briitta Hepo-oja, Vallilan Kirjasto/Biblioteca de Vallila)

95 Interior de la biblioteca (©ACC-BY Thomas Guignard)



96



97



98



99

Para K. Frampton, las “*luces que flotan milagrosamente en los extremos de cordones imperceptibles*”¹⁷⁵ son una influencia clara de las luces colgantes A201 que diseña A. Aalto en 1952 para la biblioteca del Ayuntamiento de Säämätsalo. J. Leiviskä en este proyecto de la librería mantiene el mismo diseño de sus iluminarias colgantes desde los techos, pero esta vez su diseño de la iluminaria JL7B se adapta a las necesidades de una biblioteca. Tal como Aalto en el Ayuntamiento J. Leiviskä diseña esta iluminación para que la luz artificial no llegue de forma directa, sino que rebota en estos aros, creando un halo de luz alrededor de esta. Leiviskä es consciente de la importancia del diseño y colocación de las iluminarias, por eso su configuración no es solo una decisión técnica, sino que parte de las dimensiones arquitectónicas con las cuales proyecta la atmosfera de la biblioteca. La altura de las iluminarias y su composición en grupos permite esculpir la luz artificial.

96 Biblioteca del ayuntamiento de Säämätsalo de Alvar Aalto donde se puede ver las iluminarias suspendidas (©Maija Holma/Alvar Aalto Museum)

97 Interior de la biblioteca de Vallila, Foyer (©ACC-BY Thomas Guignard)

98 Iluminaria A201 de Alvar Aalto utilizada en el Ayuntamiento de Säämätsalo (Artek)

99 Iluminaria de JL7B de Juha Leiviskä utilizada en la biblioteca de Vallila (Artek)

220

175 “[...] lights miraculously floating at the ends of imperceptible cords”(Traducción propia) Frampton,K. “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, *Op. cit.*,p. 21.

EL VÍNCULO DEL ESPACIO EDUCATIVO CON LA SOCIEDAD

“Todos sabemos que la educación moderna está altamente colectivizada. No podemos educar a nuestros hijos más que en un sistema prácticamente uniforme para todos; hoy no es posible hablar de un verdadero individualismo en la educación. Todos sabemos que la colectividad tiene ventajas positivas, pero que puede también ser nefasta para la gente. Debe hallarse algún punto central entre el absoluto individualismo y la excesiva colectivización”.

Alvar Aalto¹⁷⁶

El núcleo de la guardería en este conjunto de Vallila da la posibilidad a J. Leiviskä de proyectar dos edificios con caracteres diferentes, aunque mantiene la misma sintaxis espacial en ambos proyectos. Ambos proyectos son dominados por los hilos de luz en el interior y superficies blancas, aunque J. Leiviskä permite una apropiación del color por parte de los niños y de sus usos en la guardería. J. Leiviskä adapta la escala de su proyecto a los usuarios, a los niños y la organización espacial al uso fragmentado en aulas, aunque con estas mantienen relaciones visuales entre ellas, con el patio y con la biblioteca.

Finlandia es reconocida por el éxito de su sistema educativo, en parte esto se debe a su modelo de enseñanza, pero el papel de los espacios educativos gana relevancia si consideramos que los espacios han sido pensados en función de las actividades que se desarrollan en ellos y de las vivencias que permiten. Según Jaana Räsänen, del Centro de Información de Arquitectura de Finlandia, en el currículo nacional de educación del sistema escolar de Finlandia, los espacios y entornos de aprendizaje deben apoyar la interacción de una comunidad individual¹⁷⁷. Existe una relación directa entre la calidad de los espacios educativos y la educación que se practica, y el arquitecto J. Leiviskä es consciente a la hora de proyectar estos espacios de guardería, enfatizando la importancia de elementos sensitivos en la guardería.

El interior de la guardería está dividido en una secuencia de espacios por grupos, según el arquitecto “*un esquema muy primitivo, muy simples*”¹⁷⁸. Es un edificio compuesto por espacios fragmentados y secuencias espaciales. Las salas tienen diferentes alturas, como la sala de juegos, que tiene una altura mayor, lo que incentiva a la movilidad; por otro lado, las salas de aprendizaje con alturas más bajas son más íntimas para el trabajo con los grupos. Las salas están acompañadas de espacios de apoyo, por lo que podemos percibir estas pequeñas unidades dentro de la guardería como unidades agrupadas que constituyen una villa dentro



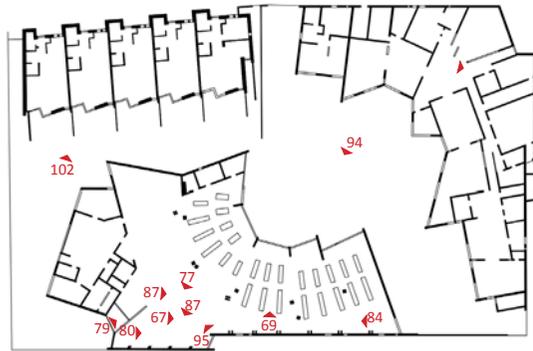
100

100 Salón de actos de la guardería (©Arno Charnelle en Norri, Marja-Ritta, 1999, Juha Leiviskä)

176 Aalto, A. *Op. cit.*, p. 53.

177 National Core Curricula of Basic Education of Finnish school system en Räsänen, Jaana, “Public spaces as learning environments in Finland”, en *Ludantia. I Bienal Internacional de Educación en Arquitectura para a infancia e a Mocidade* Xaniño, Coruña: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2018, p. 51 www.oph.fi/english.

178 Leiviskä, J. en Varela, A., *Op. cit.*, p. 11.



101

de la escuela. La atmósfera de la guardería se caracteriza por el dominio de una luz difusa creada por la luz cenital y el rebote de la luz natural en las superficies blancas de las paredes. Los listones de madera permiten controlar la luz natural y proporcionar ritmos en el interior, además de esconder las escaleras de forma puntual.

El patio funciona como un instrumento o elemento educativo más de la guardería, así como la biblioteca. En la primera infancia es fundamental el encuentro del niño con el entorno, ya que es a través de la materia, del mobiliario, del espacio que el niño gana un conocimiento de su corporalidad y de las escalas. Juha Leiviskä es consciente de la importancia del tacto y de las relaciones corpóreas para el desarrollo de los niños en los primeros años de la infancia, por eso elige la arena y varios materiales diferentes para el suelo del patio, aunque con el tiempo y el uso estos materiales se han ido cambiando.

Las fachadas de la guardería siguen una secuencia con ángulos de visión diferentes para el patio central, permitiendo ver el exterior, siguiendo la idea de Jan Gehl de que los niños que pueden ver la calle o el patio desde el interior de sus casas se sienten más motivados a salir y a participar¹⁷⁹. Las relaciones con el entorno en los niños en los primeros años de la infancia son fundamentales para su percepción de la ubicación, del dentro y fuera. Esta idea de la participación de los niños en la sociedad es fundamental en la pedagogía de Finlandia donde la actividad exterior es fundamental, como explica:

“Además de los espacios interiores y exteriores de una escuela, la enseñanza de las diferentes materias utiliza entornos naturales y construidos. Las bibliotecas, los centros deportivos, artísticos y naturales, los museos y muchas otras entidades de colaboración ofrecen una variedad de entornos de aprendizaje diversos”.¹⁸⁰

El patio es de uso compartido entre la escuela y la ciudad, algo particular de la sociedad finlandesa. La guardería funciona aquí más que como símbolo institucional como símbolo urbano y comunitario, que aporta espacio público para la ciudad, para la comunidad y sociedad. A pesar de ser un edificio autónomo, Juha Leiviskä propone la misma espacialidad que en la biblioteca.

179 Gehl, Jan, *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios*, ed. Maria Teresa Trad. Valcarce, 2009.ª ed. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2006, p. 125.

180 “In addition to a school’s interior and exterior spaces, the teaching of different subjects utilizes natural and built environments. Libraries, sports, art and nature centres, museums and many other collaboration parties offer a variety of diverse learning environments.” (Traducción propia) Räsänen, J. *Op. cit.*, p. 51.

LA FLUIDEZ DE LA ARQUITECTURA MODERNA EN LAS CASAS RUNOPUISTO

“La arquitectura de Leiviskä tiene una franqueza y simplicidad que es obvia pero engañosa. [...] Tiene que ver con la intensidad del sentimiento del arquitecto, que percibimos en la delicadeza y refinamiento del detalle, acumulándose en marcos como el juego de luz sombra de los espacios interiores”.

Malcolm Quantrill¹⁸¹

El conjunto se completa con la construcción de cinco viviendas que han sido construidas a posteriori. La construcción de estas viviendas surge de la intención del arquitecto J. Leiviskä recuperar dos casas que databan de 1910, que existían en esta manzana durante la construcción de la biblioteca y la guardería. Lamentablemente con el paso del tiempo y la deterioración de estas no fue posible su recuperación, pero J. Leiviskä propone un conjunto de viviendas que mantiene la implantación de las construcciones anteriores. Según J. Leiviskä *“las casas adosadas se esfuerzan por reflejar las soluciones espaciales intensivas y la atmósfera del entorno original”*¹⁸². Las casas mantienen la misma estética y sintaxis espacial que los dos edificios de la guardería y de la biblioteca. En el exterior se destaca la madera con colores amarillentos y en el interior predomina el blanco de las superficies acentuado por los rebotes de luz natural que contrasta con el suelo en madera y mosaico rojo.

Las fachadas norte de las casas crean una continuidad, estableciendo un límite, un cierre con la calle principal para abrirse al interior, al patio. Esta estrategia de límite es recurrente en los proyectos de J. Leiviskä, ya anteriormente hemos mencionado el uso de esta estrategia en la Iglesia de Myyrmäki y Männistö. También en varios de sus proyectos de habitación recurre a esta estrategia de límite, de forma a cerrar la relación al exterior en ciertos puntos y abrirse a la naturaleza o al interior. Tal como ocurre en la Villa Nikammaa, Lemi (1965-68) donde hay un límite, la construcción delimita la calle y después se abre al patio, privilegiando la privacidad del espacio doméstico.

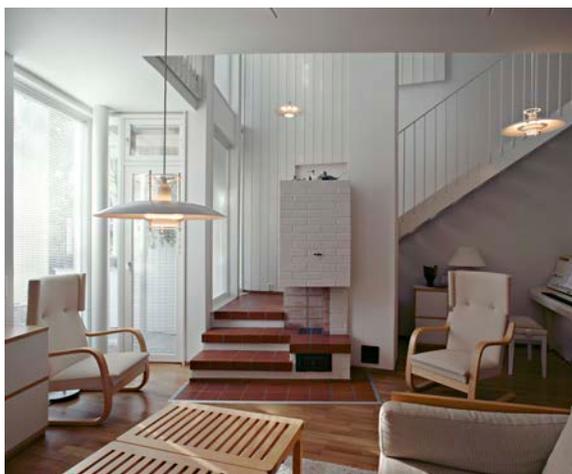
En las casas de Runopuisto J. Leiviskä con esta construcción de las fachadas crea un límite, y cierra hacia la calle, y abre hacia el patio del conjunto como se puede ver los planos y dibujos de fachada. Este límite no significa que no establece relaciones visuales con el entorno norte, del conjunto, por lo contrario J. Leiviskä abre a partir de ventanas estos espacios habitacionales al entorno, pero su construcción permite proteger



102

¹⁸¹ “Leiviskä’s architecture has a directness and simplicity that is both obvious and deceptive.[...]It has to do with architect’s intensity of feeling, which we sense in the delicacy and refinement of detailing, accumulating into distinctly nervous frameworks for the play of light and shade in his interior spaces”.(Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Groundwork, Background and Foreground”, en *Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001, p. 12.

¹⁸² Sahavirta, “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, op. cit..

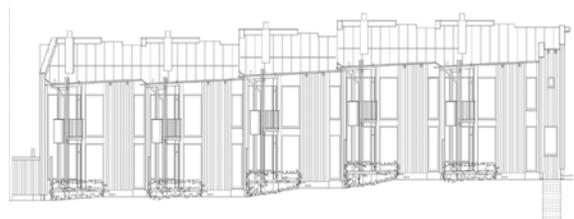


103



104

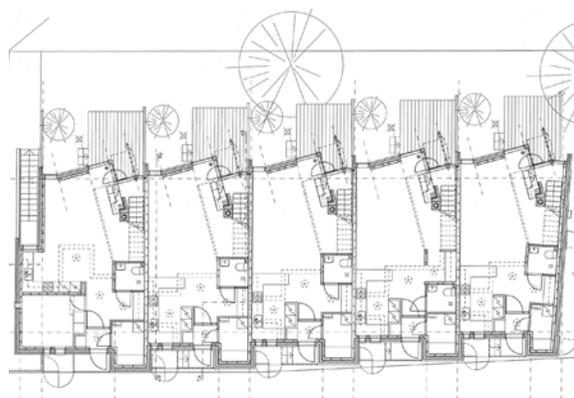
del sonido y dar privacidad a los habitantes de estas casas. Hacia el interior del conjunto, al patio, “los espacios interiores continúan en el exterior a través de balcones y patios”¹⁸³, permitiendo establecer así una relación de continuidad espacial entre el interior y el exterior.



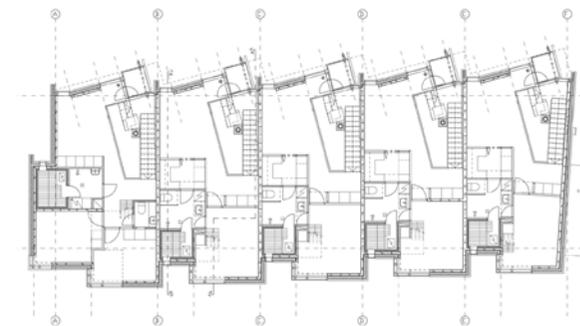
105



106



107



108

103 Interior de las casas de Runopuisto en dirección a sur donde se ve la complejidad introducida por la geometría y la luz (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

104 Fachadas norte de las casas de Runopuisto (© Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

105 Alzado sur de las viviendas (Archivo del arquitecto J Leiviskä)

106 Alzado norte de las viviendas(Archivo del arquitecto J Leiviskä)

107 Plano piso terreo de las cinco casas de Runopuisto (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

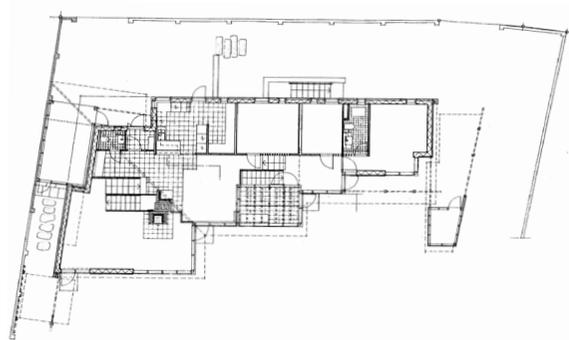
108 Plano del piso superior de las cinco casas de Runopuisto (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

En los espacios domésticos proyectados por J. Leiviskä podemos visualizar sus referencias, como la Villa Nuuttila, en Kaarina (1947-53) de Erik Brygman, en la que existe una fluidez altimétrica creada a través de desniveles topográficos que inspiran a J. Leiviskä. Según J. Leiviskä “la casa está organizada en diferentes niveles, se puede leer la topografía desde el plan de la casa. Es una de mis casas modernas favoritas en Finlandia”¹⁸⁴. En el caso de estas casas de Runopuisto, no hay esta condicionante topográfica del terreno, pero Juha Leiviskä crea varios desniveles en el interior de la casa para crear la misma fluidez. Esta fluidez esta

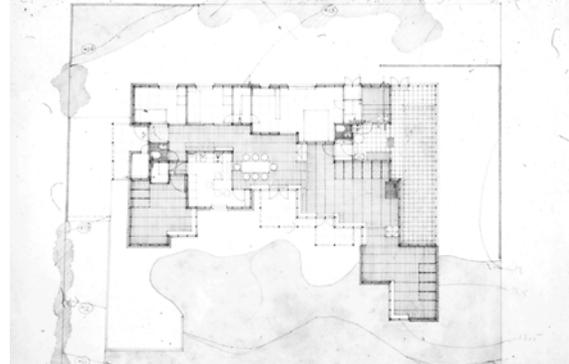
183 “The interior spaces continue outside via balconies and patios”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “Runopuisto”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 3, 2004, pp. 58-59.

184 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. Op. cit.*

fluidez altimétrica sirve de respuesta a la organización espacial y para jugar con la luz y se consigue a través de desniveles conectados visualmente, tal como en su proyecto de la Casa Airas, en Jollas Helsinki (1971-72) a través del escalonado. Podemos verificar que esta idea de fluidez se consigue por la secuencia de espacios y de alturas como en la Villa Lepola, en Espo (1996-2000) Juha Leiviskä. Para J. Leiviskä *“estos interiores son muy importantes, están organizados de manera musical armónica, cuando te mueves por el espacio”*¹⁸⁵.



110



111

Todas las casas de Runopuisto están organizadas de la misma forma, la casa está conectada por un gran salón que permite unir el espacio de la casa verticalmente. Según J. Leiviskä, *“los espacios de las viviendas de dos plantas se unen entre sí por el alto espacio del salón”*¹⁸⁶. La fluidez es muy importante para J. Leiviskä, por lo que conecta toda la casa visual y espacialmente, evitando puertas y barreras. Esta fluidez permite inundar la casa de luz natural que atraviesa los varios espacios, desde el mezanine en el tercer piso, al segundo piso de la habitación y al piso terreo de la sala. Esta intención de crear fluidez espacial y visual puede ser constatada en el análisis sintáxico del espacio a partir de los planos y secciones.

A través de la herramienta de UCL Depthmap podemos verificar como las zonas de colores calientes, (rojos, naranjas y amarillos) se expanden por toda la casa, permitiendo la fluidez espacial y propiciando la copresencia. Además, podemos constatar que no es solo fluidez espacial, sino que esta geometría y este escalonar interno permite establecer relaciones visuales, como se puede ver en las líneas rojas que atraviesan toda la casa, las líneas de mayor conexión lineal. Pero las relaciones visuales de este proyecto no son solo internas, sino que se prolongan hacia el patio. A través de este diagrama de ejes visuales podemos identificar que las líneas de mayor conexión lineal marcadas en rojo coinciden con los puntos donde Leiviskä abre al patio a través de ventanas. La geometría y ángulos que compone el diseño de J. Leiviskä *“permiten vistas desde cada casa en cuatro direcciones”*¹⁸⁷.

185 *Idem*.

186 “The spaces of the two-storey dwellings flow into one another by the tall living room space.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “Runopuisto”, *op. cit.*

187 “[...] allow views from each house to four directions.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “Runopuisto”, *op. cit.*



109

109 Interior de las casas de Runopuisto en dirección a sur donde se ve la fluidez visual del espacio (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

110 Plano del proyecto de a villa Lepola, Espo (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

111 Plano del proyecto de la casa de Airas, Helsinki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



112



113

112-113 Sombras en la casa de Kristina Carlson, de Runopuisto (©Kristina Carlson, 2020)

114 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap de las viviendas de Runopuisto (Elaboración propia)

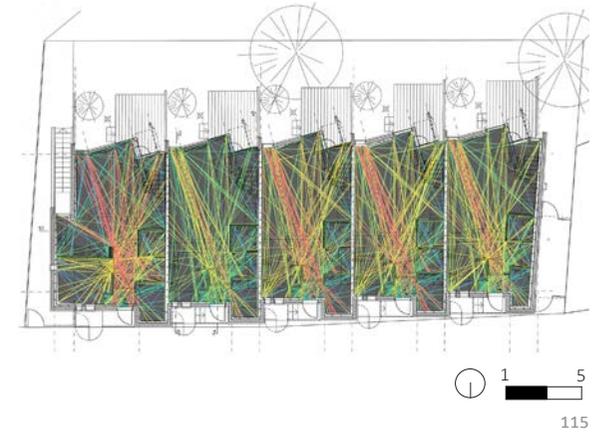
115 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap de las viviendas de Runopuisto (Elaboración propia)

116 Sección de una de las casas de Runopuisto con las posibilidades de conexión visual entre los espacios y los pisos (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto)

117 Sección de una de las casas de Runopuisto con la rotación solar (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto)



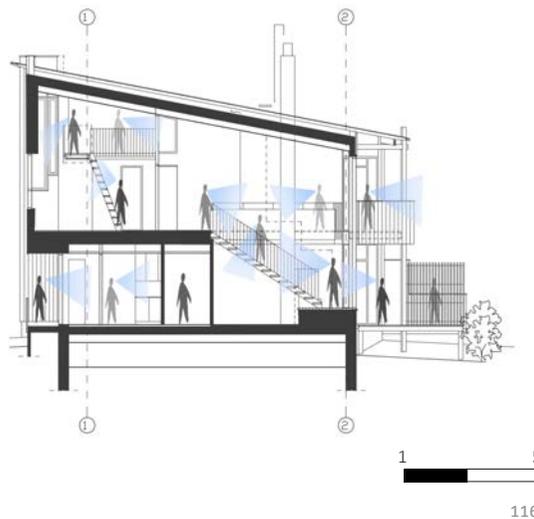
114



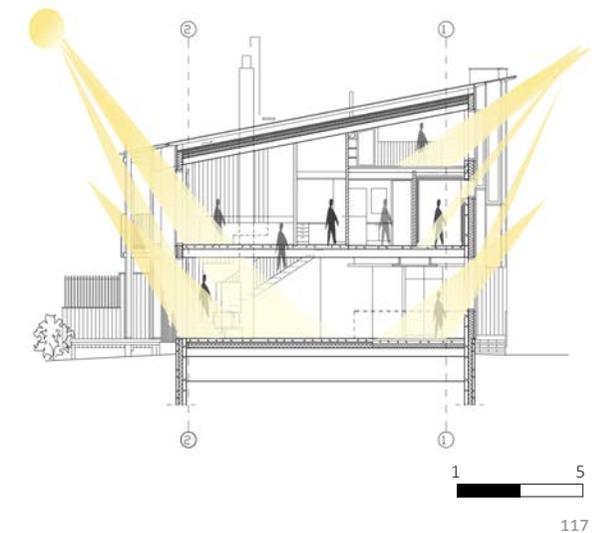
115

Las aperturas y ventanas que compone Juha Leiviskä en las casas sirven no solo de conexión visual con el exterior, pero principalmente como elementos para caracterizar la atmósfera interior. Según el arquitecto:

“La relación entre el salón, el espacio del dormitorio/biblioteca en la galería superior y el sur que da al jardín, los árboles, el sol de la tarde y el muro trasero de la biblioteca adyacente es a la vez urbana e íntima”.¹⁸⁸



116



117

188 “The relationship between the living room, the bedroom/library space on the gallery above and the south facing the garden, trees, afternoon sun and the back wall of the adjacent library is both urban and intimate.” (Traducción propia) *Idem*.

La atmosfera interior está caracterizada por entradas de luz tanto de norte, como de sur, y según varias direcciones y ángulos diseñando una atmosfera particular. La complejidad del espacio, con dobles alturas y fluidez espacial y visual permite que la luz natural inunde las casas de arriba-abajo. Para Leiviskä *“la luz es una herramienta. [...] Así que la luz para mí es tanto una herramienta como ‘una pasión emocional’”*¹⁸⁹. En estas casas de habitación unifamiliar Leiviskä trabaja la luz como una dimensión fenomenológica del espacio, como forma de cualificar la atmosfera.

El ambiente interno de estas casas transmite la fluidez del espacio a través no solo de la forma geométrica, sino a través de la materia y de la luz, ya que la luz natural atraviesa todo el espacio de la casa. En las viviendas de Runopuisto llega a detallar 15 lámparas diferentes en función de su colocación y localización en los espacios de la casa, de forma a cualificar la atmósfera de los espacios con el diseño de la luz artificial. La geometría de Leiviskä, permite que las casa estén relacionadas con el entorno urbano del barrio y, por otro, abiertas al patio del conjunto de Vallila, a la intimidad. Las casas de Runopuisto muestran como el dominio de la luz natural de J. Leiviskä se traslada a una escala doméstica, como la madera se adecua aquí a un principio acogedor del espacio.



118



119

189 “[...] light is a tool. [...] So light for me is both a tool and ‘an emotional passion’”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. *“A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”*, op. cit.

119 Fotografía desde el piso superior donde se ve la doble altura del espacio de la sala y el acceso a la habitación y oficina del piso superior (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

TIEMPO VIVENCIAL

En lo sucesivo, el espacio por sí mismo y el tiempo por sí mismo están condenados a disolverse en meras sombras, y solo una especie de unión de ambas cosas conservará una realidad independiente.

Sigfried Giedion¹⁹⁰

¹⁹⁰ Giedion, Sigfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009, p. 51.

LA CULTURA MATERIAL REFLEJA LA SOCIEDAD

Es a partir del tiempo vivencial en el que habitamos este Conjunto de Vallila que podemos percibir cómo J. Leiviskä recuperó y reinterpretó sus memorias y recuerdos de las ciudades donde vivió y vive, reflejando y reconstruyendo valores de la sociedad de Finlandia. La cultura material es aquí representada a través de la arquitectura, de los materiales, de la organización espacial. Entendiendo la cultura, como decía Amos Rapoport: *“la cultura es un dominio muy amplio, del que la forma construida [...] no representa más que una pequeña parte subordinada”*¹⁹¹. J. Leiviskä en sus intenciones muestra su compromiso con la cultura finlandesa al valorar técnicas tradicionales, influencias vernáculas, materiales locales y principalmente al recrear con el patio del conjunto las vivencias de los antiguos patios de Vallila. A partir de la forma física del conjunto y de características materiales y espaciales J. Leiviskä establece un puente entre la cultura finlandesa y el habitante. Materializa la cultura finlandesa en su arquitectura, reflejando la sociedad cultural y social de la misma y permitiendo la identificación de sus usuarios.

Concibe la forma física a partir de experiencias espaciales específicas de la cultura nórdica, finlandesa permitiendo una dialogía entre los usuarios y el espacio, en un proceso de refiguración del patio tradicional. Este proyecto de Vallila resalta la naturaleza socio-física de la arquitectura y la dialogía social que permite la arquitectura. Juha Leiviskä consigue establecer conceptualmente este proyecto alrededor del patio y con unas características específicas en una recreación moderna de los patios de Vallila porque conoce las relaciones sociales que se practicaban en estos barrios. El arquitecto construye una metáfora urbana, donde la geometría del espacio que propone y sus usos diferenciados de biblioteca, guardería y casas particulares le permiten dibujar un trozo de ciudad. J. Leiviskä parte de lo urbano, de las ciudades, de sus experiencias urbanas y de la cultura. Una cultura que es dinámica y que incluye tanto la arquitectura vernácula como moderna de Finlandia como reflejo de la sociedad que se materializa en una geometría particular y se refigura a través de un sistema de relaciones vivenciales específicas, que sólo se percibe en las vivencias cotidianas de este conjunto. Porque como decía Richard Sennet:

“La cultura material tampoco obedece a los ritmos de la vida biológica. Los objetos no se desintegran inevitablemente desde dentro, como un cuerpo humano. Las historias de las cosas siguen un curso diferente, en el que la importancia del papel de la metamorfosis y la adaptación crece a través de generaciones humanas”.¹⁹²

Para entender las relaciones sociales que se establecen en este Conjunto de Vallila, estimuladas por esta arquitectura, es necesario entender la especificidad del lugar. Es esta especificidad sobre la que J. Leiviskä desarrolla su proyecto mental de esta ciudad, materializándolo y reflejando las relaciones sociales de la ciudad



120



121

120 Vista desde la biblioteca hacia las casas de Runopuisto (Elaboración propia, 2017)

121 Imagen de casas recuperadas de Puu Vallila (©Kari Haklin)

191 Rapoport, Amos, “Cultura, arquitectura y diseño”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society*: Cultura, Arquitectura y Diseño, 5, Barcelona: Edicions UPC, 2003, p. 160.

192 Sennet, Richard, *El artesano*, 1ª ed. 200 Barcelona: Editorial Anagrama S.A., 2008, p. 28.



122

122 Vista desde la guardería hacia la biblioteca y las casas de Runopuisto (Elaboración propia, 2017)

232

en un proyecto. La capacidad de abstracción de J. Leiviskä de la arquitectura vernácula, de la cultura y de la vida social de Finlandia se materializan a través de su arquitectura. Según William Curtis en la arquitectura moderna finlandesa “desde el principio hubo una lucha por conciliar las ideas y los conceptos espaciales del modernismo con ciertas ‘estructuras mentales’ subyacentes relacionadas con el clima, la topografía y un orden social informal”¹⁹³. Estos diseños cultural y temporalmente específicos se deben “seguramente porque tales edificios deletrean con tanta fuerza las polaridades entre modernidad, tradición y naturaleza”¹⁹⁴. Porque como mostraba Heidegger¹⁹⁵ la dimensión temporal está relacionada con la continuidad cultural y solo es posible localizada en un lugar específico, en la acción de construir en un tiempo y en el espacio.

LA TRANSPARENCIA COMO MEDIADORA DE LAS RELACIONES SOCIALES

“La transparencia significa la percepción simultánea de distintas locaciones espaciales. El espacio no solo se retira, sino que fluctúa en una actividad continua. La posición de las figuras transparentes tiene un sentido equívoco puesto que tan pronto vemos las figuras distantes como próximas”.

Georgy Kepes¹⁹⁶

Juha. Leiviskä diseña un espacio abierto a todos, donde la experiencia espacial es la protagonista de la Arquitectura. Para entender cómo el proyecto de J. Leiviskä propicia estas vivencias simultáneas partimos del concepto de transparencias. Partimos de esta descripción de las transparencias del artista Georgy Kepes en el artículo de Colin Rowe y Robert Slutzky, donde habla de la transparencia más allá de un sentido material, como transparencia fenomenal, que permite hacer una lectura más amplia y que exige un esfuerzo interpretativo. Según el artista Georgy Kepes una de las características de la transparencia es la percepción simultánea de diferentes espacios en un mismo tiempo. Esto aplicado a la pintura lo podemos encontrar en el cubismo, donde hay una superposición de planos que permiten ver varios puntos de vista al mismo tiempo. C. Rowe y Robert Slutzky dan ejemplos de esta transparencia de la percepción simultánea de distintas localizaciones la podemos encontrar en la pintura, en el cubismo, donde hay una superposición de planos que permiten ver varios puntos de vista al mismo tiempo como “*The Clarinet Player*” (1911) de Pablo Picasso o “*Simultaneous Windows*” (1911) de Robert Delaunay. En el ensayo “*Transparencia: literal y fenomenal*” (1995), y en arquitectura como la villa Stein en Garches (1926-28) de Le Corbusier y el edificio de la Bauhaus (1925-26) de Walter Gropius.

193 “[...] from the beginning there was the struggle to reconcile the ideas and spatial concepts of modernism with certain underlying ‘mental structures’ related to climate, topography and an informal social order.”(Traducción propia) Curtis, W. “Variations sur un thème”, *op. cit.*, p. 66.

194 “[...] it is surely because such buildings spell out the polarities between modernity, tradition and nature with such force.”(Traducción propia) *Idem*.

195 Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015.ª ed. Madrid: La oficina Ediciones, 1951.

196 Kepes, Gyorgy. (1944) Language of Vision en Rowe, Colin y Slutzky, Robert, “Transparencia: literal y fenomenal”, en *Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos*, 3ªed.1999 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1963, p. 156.

En el proyecto del Conjunto de Vallila J. Leiviskä usa el vidrio y la transparencia, como un elemento tanto físico, como fenomenal, como una forma de potenciar un tipo de vivencia comunitaria en el conjunto de la biblioteca. En arquitectura esta percepción simultánea de diferentes localizaciones espaciales en un mismo tiempo solo es posible con una configuración espacial específica. Juha Leiviskä propone a través del diseño del patio central con su geometría esta posibilidad. Estas distintas percepciones en un solo tiempo se dan a partir de los usuarios que cohabitan estos espacios, desde niños a adultos, con varias escalas donde sus puntos de vista y miradas se cruzan en el patio, en una relación interior-exterior. El conjunto de Vallila se abre al patio interior a partir de una serie de transparencias, físicas y fenomenales, usando el término de R. Slutsky.

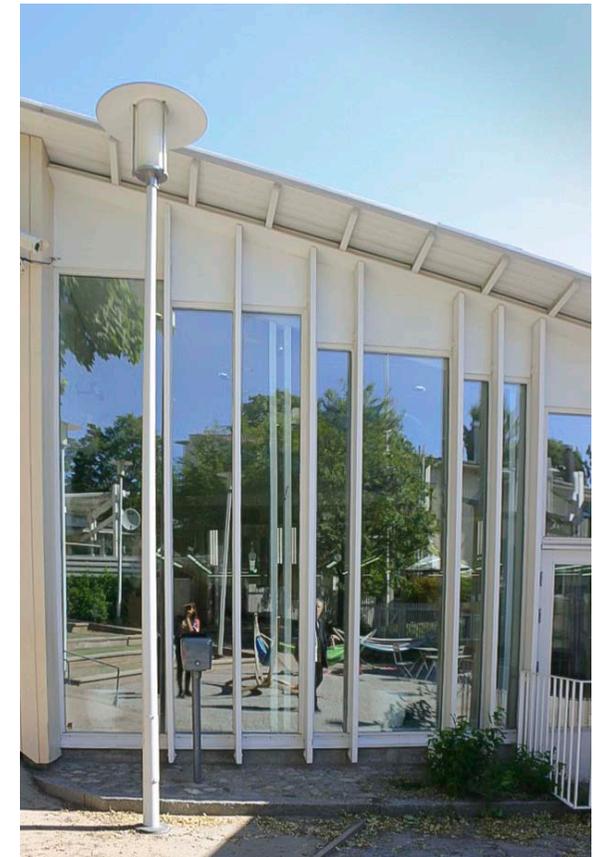
La transparencia física se da por el vidrio, este material permite establecer relaciones visuales con el interior y exterior, permite establecer relaciones sociales entre el público y lo privado, los niños y los otros habitantes. Este material transparente no es solo una opción estética, sino que es parte de un discurso social y cultural de cercanía o lejanía. Los vidrios en este proyecto, con su geometría, no pretenden ser solo una entrada de luz que cualifique el espacio por el reflejo de la luz —como en Männistö— con una simbología religiosa y una referencia natural, sino que aquí reflejan el acercamiento social que permiten en el patio. La relación y posición entre las aperturas y los vidrios permiten que se establezcan diferentes grados de relación social y de vecindad dependiendo de los puntos de vista. Esta relación no es constante: si por un lado la biblioteca y la guardería están abiertas al patio, ya las viviendas particulares se abren en puntos específicos, priorizando la interioridad, propias de su uso doméstico, tal como comenta Kristina, una de las habitantes:

“Mi casa está en medio de la fila, así que no puedo ver el patio de la biblioteca (de la guardería), excepto desde el balcón de mi segundo piso. Y la vista desde allí es un buen complemento para todo lo demás. Allí se puede ver la forma del techo de la biblioteca, también los bloques de pisos en Pääjanteentie. Una interesante y fascinante vista urbana, bastante diferente del idilio del parque. No estamos muy lejos del centro de Helsinki”.¹⁹⁷

La transparencia física y fenomenológica en arquitectura permite además ver la sucesión de espacios algo que en las intenciones de J. Leiviskä es fundamental. La transparencia física es posible gracias a los materiales como el vidrio y a las sucesiones de ventanas y aperturas que permiten la continuidad entre el interior y el exterior, entre los varios núcleos del proyecto. El concepto de transparencia fenomenal que nos hablaba Colin Rowe y Robert Slutzky solo es posible entenderlo considerando un tiempo físico, y el movimiento físico y visual que permite la arquitectura. Según Yi-Fu-Tuan:

“El movimiento que nos da una sensación de espacio es en sí mismo la resolución de la tensión. Cuando estiramos nuestros miembros, experimentamos el espacio y el tiempo simultáneamente - el

197 “My home is in the middle of the row, so I can't see the library's (daycare's) courtyard, except from my second floor's balcony. And the view from there is a good addition to everything else. There you can see the shape of the library roof, also the blocks of flats in Pääjanteentie. An interesting and fascinating urban view, quite different from the park idyll. We are not very far from the center of Helsinki.”(Traducción propia) Carlson, K. *Op. cit.*.



123

123 Fachada de la biblioteca hacia al patio (Elaboración propia, 2017)



124



125

124 Acceso al balcón de las casas de Runopuisto (©Kristina Carlson, 2020)

125 Acceso a las casas por la fachada norte desde la calle Vallilantie (©Kristina Carlson, 2020)

espacio como la esfera de libertad de la restricción física y el tiempo como la duración en la que la tensión es seguida por la facilidad”.¹⁹⁸

Esta descripción del geógrafo Yi-Fu-Tuan defiende que es a través de la experiencia corpórea del espacio, moviéndonos que podemos percibir esta relación espacio – tiempo. Esta relación es materializada por la fluidez espacial compuesta por J. Leiviskä y percibida por los habitantes del conjunto, como denota Kristina al referir “*también aprecio el libre flujo del espacio*”¹⁹⁹. Otra característica del concepto de transparencia que hablaba Georgy Kepes que podemos trasladar a la arquitectura es la distorsión de la percepción de proximidad²⁰⁰. Esta sensación de proximidad es dada por la escala, por las dimensiones arquitectónicas, por la geometría abstracta de este espacio y por los vidrios. Esta sensación de distorsión es perceptible por los usuarios en Vallila, como indica la descripción de Kristina:

“En verano no puedo ver las casas detrás del parque. En otoño se acercan más, pero no demasiado. Puedo ver dos casas de bloques de pisos de los años sesenta o setenta y dos casas de madera en Inarintie. En el parque puedo ver a los niños jugando y a sus padres, [...]”²⁰¹

Aquí vemos como la configuración del conjunto de Vallila con su geometría permite una “*permite una refiguración, lectura, uso, espacio vital o lugar habitado, capaz de revivir a su manera, interactiva e intertextual*”²⁰². Kristina en su descripción muestra algunas de las relaciones sociales que se pueden establecer desde el interior del Conjunto de Vallila, trasladándonos al concepto antropológico de “*proxémica*” desarrollado por Edward Hall²⁰³. Este concepto de la relación del “*SER*” con lo que lo rodea, a la situación de los cuerpos en el espacio, un concepto relacionado con la idea de vecindad que J. Leiviskä trabaja en este Conjunto de Vallila. Según E. Hall:

“[...]el hombre ha creado una nueva dimensión, la dimensión cultural, de la que la proxémica es sólo una parte. La relación entre el hombre y la dimensión cultural es tal que tanto el hombre como su medio ambiente participan en un moldeamiento mutuo”²⁰⁴.

E. Hall destaca este moldeamiento mutuo entre el hombre y el medio, algo que podemos constatar en el proyecto de Vallila. Si por un lado J. Leiviskä parte del medio, del entorno, de la cultura finlandesa y

198 “The movement that gives us a sense of space is itself the resolution of tension. When we stretch our limbs, we experience space and time simultaneously – space as the sphere of freedom from physical constraint and time as duration in which tension is followed by ease.” (Traducción propia) Tuan, Yi-Fu, *Space and Place. The perspective of Experience*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1977, p. 118.

199 “I also appreciate the free flow of space” (Traducción propia) Carlson, K., *Op. cit.*

200 Kepes, Gyorgy. (1944) *Language of Vision* en Rowe y Slutzky, *op. cit.*, p. 156.

201 “In summer I can’t see the houses behind the park. In the autumn they come nearer, but not too near. I can see two sixties or seventies houses of blocks of flats and two wooden houses in Inarintie. In the park I can see children playing and their parents, but the park is never crowded.” (Traducción propia) Carlson, K. *Op. cit.*

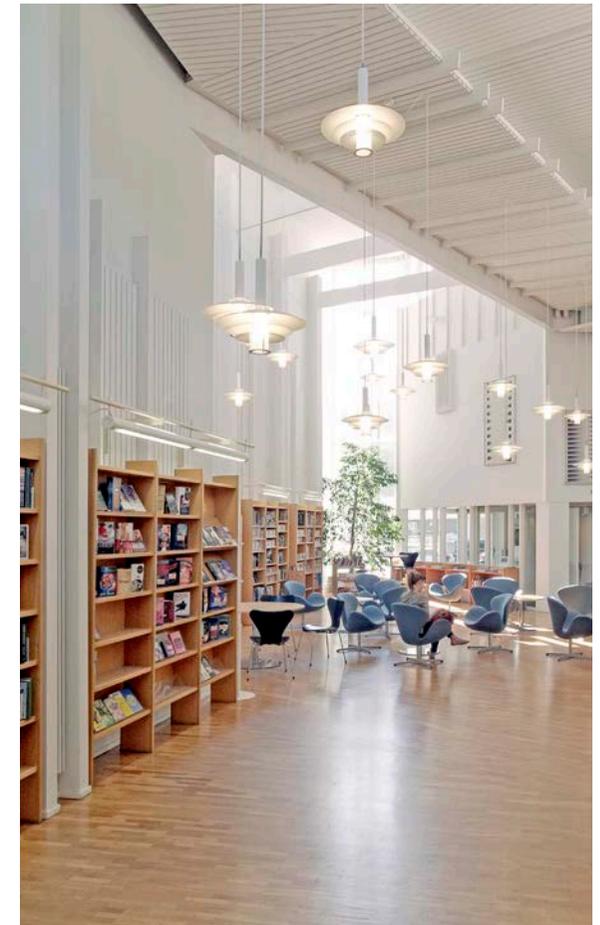
202 Muntañola Thornberg, J. “La Arquitectura de la Transparencia. (En el espacio Humano)”, *op.cit.* p. 35.

203 Hall, Edward T., *La dimensión oculta* México, D.F: siglo xxi editores, s.a., 1966.

204 *Ibid.* p. 10.

específicamente de las relaciones sociales y de la atmosfera de los patios de Puu-Vallila para moldear su proyecto. Esta relación recíproca que existe entre el espacio y el hombre es asimilada por J. Leiviskä en sus vivencias urbanas, del antiguo Vallila y de Tampere y aplicada a este conjunto. Por otro lado, el patio y las transparencias que proyecta el arquitecto permiten los habitantes establecer relaciones de vecindad y cercanía.

Josep Muntañola establece el concepto de la triple transparencia²⁰⁵, conformado por la transparencia mental, la capacidad poética y sensible del arquitecto, la transparencia cósmica, de la obra física y la transparencia histórico social, del uso y del habitar. Esta noción de triple transparencia es desarrollada a partir de una visión hermenéutica de la arquitectura. Esta idea de triple transparencia permite entender el proyecto como una superposición de espacio-tiempo. J. Leiviskä parte de una construcción del patio, inspirado en la arquitectura vernácula, en una superposición de transparencias, recuperando la transparencia histórico-social, en un proceso de refiguración de lo que existía en su cultura finlandesa. La forma geométrica del conjunto usa la escala, las relaciones de proximidad que existían en la arquitectura vernácula. Y hoy en día, es un punto de convivencia entre los habitantes de los tres proyectos, un punto de relación y donde se reproducen nuevos usos. J. Leiviskä enfatiza el vinculo de su arquitectura con la historia a través de sus influencias del barroco, visibles en el tratamiento de la luz. Su espacio mental es una superposición de transparencias lumínicas que se materializan en transparencias y juegos de luz. Según Josep Muntañola “[...] transparencia estético-mental en el proyecto de arquitectura, que se configuraba en la construcción del objeto y en su posible lectura y uso posteriores”²⁰⁶. La transparencia cósmica que es materializada en la obra física, construida, y es donde se ve la capacidad poética, a través de la espacialidad y de la tectónica. Según Scott Pole “[J. Leiviskä] construye transparencias a base de muros y modulaciones luminosas”²⁰⁷. La tercera transparencia es la histórico-social, es el uso, que cierra y comienza este ciclo hermenéutico. La biblioteca de Vallila es un espacio vivo, abierto a las apropiaciones de sus habitantes.

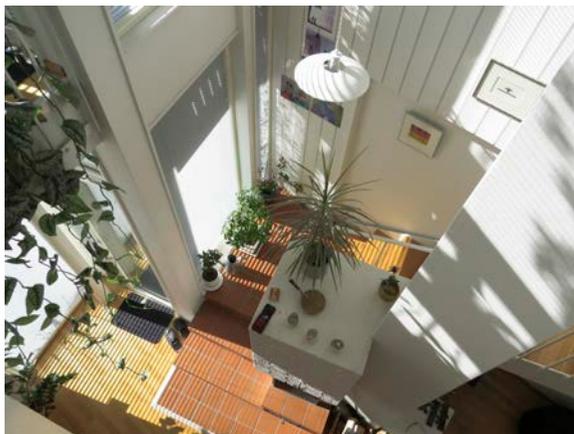


126

205 Muntañola Thornberg, Josep, “La Arquitectura de la Transparencia. (En el espacio Humano)”, *Arquitectonics. Mind, Land & Society, Arquitectura y Hermeneutica*, 4. Op. cit. p. 36.

206 *Idem*.

207 Poole, Scott, «Tradición del Silencio», *Arquitectura Viva*, 1993, 19-22.



127



128

127 Vista desde el piso superior de las casas de Runopuisto hacia la entrada sur, donde se ve una de las iluminarias diseñadas por J. Leiviskä y se percibe la fluidez luminica (©Kristina Carlson, 2020)

128 Vista desde las escaleras de una de las casas de Runopuisto (©Kristina Carlson, 2020)

236

RELATOS DE APROPIACIÓN

“[...] la arquitectura trata de crear un espacio vivo; un espacio que abre la imaginación de quien se encuentra en él [...] el principal objetivo siempre ha sido el mismo: crear un espacio donde la gente pueda vivir, pensar y crear”.

Tadao Ando²⁰⁸

Con esta frase T. Ando muestra su comprensión de la arquitectura como proceso de comunicación entre el autor y el habitante, donde el arquitecto crea espacios que le permiten una serie de posibilidades al habitante, de vivirlos, de apropiarse de ellos y transformarlos y eso solo es posible a través del tiempo vivencial. Para Leiviskä, “lo más importante es que los espacios que diseñamos permanezcan vivos y sirvan bien a su propósito”²⁰⁹. Más allá de una representación de la sociedad en sus usos, J. Leiviskä propone una serie de espacios que se relacionan a través de la geometría y de la materialidad de este conjunto del vidrio de las ventanas, de una transparencia física que es aquí también una transparencia global, que permite a los habitantes establecer una serie de relaciones sociales y culturales propias de la ciudad.

Ricoeur al referirse a la narrativa afirmaba que “debemos además hacer explícito el mundo que el texto provoca”²¹⁰. Como en la narrativa no sirve solo la estructura, sino lo que proyecta en el lector, también en la Arquitectura no sirve solo la forma y su estructura, sino lo que proyecta para el habitante. Leiviskä mantiene una cercanía muy importante con sus proyectos después de terminada la fase de obra, en contacto constante con los responsables de los edificios y sus habitantes, lo que le permite una reflexión sobre el uso en su arquitectura y de las experiencias que proporcionan. Según Kristina, una de las habitantes de las casas de J. Leiviskä:

“[...]supongo que soy muy sensible a mi entorno. Eso no significa que sólo pueda escribir aquí, he vivido y escrito en muchos tipos de lugares, porque para un escritor su cabeza es el lugar más importante. Pero el espacio te influye subcientemente, incluso cuando escribes algo situado en la China del siglo 1300 como yo lo hice últimamente. Genius loci afecta de muchas maneras.”²¹¹

El recuerdo que predomina de la primera impresión del espacio muestra cómo la atmosfera de Leiviskä seduce, según Kristina su “primera sensación (en 2011) cuando el agente inmobiliario abrió la puerta principal

208 Ando, Tadao en Auping, M. *op. cit.*, pp. 40-41.

209 “The most important thing is that the spaces we designed remain vivid and serve their purpose well.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta, H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”, *op. cit.*

210 Ricoeur, Paul, *Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II.*, 1ª ed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986, p. 51.

211 “I suppose I’m very sensitive to my surroundings. That does not mean that I could only write here, I have lived and written in many kinds of places, because to a writer her/his head is the most important place. But subconsciously the space influences you, even when you write something placed in 1300th century China as I lately did. Genius loci affects in many ways.”(Traducción propia) Carlson, K. *Op. cit.*

fue un asombro”²¹², y según ella “el elemento más importante de esta casa es... la luz”²¹³, coincidiendo con una de las principales preocupaciones de J. Leiviskä. Según Kristina, “[...]la sensación de fluidez y libertad de movimiento es importante. Si necesito un ‘nido’, voy a la ‘galería del tercer piso’, un espacio poco profundo encima de mi estudio [...]”²¹⁴. Al confrontar las intenciones de J. Leiviskä con las descripciones de la habitante de una de las casas podemos entender la dialogía entre el proyectar y habitar. Según Kristina “desde la calle no se podía adivinar la profundidad del espacio, y mis invitados han experimentado el mismo asombro. [Al entrar] Sentí el espacio y la luz fluyendo”²¹⁵. Esta descripción de su experiencia muestra como la iluminación natural propuesta por el arquitecto enfatiza su intención de crear un espacio continuo. Esta continuidad que propone Leiviskä en el conjunto de Vallila no se reduce a una narrativa espacial interior, sino que establece una continuidad urbana entre los tres proyectos.

Fue este contacto posterior con los usuarios de los edificios lo que a J. Leiviskä permitió desarrollar la reforma de la biblioteca, que le permitió una reflexión sobre el uso, no solo en los cambios que se han generado socialmente con el tiempo, sino una reflexión más profunda en su uso. El director de la biblioteca explica aquí el proceso de reforma:

“Durante el proceso de renovación, el núcleo del modelo protector se dejó intacto. El exterior áspero y simple aún cubre un interior rico y cálido, y todo el edificio se abre al patio trasero. El mobiliario, sin embargo, se hizo más abierto. Hay menos estanterías y otros muebles en la parte delantera del salón de la biblioteca, de modo que se crea un espacio uniforme, una plaza, una sala de estar pública y un espacio donde se pueden organizar diferentes eventos”.²¹⁶

Después de la reforma, la *Piazza*, el foyer fue ampliado y reorganizado, lo que permite organizar diferentes eventos culturales, generando nuevas vivencias en este espacio. Este carácter de “modesta monumentalidad” de este espacio de la biblioteca lo hace atractivo a la permanencia. En el Conjunto de Vallila, Leiviskä con sus formas, sus materiales, con estos espacios pretendía responder a unas funcionalidades muy concretas que le eran exigidas desde el punto de vista programático. Según Leiviskä, la “‘funcionalidad’ y la ‘utilidad’ son factores que contribuyen a la arquitectura. La arquitectura debe vivir como parte del entorno cotidiano de la gente y aumentar su calidad estética”²¹⁷. En este proyecto hay una confluencia de diferentes usuarios, de los



129



130

129-130 Interior de la biblioteca de Vallila, Foyer (©ACC-BY Thomas Guignard)

212 “I can remember my first sensation (in 2011) when the estate agent opened the front door. It was amazement!”(Traducción propia)dem.

213 “I’m sure the most important element in this house is – light!”(Traducción propia) dem.

214 “the feeling of flow and freedom to move is important. If I need a ‘nest’, I go to the ‘third floor gallery’, a shallow space above my study [...]”(Traducción propia)dem.

215 “From the street one could not guess the depth of the space, and my guests have experienced the same amazement. I felt space and light flowing.”(Traducción propia)dem.

216 “During the renovation process, the core of the protective model was left untouched. The rough and simple outside still covers a rich and warm interior, and the whole building opens up to the backyard. Furnishing, however, was made more open. There are less shelves and other furniture at the front of the library hall so that a uniform space is created – a piazza, a public living room and a space where different events can be arranged.”(Traducción propia) Sahavirta,H. “A thematic discussion with academician Juha Leiviskä”.

217 “‘Functionality’ and ‘usefulness’ are contributory factors in architecture. Architecture must live as a part of people’s everyday environment and increase its aesthetic quality.”(Traducción propia) Leiviskä, J. en Sahavirta,H. *Ibid.*



131

niños, los usuarios de la biblioteca y los habitantes de las casas particulares, de experiencias y anhelos que se superponen en este espacio. Es por eso por lo que es tan importante esta estrategia de superposición de transparencias, donde no se anulan los diferentes elementos, sino que por simultaneidad en el espacio-tiempo de diferentes puntos de vista, de diferentes escalas, materiales y relaciones Leiviskä refleja a través de su arquitectura la sociedad. Porque como decía Moholy-Nagy: *“las cualidades transparentes de las superposiciones muchas veces también sugieren la transparencia del contexto, revelando en el objeto cualidades estructurales inadvertidas.”*²¹⁸ La arquitectura de Vallila acorta distancias a través de lo que anteriormente explicamos por las transparencias como podemos ver en esta descripción de una de las habitantes de la casa:

“En tiempos normales voy a la biblioteca de Vallila casi todos los días. Me da la misma sensación que mi casa; espacio y luz. [...]. Quiero decir que tiene las cualidades de la buena arquitectura moderna sin ser demasiado llamativa o pomposa; no abruma a la persona que entra, sea niño o adulto. Creo que esta armonía con el espacio público y la gente que lo usa se puede sentir.”²¹⁹

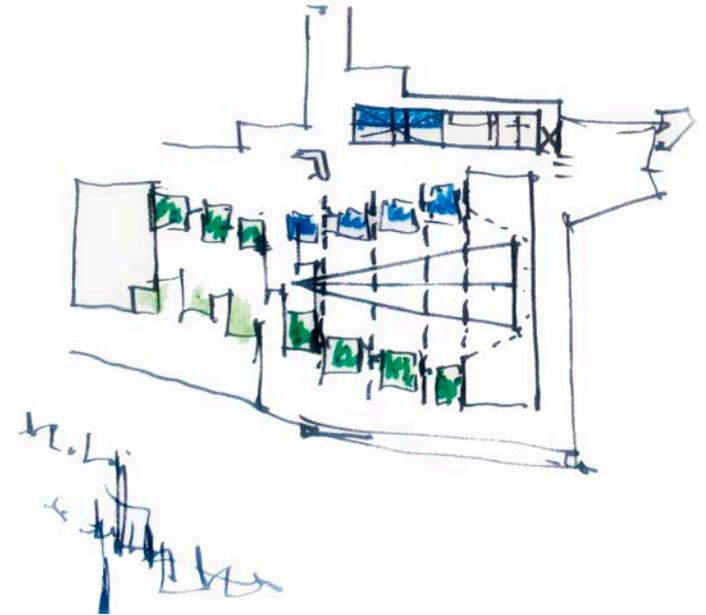
Aquí Kristina verbaliza esta relación de armonía entre el espacio público y sus diferentes usuarios, enfatizando el carácter social y cultural de esta obra. Los relatos y comentarios de Kristina y del director de la biblioteca permiten entender la percepción y refiguración por parte de estos del espacio proyectado por J. Leiviskä. Estas descripciones muestran lo fundamental que es considerar el tiempo en el proceso proyectual, un tiempo histórico y actual de vivencias. J. Leiviskä proyecta estas vivencias al diseñar el patio de Vallila y su proyecto permite diferentes apropiaciones en un proceso de refiguración de la arquitectura.

²¹⁸ Moholy-Nagy, László (1947) *Vision in Motion* en Rowe y Slutzky, *op. cit.*, p. 156.

²¹⁹ “In normal times I go to Vallila library almost every day. It gives me the same feeling as my home; space and light. [...]. I mean it has the qualities of good modern architecture without being too flashy or pompous; it does not overwhelm a person who steps inside, child or adult. I think this harmony with the public space and the people who use it can be felt.” (Traducción propia) Carlson, K. *Op. cit.*

Centro Cultural y de conferencias Dar Al-kalima

Belén, Palestina



1

INTRODUCCIÓN

El proyecto del Centro Cultural de Belén fue realizado por J. Leiviskä y Jeri Heikkinen (arquitecto de su despacho), en colaboración con Bassem Khouri, arquitecto responsable de la gestión de proyecto en la ciudad de Belén. El proyecto con el nombre AD-DAR CULTURAL CONFERENCE CENTER es parte de la Academia Dar Al-Kalima, en la ciudad de Belén, Palestina. Este proyecto representa una oportunidad para entender como J. Leiviskä se acopla a una realidad diferente a través de su arquitectura. El centro cultural de Belén permite ver aspectos complementarios de su arquitectura, como la adaptación a condiciones climáticas distintas, el dialogo constante con la historia y diferentes culturas. Este centro cultural surge en respuesta al programa de ayuda lanzado por la UNESCO, llamado “*Bethlehem 2000*”, un programa que pretendía apoyar la renovación de la ciudad de Belén, en Palestina, una ciudad destruida por el conflicto israelí-palestino. Según el arquitecto J. Leiviskä, las intenciones de este programa de ayudas era la recuperación y promoción de la ciudad al exterior, como describe:

“El año 2000 fue un momento importante para Belén, el lugar de nacimiento de Jesús. Debido al año del aniversario se planeó mejorar la infraestructura deteriorada de la ciudad, con la ayuda del proyecto Bethlehem 2000 lanzado por la UNESCO. Además de esto, las calles, callejones y plazas más importantes del casco antiguo fueron renovadas. Uno de los objetivos era promover el turismo en la ciudad”.¹

Este programa, “*Bethlehem 2000*”, permitió a varios países financiar la construcción o recuperación de proyectos en la ciudad. El Departamento de Desarrollo y Cooperación en el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia participó en la financiación del diseño y en la construcción del Centro Cultural y de Conferencias Dar Al-Kalima. El Centro Cultural Dar-Alkalima existía desde 1995, cuando se instaló en las ruinas de la Iglesia luterana de la Navidad en una de las principales calles de Belén. El centro cultural es una institución multicultural e interreligiosa (*interfaith*) que nació de una organización con base luterana, que fue creada para ayudar al desarrollo de la comunidad en Palestina. En el año 1998, este centro cultural aplica a las inversiones del programa “*Bethlehem 2000*” para reformas de infraestructuras, argumentando la falta de un centro cultural o de conferencias en toda la parte sur de Palestina, desde Belén a Hebrón. A pesar del vínculo religioso en su creación, no pretendían ser un centro teológico, sino un lugar de cultura. Si por un lado un lado el Gobierno de Finlandia decide apoyar el proyecto financiándolo y lanzando un concurso de arquitectura nacional en Finlandia para el desarrollo del proyecto, por otro lado, en Palestina se cuestionaba la importancia de un centro cultural en una zona de conflicto, como comentó Rana Khoury, la vicepresidente de la institución:

¹ “The year 2000 was an important milestone for the birthplace of Jesus. Owing to the anniversary year it was planned to upgrade the town’s dilapidated infrastructure with the aid of the Bethlehem 2000 project launched by UNESCO. In addition to this, the most important streets, alleys and squares of the old town and were renovated. One of the goals was to promote tourism in the town.”(Traducción propia) Leiviskä, Juha, “Cultural centre in Bethlehem”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 3 (2004), p. 30.



2



3

2 Imagen antigua de la ciudad de Belén, donde se puede ver la torre de la Iglesia de la Navidad. (Bethlehem Peace Center)

3 Imagen antigua de la ciudad Belén (©Munir Alaw.)



4

4 Calle de la ciudad de Belén, en el centro de la ciudad (Elaboración propia, 2018)

242

“[...]mucha gente pensaba y nos decía que nosotros no debíamos tener un centro [...], nos cuestionaban por qué queríamos un centro cultural. Nos decían de pensar en otras cosas donde invertir el dinero, cosas humanitarias, comida... Pero de hecho la cultura es comida, es la identidad”.²

Es en este contexto, en 1998, cuando J. Leiviskä gana el concurso en Finlandia para la construcción de este centro cultural en Palestina. Aunque la construcción solo se terminó y se inauguró en el año 2003, debido principalmente al conflicto armado entre Israel y Palestina. Según J. Leiviskä:

“[...]el verdadero propósito de la Academia es construir vínculos culturales y entendimiento mutuo entre personas y organizaciones que representan diferentes fes y culturas. Las tareas clave del centro y de la iglesia incluyen el apoyo a la cultura popular palestina, y la creación de conexiones culturales internacionales”.³

La infraestructura de este centro sirve a nivel educacional, social y cultural las necesidades de la población de Belén, pero no solo a la comunidad luterana, sino que se abre a cualquier cultura y religión, a eventos tanto públicos como privados. El centro cultural es gestionado por un consorcio que se llama “*Diyar*”, el plural de “*dar*”, que significa casa o hogar en árabe. Según el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, con la promoción y apoyo a encuentros interculturales y artísticos este proyecto permitirá participar en la construcción de la sociedad civil de Palestina⁴. Con la construcción de este centro cultural, la organización *Diyar* pudo crecer y hoy en día cuenta con un programa educativo de escuela y una universidad, localizada cerca del centro cultural. En la Universidad Dar Al-Kalima se desarrollan varios programas de grado conectados con las áreas artísticas, como el cine, la joyería, etc., además de programas relacionados con el turismo. La construcción de este centro cultural permitió un cambio en la organización de este centro, el crecimiento de la institución, pero sobre todo la inversión y recuperación en la cultura y en las artes en la ciudad de Belén.

² Knoury, Rana, *Entrevista a Rana Knoury, Vice Presidente de Dar Annadwa para la tesis*. Bethlehem, Palestine, 2018, Marzo de 2018.

³ “the real purpose of the Academy is to build cultural links and mutual understanding between people and organizations that represent different faiths and cultures. The key tasks of the church centre include the support of Palestinian folk culture, and the creation of international cultural connections.”(Traducción propia)Leiviskä, J. en Quantrill, Malcolm, *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture* London: Wiley Academy, 2001, p. 115.

⁴ Nota del Ministerio de Asuntos Exteriores Finlandés en Leiviskä, “Cultural centre in Bethlehem”, *Op. cit.* p. 30.

LUCES Y SOMBRAS: DESEO DE MEMORIA Y DE OLVIDO

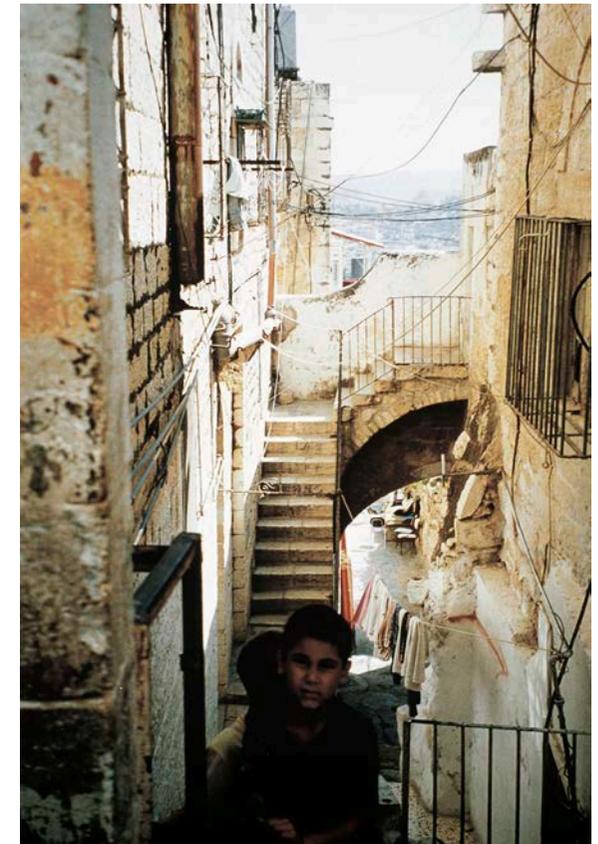
Es importante entender el contexto histórico, cultural y político de la ciudad en el que se encuentra el proyecto del Centro de Conferencias y Cultura Dar Al-Kalima. El centro cultural se encuentra en una de las principales calles del centro histórico de la ciudad de Belén. Una ciudad situada en los montes de Judea, a aproximadamente 10 km de Jerusalén, su nombre en árabe “*Bayt Lahm*” significa “casa de carne” y en hebreo “*Bet Lehem*” significa “casa del pan”. Belén es una ciudad que vivió constantemente bajo ocupaciones y conflictos, un punto de encuentro y conflicto entre diferentes culturas y religiones. La ciudad de Belén es importante para las distintas religiones, considerada sagrada tanto para los cristianos como para los musulmanes, conocida como el sitio del nacimiento de Jesús Cristo, o Issa, un profeta para los musulmanes. Y para los judíos una ciudad importante, ya que fue el sitio del nacimiento y de la coronación del Rey David y donde se encuentra la tumba de Raquel, figuras importantes en la religión judía.

El contexto histórico y cultural se ve manifestado en la arquitectura y en el crecimiento orgánico de la ciudad de Belén. La arquitectura refleja las distintas influencias y diferencias estilísticas, religiosas y culturales. Los primeros asentamientos de Belén datan de 3000 a. C., ha sido ocupada por los griegos y por los romanos, por lo que se destacan influencias Greco-Romanas⁵. En el año 313 d. C., Helena, la madre del emperador Constantino, inició la construcción de varias iglesias bizantinas, incluyendo la Basílica de la Natividad en 326 d. C. sobre la cueva donde nació Jesús Cristo, un lugar visitado por varios turistas religiosos hasta la actualidad. Posteriormente, en el 637 d. C., Belén es conquistada por el califato árabe, por los ejércitos de Omar, por lo que se construyó una mezquita dedicada a Omar en la misma plaza que da acceso hoy en día a la Iglesia de la Natividad. La conquista y la influencia árabe queda plasmada en la arquitectura. En 1909 los cruzados capturaron y fortificaron la ciudad de Belén y en 1517 el Imperio otomano conquistó el territorio actual de Palestina y empezó un periodo de conflictos entre ortodoxos griegos y franciscanos por la posesión de los santuarios. A finales del siglo XVIII la influencia europea era grande gracias al contacto permanente con los peregrinos. En 1831, este territorio fue ocupado y gobernado por Egipto, una época de bastante violencia en la región en la que el barrio musulmán de Belén fue destruido como represalia por el asesinato de un allegado al Valí de Egipto. Diez años más tarde, en 1841, el Imperio otomano recupera el poder de la región. Fue una época de mucha migración al extranjero, en particular a la Península Ibérica y América, fue en esta época cuando se construyó la Iglesia Luterana de la Navidad entre 1854-65, al lado de la que hoy se encuentra el Centro Cultural Dar Al-Kalima.

Con la Primera Guerra Mundial y el fin del Imperio otomano, Palestina queda bajo el mandato británico. Durante este periodo y con el aumento del turismo se da una especial atención al planeamiento de la ciudad, por lo que se construyen diferentes carreteras⁶. En 1947 con el Plan de Partición de Palestina propuesto por la ONU, Belén junto a Jerusalén fueron designados como territorios internacionales administrados por la

⁵ Abuarkub, Munen y Al-Zwainy, Faiq M.S., “Architectural and Historical development in Palestine”, *International Journal of Civil Engineering and Technology*, vol.9.Issue 9, 2018, pp.1217-33.

⁶ *Idem*.



5

5 Imagen de las calles de la ciudad Belén (Archivo del Arquitecto J.Leiviskä)



6



7

Naciones Unidas tras expirar el mandato británico. Hasta 1948 la mayoría de la población de Belén, cerca del 90%, eran cristianos, sin embargo, en 1948 con la Declaración de Independencia del Estado de Israel empieza el conflicto árabe-israelí, causando varios desplazamientos y migraciones. En este periodo Belén y el resto del territorio de Cisjordania fue ocupado por Transjordania, hoy conocido como Jordania, hasta 1967 que estalla la guerra de los Seis Días e Israel ocupa varias ciudades del territorio de Cisjordania, entre ellas Belén. Después de esta ocupación, se dan varios conflictos entre Palestinos y Jordania, provocando en 1970 una guerra civil de diez días entre ambos. En 1975 se da la creación de la OLP (Organización para la Liberación de Palestina) y el 22 de diciembre de 1995 se firman los Acuerdos de Oslo en los que Belén pasa a formar parte de Palestina. La inestabilidad y las medidas restrictivas han llevado a una falta de inversión y deterioro en las infraestructuras de la ciudad de Belén. En el año 2000 vuelven a formarse tensiones entre el estado de Israel y Palestina y empieza una nueva Intifada, una serie de ataques y bombardeos entre los dos. En el año 2002 se dio una de las mayores ocupaciones por Israel en la ciudad de Belén y durante ese periodo se construyó el muro de separación entre Cisjordania y Israel. Este elemento urbano cambia las dinámicas de la ciudad, este muro de 9 m de altura cierra este territorio, separa, fragmenta y aísla la ciudad de Belén y la cierra a cualquier tipo de intercambio con el exterior.

La historia de Belén se desarrolla entre luces y sombras, entre el deseo de memoria y el deseo de olvido, y es en este contexto que en 2003 se termina la obra de este centro de conferencias y cultural diseñado por el arquitecto Juha Leiviskä. El proyecto nace de la recuperación de la antigua Iglesia Luterana de la Navidad y de algunas preexistencias del centro histórico, algunas de estas han sido demolidas y otras construidas o reconstruidas. El proyecto de J. Leiviskä propone además la construcción de un espacio moderno para las nuevas actividades, un espacio de intercambio y de cultura. Hoy en día, Belén es una ciudad que cuenta con 29.000 habitantes, incluyendo varios refugiados de la zona, siendo hoy la mayoría musulmanes, aunque hay una gran comunidad cristiana, principalmente ortodoxa. Es una ciudad que vive fundamentalmente del turismo, principalmente turismo religioso de cristianos a la Iglesia de la Natividad, situada a unos metros de la Iglesia de la Navidad y del Centro Cultural Dar- Al-Kalima. La estructura orgánica e irregular de la ciudad de Belén y su arquitectura reflejan su evolución histórica, la diversidad y distintas poblaciones, religiones, culturas.

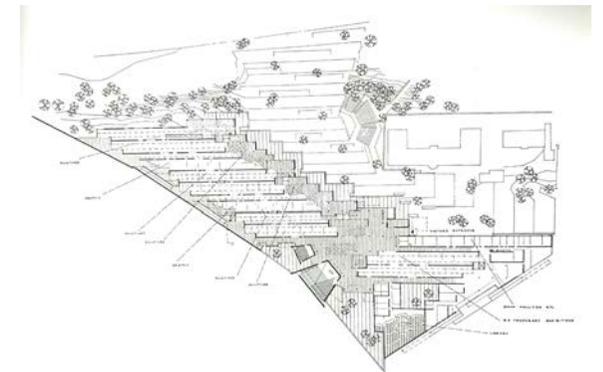
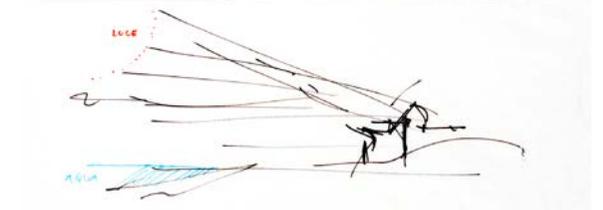
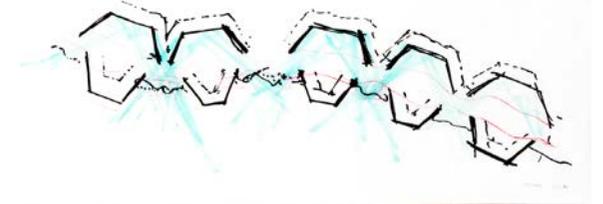
6 Imagen de las migraciones de Palestina (©Munir Alaw)

7 Imagen del campo de refugiados de Dheisheh fundado en 1941, localizado al sur de la ciudad de Belén (©Munir Alaw)

CENTROS CULTURALES: LA MATERIALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

Este proyecto fue de los primeros y únicos proyectos de centro cultural o museo construido por el arquitecto, representando la culminación de varios estudios y proyectos que el arquitecto ha desarrollado a lo largo de su carrera profesional. Juha Leiviskä desde los inicios de su carrera como arquitecto ha participado en innumerables concursos para proyectos de centros culturales y museos a lo largo de su carrera. En 1964 participó con Bertel Saarnio en un concurso para un edificio administrativo y centro de artes Hyvinkää. La unión entre edificios administrativos y centros artísticos es algo muy común en Finlandia desde los años 1950⁷. En 1966 Juha Leiviskä vuelve a participar en un concurso para otro edificio administrativo y centro de artes Valkeakoski, en el que propone unir varios edificios en un programa único, con un instituto de música, biblioteca, sala de conciertos y teatro. En el mismo año participa también en el concurso para el proyecto del ayuntamiento y centro de artes en Imatra, Finlandia. Más tarde, en 1974 participa en otro concurso para otro edificio administrativo y centro de artes Kauniainen. En 1976, J. Leiviskä participó en el concurso para la Opera Nacional de Finlandia y galerías de exposiciones temporales y en 1977 para el proyecto del Centro Nórdico de Artes en las Islas Feroe (1977), donde J. Leiviskä muestra su capacidad de adaptación al terreno y respeto hacia la naturaleza, su propuesta parte de un bloque unificado⁸ con unas terrazas que establecen relaciones con las vistas. En 1980 J. Leiviskä participa en el concurso con Vilhelm Helander para la biblioteca y centro de artes en Iisalmi, Finlandia. En 1982, también con Vilhelm Helander y Merja Nieminen participa en el concurso para la renovación del Teatro Ryhmäteatteri, y en 1983 en el concurso para la sala de conciertos y centro de congresos de Tampere, en su ciudad. Posteriormente, participa en un concurso con Vilhelm Helander para la extensión del museo Nacional, en 1987, en Helsinki, donde ha desarrollado un ala para exposiciones temporarias. En el mismo año gana el tercer premio para un centro de exposiciones itinerantes de Helsinki, en la que su preocupación principal era preservar el espacio de la zona del parque de Tehtaanpuisto y los edificios existentes.

Su primer proyecto de museo fue el Museo de Arte Kaajani (1985 – 1988), fue diseñado para ser parte del Centro Cultural de Kajaani, con Merja Nieminen. La solución de este proyecto parte de una cuestión urbana de relacionar su proyecto con el centro cultural preexistente y con el río. Un proyecto donde la luz ha tenido un papel fundamental, ya que J. Leiviskä dibujó las salas en forma hexagonal, muros dobles para que entrase luz de forma indirecta y se reflejara en todas las salas de exhibiciones. Las salas están unidas, como si se tratara de un espacio continuo y es en esta unión que J. Leiviskä enmarca las vistas hacia el río. A pesar de ser un proyecto listo para su construcción y con grandes calidades para ser un proyecto de referencia, no se construyó. J. Leiviskä participó en el concurso para el Centro de Arte Contemporáneo de Helsinki (1993), un proyecto ganó por Steven Holl, como mencionado anteriormente. En este concurso, J. Leiviskä quería mostrar que era posible preservar el paisaje y el plano inicial de J. A. Ehrenström (1812-17), para eso proyectó



8 Estudio de Iluminación del Museo de Arte Kajaani, Finlandia (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

9 Plano del Museo de Arte de Estonia, Tallin, 1994 (Juha Leiviskä en Marja-Riita, Juha Leiviskä, 1999, p. 168)

7 Leiviskä, Juha, "Catalogue of works", en *Juha Leiviskä*, ed. Kristiina Norri, Marja-Riita y Paatero Museum of Finnish Architecture and the authors, 1999.

8 Leiviskä, Juha, "Buildings and projects", en *Juha Leiviskä*, ed. Kristina Norri, Marja-Riita; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p.70.



10

10 Centro Cultural Sandels, en Töölöön (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

246

un museo enterrado, aprovechando la topografía, la diferencia de alturas entre la calle Mannerheimintie y el parque de Töölö. Las salas de exposiciones, los *foyers* y zonas de apoyo se abren al parque y al paisaje, en momentos y sitios específicos, estableciendo relación entre el interior y el exterior. Juha Leiviskä compara esta idea de enmarcar las vistas con las vistas que se pueden ver desde las plazas de las colinas en Toscana⁹, en una analogía al paisaje mediterráneo. Su proyecto pretendía lograr un crecimiento progresivo, con una escala basada en la escultura ecuestre de Marshal Mannerheim, construida en 1950 y localizada delante del museo¹⁰. Este proyecto a pesar de no haber ganado el primer lugar y no haberse construido representa uno de los mejores ejemplos de J. Leiviskä de su capacidad de adaptación al lugar, en el que pretende valorar lo existente a través de una propuesta moderna y contemporánea.

Un año más tarde, desarrolla la propuesta para el Museo de Arte en Estonia, Tallin (1994), donde su propuesta se adapta a la topografía del terreno y las salas de exposición son iluminadas por los planos horizontales de los techos de forma igualitaria. En el mismo año desarrolla un estudio de adecuación de algunos almacenes y áreas industriales para el Museo de Arte de Kuopio (1994).

En 1996 desarrolla el proyecto para la extensión del Museo de Arte Ribe, en Dinamarca (1996), donde la forma y la geometría son originadas por los árboles del entorno. La altura interna del edificio va creciendo a lo largo del mismo, aprovechando el desnivel del terreno. J. Leiviskä diseña un espacio único que puede ser subdividido en función de las necesidades, característica que se repite en el Centro Cultural Dar Al-Kalima. El Centro Cultural Dar Al-Kalima en Belén (1998-2002) es el primer proyecto de centro cultural del arquitecto en construirse, entendemos por eso que esta arquitectura de este centro cultural fue la materialización de sus ideas desarrolladas en varios concursos para la cultura y las artes. Al mismo tiempo, J. Leiviskä construye también el Museo de Arte de Lapua (1997-2006), un proyecto de construcción de una antigua fábrica de 1925 que en 1976 había sufrido una gran explosión¹¹. En 2002 J. Leiviskä construye el Centro Cultural Sandels, en Töölöön, un proyecto al que J. Leiviskä nombra de "*Mötesplatsen*"¹², lugar de encuentro, ya que en este propone un área central en el edificio que además de ser un área de unión programático, es una zona propicia a las relaciones sociales, tal como en la biblioteca de Vallila.

9 Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 97.

10 *Idem*.

11 *Ibid.*, p. 212.

12 Leiviskä, Juha, "Buildings" *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, marzo 2004.

APROXIMACIÓN AL LUGAR

La ciudad misma es la memoria colectiva de los pueblos; y como la memoria está ligada a hechos y lugares, la ciudad es el locus de la memoria colectiva.

Aldo Rossi ¹³

¹³ Rossi, Aldo, *La arquitectura de la ciudad* Barcelona: Gustavo Gili, S.L., 1976, p. 191.

LA MEMORIA DEL LUGAR

“[...] la memoria colectiva consiste en el conjunto de huellas dejadas por los acontecimientos que han afectado al curso de la historia de los grupos implicados que tienen la capacidad de poner en escena esos recuerdos comunes con motivo de las fiestas, los ritos y las celebraciones públicas”.

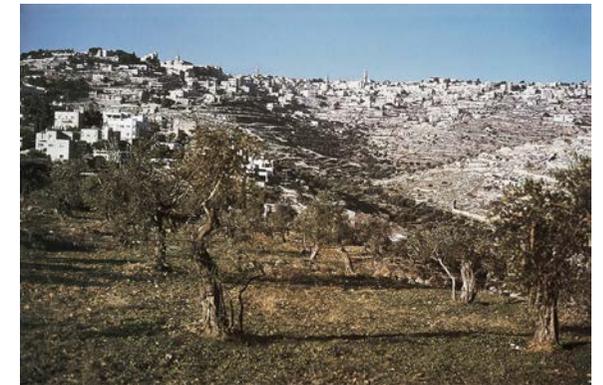
Paul Ricoeur¹⁴.

La construcción de la memoria colectiva está relacionada con lugares y con acontecimientos como comenta Aldo Rossi y Paul Ricoeur. Y la memoria de los habitantes de Belén está marcada por un contexto particular de construcción y destrucción tanto física, como mental en los lazos culturales, que se ha dado en las sucesivas ocupaciones. Es a partir de la memoria de este lugar que J. Leiviskä construye el nuevo proyecto cultural, un proyecto que pretende reavivar memorias a partir de un espacio donde se podrán realizar todo tipo de eventos sociales y culturales. Este proyecto del centro cultural muestra el diálogo constante de J. Leiviskä con la historia y de las culturas locales a través de su lectura del lugar. Su propuesta que integra soluciones constructivas tanto en forma, como en materiales que se adecuan al entorno de Belén.

El centro cultural está ubicado en el centro histórico de la ciudad de Belén, específicamente al lado de la Iglesia Luterana de la Navidad en lo que es el barrio musulmán, uno de los principales barrios de Belén hoy en día por el crecimiento de la comunidad musulmana y tan solo a unas cuadras del barrio cristiano. Belén es una ciudad construida en una ladera, en uno de los montes del Valle de Jerusalén¹⁵, a 773 m del nivel del mar, se localiza a 10km de Jerusalén, antes de la depresión geológica del mar muerto. Se caracteriza por ser una ciudad construida en una ladera, de forma bastante espontánea y orgánica, en un sentido de agregación, destrucción y recuperación, con una topografía accidentada, una alta densidad de pequeñas construcciones de dos o tres pisos, de cubiertas planas y calles estrechas. La situación de transitoriedad política ha impactado en la organización y planeamiento de la ciudad y se ve reflejada en la densidad de volúmenes y calles laberínticas¹⁶. La parte antigua de la ciudad de Belén está organizada en ocho barrios o cuadras en estilo mosaico organizadas alrededor de la plaza principal, como se puede ver en este plano, que son Al-Farahya donde se localiza el centro cultural de Belén, Al-Fawaghreh, Al-Qawaseh, Al-Najajreh, Al-Hreizat, Al-Tarajmeh y Al-Anatreh. El centro cultural está localizado en una de las principales calles de la ciudad, donde se desarrolla el mercado hoy en día, una calle de movimiento que lleva a la plaza principal de la ciudad de Belén, “Manger Square”, donde se encuentra la Iglesia de la Natividad y la Mezquita de Omar,



11



12

14 Ricoeur, Paul, *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido* Madrid: Arrecife Producciones, 1999, p. 19.

15 Picchio, Francesca y De Marco, Raffaella, “Landscape Analysis and Urban Description of Bethlehem Historical Center: A Methodological Approach for Digital Documentation”, *Heritage*, 2.1 (2019), 507-18 (p. 513) <<https://doi.org/10.3390/heritage2010034>>.

16 Parrinello, Sandro, “Un progetto tra ricerca e cooperazione per la gestione della città storica”, en *3D Bethlehem*, ed. Sandro Parrinello Firenze: Edifir Edizioni Firenze, 2019, p. 33.

11 Colinas de Belén a camino de Jerusalén (©Munir Alaw)

12 Imagen de la ciudad de Belén desde las colinas de Bayt Sahur (Archivo del Arquitecto J.Leiviskä)



13



14

13 Ciudad de Belén con las varias torres de Iglesias entre ellas, la primera torre corresponde a la Iglesia Luterana de la Navidad donde se encuentra el centro cultural (©Munir Alaw)

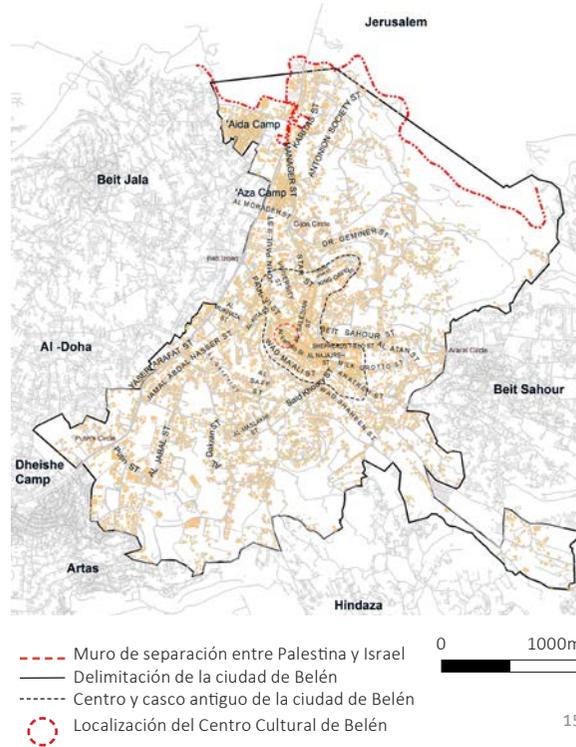
14 Ilustración antigua de la lalle del mercado de Belén, donde hoy se encuentra el centro cultural, donde se ve una mujer con un traje y sombrero típico de Palestina (©Munir Alaw)

15 Plano de localización de la ciudad de Belén (Elaboración a partir del plano de la Municipalidad de Belén)

16 Plano de la ciudad de Belén con la zonificación por cuadras/barrios y la implantación del Centro Cultural Dar Al-kalima (Elaboración propia)

250

puntos turísticos de la ciudad. El proyecto de J. Leiviskä se localiza al lado de la Iglesia Evangélica Luterana de la Navidad, la iglesia luterana más antigua de Palestina que fue fundada por misioneros alemanes en 1854-57. El terreno fue regalado por la comunidad musulmana a los misioneros para la construcción de la iglesia, mostrando cómo desde hace varios siglos las distintas comunidades religiosas convivían en este territorio.



15



Barrios de la ciudad de Belén:

1 - Al-Farahiyeh
 2 - Al-Fawaghreh
 3 - Al-Qawawse
 4 - Al-Najareh
 5 - Hreizat
 6 - Al-Tarajmeh
 7 - Al-Anatreh

16

El edificio de la Iglesia de la Navidad fue diseñado por August Orth¹⁷, arquitecto alemán, y fue construido entre 1886-93. La arquitectura de esta iglesia muestra las influencias europeas, aunque destaca la forma del campanario, que remata la arquitectura de este edificio y que refleja el sombrero típico que usaban las mujeres de Belén del siglo XIX, como se puede constatar en las imágenes, manteniendo viva la memoria social e histórica a través de la arquitectura¹⁸. El órgano, las vidrieras, el altar y las campanas de la iglesia fueron donadas por el emperador alemán Wilhelm II y transportadas desde Europa. Las tres ventanas detrás del altar cuentan la historia de la Navidad, las tres ventanas del ábside izquierdo muestran la vida de Jesús Cristo a través de su bautismo en el río Jordán. La ventana de la derecha del ábside izquierdo muestra la huida a Egipto, esta ventana retrata a Jesús y a sus padres como refugiados, algo simbólicamente importante en una ciudad donde predominan los refugiados. Las tres ventanas del ábside derecho representan la pasión y la

17 August Orth (1828-1901) Arquitecto alemán, trabajó para la familia Strousberg en Berlín, y la mayoría de sus obras fue en Alemania.

18 Church, Bethlehem Lutheran, "History of Christmas Lutheran Church", 2018 [en línea] [Consultado 20 Marzo 2020] Disponible en <<http://www.bethlehemchristmaslutheran.org/wp/about-christmas-lutheran-church/history/>>.

resurrección con la crucifixión en el centro y las ventanas restantes representan la historia bíblica y el paisaje de Belén. Hay una relación histórica, religiosa y geográfica entre las ventanas de esta iglesia y el paisaje de Belén. A pesar de que las vidrieras se mantienen hasta los días de hoy, la iglesia ha sufrido daños durante la Primera y Segunda Intifadas. En la Primera Intifada, en 1967, el techo y el tejado del santuario sufrieron varios daños y durante la Segunda Intifada, en 2002, la iglesia estuvo en medio de varios bombardeos. En ese mismo año empieza la reconstrucción de la iglesia y la intervención de J. Leiviskä para el centro cultural. Según Leiviskä, en su proyecto *“la propuesta fue la de crear, mejorar y desarrollar las conexiones culturales entre los palestinos y el resto del mundo”*¹⁹.

Este proyecto empieza con *“la pregunta cómo vivir en Israel, en Palestina [...]”*²⁰, es a partir de esta premisa que J. Leiviskä propone que el edificio reconstruya memorias físicas del lugar, destruidas por las sucesivas ocupaciones y conflictos. El centro cultural nace en una ciudad donde la memoria colectiva permanece más allá de las infraestructuras físicas, visibles y materiales, ya que con los bombardeos y deterioro mucho de su patrimonio ha sido destruido. J. Leiviskä proyecta el centro cultural en el espacio del patio de la iglesia de la Navidad, que se encuentra ubicada en el límite del terreno, aprovechando el vacío y algunas aulas donde jugaban anteriormente. El arquitecto mantiene la idea de vacío a través de la configuración del nuevo proyecto en terrazas, manteniendo viva la imagen y memoria del patio de otros tiempos, del espacio exterior con elementos naturales. A través de la construcción de este edificio medio soterrado construye un vacío, reproduciendo el vacío que existía al lado de la iglesia luterana que se usaba de patio del centro cultural antes de la intervención. Podemos decir que J. Leiviskä parte de la memoria de este vacío, de este patio, pero no se basa en reproducir algo que existía, sino *“la representación presente de una cosa ausente”*²¹. Es a partir de la construcción de este vacío, de espacio exterior en patios y terrazas, que el arquitecto consigue *“hacer presente la ausencia-que-ha-sido”*²².

Según el arquitecto, el *“nuevo edificio está situado en un barrio densamente edificado en el lugar de un antiguo patio y está aterrizado de tal manera que la superficie total de los espacios exteriores permanece inalterada”*²³. Gracias a la solución de un edificio escalonado en terrazas mantiene el espacio exterior del patio preexistente. En su proyecto algunas de las preexistencias fueron demolidas y construidas de nuevo²⁴ por sus condiciones y otras recuperadas. Podríamos decir que aprovecha lo que P. Ricoeur define como *“[...] el carácter selectivo de la memoria, [...] el uso deliberado del olvido”*²⁵. J. Leiviskä muestra la importancia de este diálogo con la memoria del lugar, en la recuperación de los espacios usando materiales y formas

19 Leiviskä, Juha, “Sobre Arquitectura”, *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Mente, Territorio y sociedad*. Vol. 15. Barcelona: Edicions UPC, 2008, p. 116.

20 *Idem*.

21 Ricoeur, Paul, *La memoria, la historia, el olvido* Bueno Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000, p. 23.

22 Ricoeur, Paul, “Arquitectura y Narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4*. Barcelona: Edicions UPC, 2002, p. 9.

23 “The new building is located in a densely built up quarter on the site of a former courtyard and is terraced in such way that the total area of the exterior spaces remains the same as before.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “Buildings and projects”, *op. cit.*, p. 186.

24 Leiviskä, Juha, *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia*. Helsinki, Julio, 2017.

25 Ricoeur, P. *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido*, *op. cit.*, p. 39.



17

17 Fachada del centro cultural para la Calle Children (Elaboración propia, 2018)



18



19

15 Modelo tridimensional de la Iglesia de Navidad y del Centro Cultural Dar Al-Kalima implantado en la topografía de Belén (Bethlehem Peace Center)

19 Imagen antigua de la ciudad de Belén (Bethlehem Peace Center)

252

locales y atribuyéndole nuevas funciones a estos espacios, aprovechando la memoria para refigurar los recuerdos a través de nuevos significados. P. Ricoeur hablaba de la relación entre la memoria y el olvido o la reconstrucción de memorias, según él *“la memoria y la historia se encuentran relacionadas con el olvido [...]”*²⁶. Por lo que el papel principal de este proyecto al dialogar con estos espacios de otros tiempos es el de conciliar la memoria del olvido y la conciencia histórica. Esta idea de la memoria de un lugar que está asociada a realidades materiales, pero también a realidades culturales, es lo que J. Pallasmaa enfatiza en esta descripción:

“No existimos solamente en una realidad material y espacial, también habitamos realidades culturales, mentales y temporales. [...] además de situarnos en el espacio y en un lugar, los paisajes y los edificios articulan nuestras experiencias de la duración y del tiempo entre los polos del pasado y del futuro. De hecho, [...] los paisajes y los edificios constituyen las exteriorizaciones de la memoria humana más importantes. Comprendemos y recordamos quienes somos a través de nuestras construcciones, sean materiales o mentales. También juzgamos las culturas ajenas o pasadas por medio de las pruebas que nos proporcionan las estructuras arquitectónicas que estas mismas culturas han producido”²⁷.

Para J. Leiviskä, *“cuando hay que situar un nuevo edificio dentro del entorno, hay que tener cuidado de identificar el papel exacto del nuevo edificio en su diálogo con lo que ya está allí, con la línea armónica original”*²⁸. En esta comparación de la obra arquitectónica con la de la escritura de una sinfonía y su línea armónica, algo presente en toda su obra, es aquí transpuesta a una relación con el tiempo y un diálogo con las construcciones de otros tiempos. Uno de los principales objetivos de este proyecto para J. Leiviskä era *“traer de vuelta la vieja y perdida infraestructura de la ciudad y restituir las calles principales [...]”*²⁹. Para cumplir este objetivo J. Leiviskä recupera parte de las construcciones y preexistencias de la calle del mercado. El proyecto del centro cultural está integrado en las construcciones del barrio Al-Farahiyen, desde la calle del mercado (Children Street) es casi imperceptible la construcción de J. Leiviskä. Deja la parte de reconstrucción y recuperación de los edificios existentes hacia la calle principal, manteniendo así viva la memoria de las construcciones que aquí existían y que fueron destruidas a lo largo de los años. Propone una fachada continua hacia la calle y camufla la arquitectura contemporánea con su lenguaje propio hacia el interior. El arquitecto mantiene la misma piedra y textura, característicos de la ciudad de Belén, las paredes de espesura gruesa de forma a controlar la temperatura del espacio interior, manteniendo viva la cultura urbana de Belén a través del lenguaje de la fachada y de estos espacios. Esta estrategia de integración con el entorno, en la que su construcción acompaña la topografía del terreno con un edificio escalonado en terraza muestra su visión integradora de la historia y de la cultura urbana en su arquitectura. Este proyecto nace de

26 *Idem.*, p. 57.

27 Pallasmaa, J. *Una arquitectura de la humildad*, op. cit., p. 151.

28 “When you have to site a new building within environment, you have to be careful to identify the exact role of the new building in its dialogue with what is already there, with the original harmonic line.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Lavalou, Armelle, “Portrait. Dossier Juha Leiviskä”, *L’architecture d’aujourd’hui*, 301, Octob 1995, p. 60.

29 Leiviskä, J. “Sobre Arquitectura”. *Op. cit.*, p. 116.

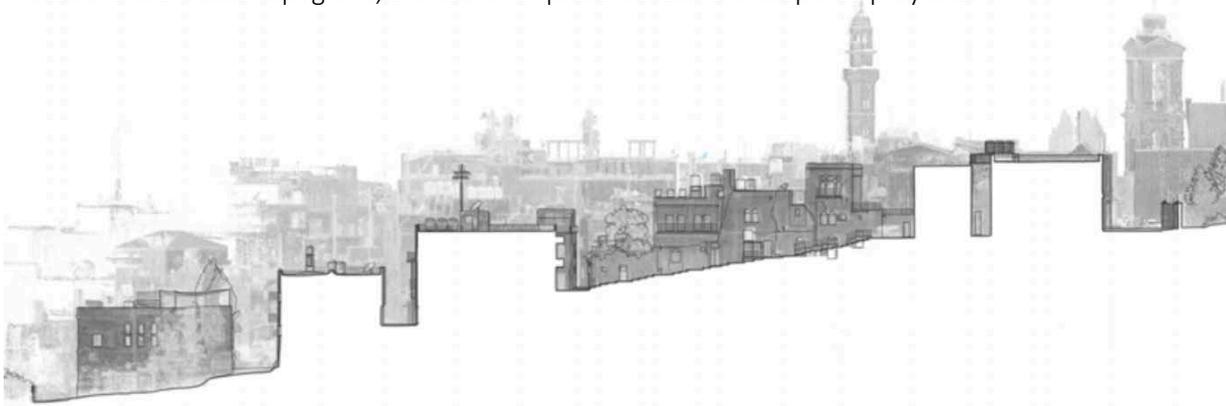
las memorias e influencias de J. Leiviskä juntamente con las memorias del lugar, de la ciudad de Belén, con sus características no solo físicas, sino culturales y de memoria colectiva. De acuerdo con Hegel, el “*lugar es tiempo colocado en el espacio*”³⁰ y esta arquitectura materializa el tiempo recreando memorias y generando lugar a partir del dialogo de la cultura local con la cultura propia del arquitecto.

TOPOGRAFÍA, CIUDAD Y CULTURA

“Recuerdo que, desde lejos, me pareció un asentamiento muy caótico y desordenado. Pero una vez dentro te das cuenta del sentido del orden de aquel lugar. Lo que crea el orden es el estilo de vida de la gente, el orden social que se ha desarrollado, basado en la geografía en la que habitan”.

Tadao Ando³¹

Esta descripción de la ciudad de Marruecos por Tadao Ando puede trasladarse a la primera impresión de la ciudad de Belén desde lejos, donde la percepción es que los asentamientos urbanos crecen de forma orgánica en las colinas, un crecimiento que podríamos llamar topográfico. Existe una fuerte conexión entre las construcciones y la morfología del territorio³² de Belén. Las construcciones de la ciudad reflejan la topografía, crecen en altura en unidades sueltas, en función del terreno al cual se acoplan. En la ciudad de Belén dominan calles, escaleras, recorridos urbanos de conexión entre las varias cotas de las calles y construcciones con terrazas y organizadas con varios niveles, pisos que permiten conectar las varias calles. El orden de la ciudad y de su arquitectura aparece a partir de un orden social y cultural basado en las condiciones de la ciudad, condiciones culturales y religiosas y principalmente por la geografía. En esta sección de la ciudad publicada en *3D Bethlehem* (2019) muestra la acentuada topografía, a la cual el arquitecto J. Leiviskä acopló su proyecto.



21

30 Hegel en Muntañola Thornberg, Josep, *Topogénesis: Fundamentos de una nueva arquitectura* Barcelona: Edicions UPC, 2000, p. 75.

31 Ando, Tadao en Auping, Michael, *Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum of Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 15.

32 Picchio, Francesca y De Marco, Raffaella. *Op. cit.*, p. 513.



20

20 Calle del mercado, *Children Street* con la fachada del centro cultural (Elaboración propia, 2018)

21 Sección de la ciudad de Belén donde se puede ver la topografía de la ciudad. (Doria, Elisabetta, 2019 *Disegnare i fronti della città storica Dalle banche dati agli elaborati tecnici per la tutela della memoria in 3D Bethlehem*)

253



22



23

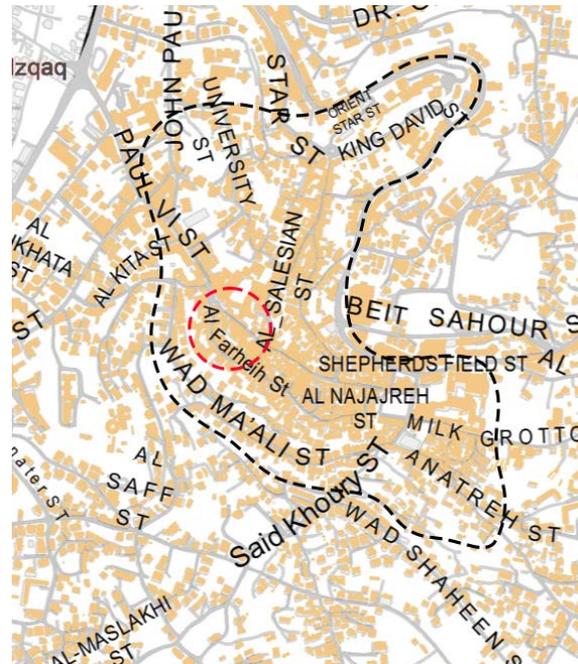
22 Vista del paisaje de Belén, 1960 (©Munir Alaw)

23 Vista actual de Belén, con su aglomerado urbano punteado por las torres de los edificios religiosos (©Munir Alaw)

24 Plano del casco antiguo de Belén, con la marcación de la zona de la Iglesia de la Navidad y del centro cultural de Belén (Elaborado a partir del plano de la Municipalidad de Belén)

25 Plano de la ciudad de Belén, donde se puede ver las curvas de nivel acentuadas y destacado el centro de la ciudad (Archivo del Arquitecto J.Leiviskä)

El proyecto del Centro Cultural Dar Al-Kalima está ubicado en un terreno con una gran variación de cotas por lo que J. Leiviskä se enfrenta a un desafío muy grande de unir las diferentes altimetrías a través de su proyecto. Las diferencias de cotas en los terrenos de Belén llegan a 40m, lo que condiciona las construcciones³³. Además, su proyecto debe permitir el acceso a la Iglesia de la Navidad a partir de la Children Street, ya que es la única vía que permite la entrada a la iglesia. El proyecto tiene el desafío de unir diferentes cotas, establecer accesos y conexiones entre los dos edificios, y debe dialogar con las construcciones pre-existentes, en un dialogo entre la arquitectura moderna y histórica. La solución que encuentra el arquitecto es desarrollar el edificio en un escalonado interior imperceptible desde la calle, que une las varias cotas de la topografía acentuada del terreno. El proyecto de J. Leiviskä con una solución de un volumen escalonado en terrazas, se integra en las construcciones y en la topografía construida de la ciudad, de sus construcciones. Esta solución además de mantener la continuidad de las alturas de las construcciones del entorno a través de terrazas que compone el propio edificio, permite establecer relaciones a través de espacios entre la calle Children Street y la Iglesia.



24

----- Centro y casco antiguo de la ciudad de Belén
 Localización del Centro Cultural de Belén



25

1 - Patio del Centro Cultural Dar Al-Kalima
 Cultural Center
 2 - Plaza del Pesebre (Manger Square)
 3 - Iglesia de la Natividad

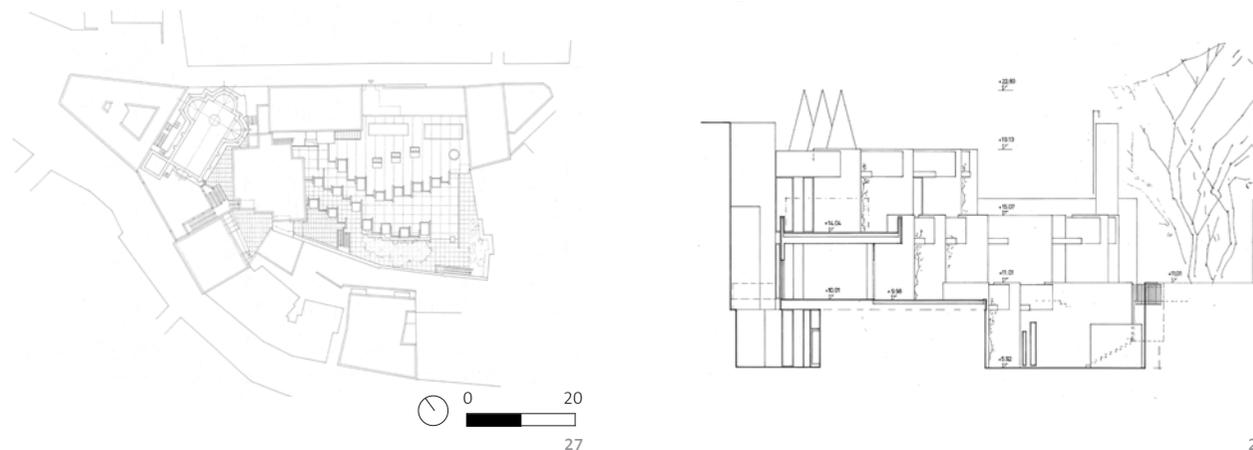
33 *Idem.*

Según el análisis del paisaje y la descripción urbana del centro histórico por las investigadoras Francesca Picchio y Raffaella De Marco existe un predominio de soluciones arquitectónicas y constructivas organizadas en múltiples niveles, varios pisos con accesos y escaleras diferenciadas subterráneas, superiores, una respuesta al contexto físico y topográfico de la ciudad³⁴. J. Leiviskä con su proyecto del centro cultural se acerca a la realidad topográfica, geográfica, urbana, cultural y social de Belén. Según J. Leiviskä su *“diseño intenta aprovechar los complicados desniveles del sitio. Se han creado vínculos funcionales y vividos entre las entradas en distintos lados, en los variados espacios y los diversos niveles y actividades”*³⁵. La sección transversal de este proyecto muestra la unión topográfica entre las preexistencias y la nueva construcción, aprovechando las oportunidades que ofrece este entorno de Belén en un proceso de fusión entre lo antiguo y lo nuevo.

En este plano de implantación del proyecto y sección podemos ver como estos volúmenes mantienen a través de terrazas el vacío que existía anteriormente, además de establecer una relación entre lo nuevo y lo antiguo, entre este proyecto y la iglesia luterana preexistente. J. Leiviskä mantiene la memoria del vacío existente con anterioridad a través de esta construcción de patios y terrazas, acompañando la topografía de la ciudad. Según él, ha *“tratado de resolver las difíciles diferencias de altura del terreno con un efecto positivo”*³⁶, pero en una de sus entrevistas reconoce que no fue fácil llegar a esta solución, principalmente por la circulación y los accesos, como el acceso al patio de la Iglesia de la Navidad.



26



28

Juha Leiviskä ha creado un conjunto de patios a diferentes alturas y recorridos entre construcciones nuevas y la iglesia conectando los dos edificios y serpenteando el nuevo edificio. El arquitecto J. Leiviskä explica: *“quería conectar la construcción nueva con lo existente, conectar los dos edificios a través de patios. He*

34 *Ibid.*, p. 514.

35 “[...] design tries to take advantage of the trick differences of level within the site itself. Functional, but at the same time extremely lively links have been created between the entrances on different sides, the varied group of spaces, and the diverse levels and activities.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, *Op. cit.*, p. 115.

36 “I have attempted to resolve the difficult height differences of the site to a positive effect.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.*, p. 30.

26 Cartografía Ilustrada de la ciudad de Belén. (Elaborada a partir de la ilustración de Bollmand, Hermann, Bethlehem. Nr. 104).

27 Plano de coberturas del Centro Cultural Dar Al-Kalima (Archivo del arquitecto J. Leiviskä).

28 Diseño síntesis de la sección del centro cultural de Belén (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)



29

29 Terrazas del Centro Cultural (Elaboración propia, 2018)

256

tenido muchas dificultades para llegar a esta solución, pero así tienen acceso y están muy satisfechos con el proyecto”³⁷. Esas dificultades se deben principalmente a la diferencia de cotas que existe en las construcciones preexistentes de la iglesia con sus accesos y el nuevo centro cultural. Para lograr esta solución, Leiviskä proyecta estos patios y túneles semienterrados, como explica el arquitecto:

“En la propuesta del concurso propusimos que la sala de espectáculos, con sus vestíbulos y patios, se hundiera una planta por debajo del patio y el nivel de entrada originales. Esto permitiría la apertura de una ruta a nivel, por debajo del antiguo edificio hasta los patios del extremo norte de este sitio, alrededor de los cuales se organizan las instalaciones, incluyendo la cripta de la iglesia, donde funcionaba originalmente el centro cultural. Se crearía un nuevo plano base para la entidad espacial, mientras que se resolverían los problemas de circulación entre las diferentes partes”³⁸.

Con esta solución traslada la escala, organicidad, y las unidades de volúmenes presentes en la ciudad de Belén a su proyecto, “el edificio ocupa todo el solar, pero tiene terrazas en todos los niveles, por lo que quedan muchos espacios exteriores”³⁹. En el interior la escala del centro cultural se adapta no solo a la topografía en un dialogo con el lugar, sino que considera la luz solar, el clima y las vistas a las colinas que quería mantener. J. Leiviskä traslada su conocimiento cultural y sus influencias arquitectónicas al contexto de Belén y su proyecto dialoga con las condicionantes físicas y climáticas de este territorio. Según Norberg-Schulz:

“En nuestro contexto ‘identificación’ significa convertirse en ‘amigos’ de un entorno particular. El hombre nórdico tiene que ser amigo de la niebla, del hielo, y de los vientos fríos; tiene que disfrutar del crujido de la nieve bajo los pies cuando camina, tiene que experimentar el valor poético de estar sumergido en la niebla, [...]. El árabe, en cambio, tiene que ser amigo del infinitamente extenso desierto de arenas y del sol ardiente. Esto no significa que los asentamientos no deban proteger al zumbido de las ‘fuerzas’ naturales, de hecho, un asentamiento en el desierto tiene como objetivo principal la exclusión de la arena y el sol y, por lo tanto, complementa la situación natural. Pero implica que el medio ambiente se experimenta como algo significativo”⁴⁰.

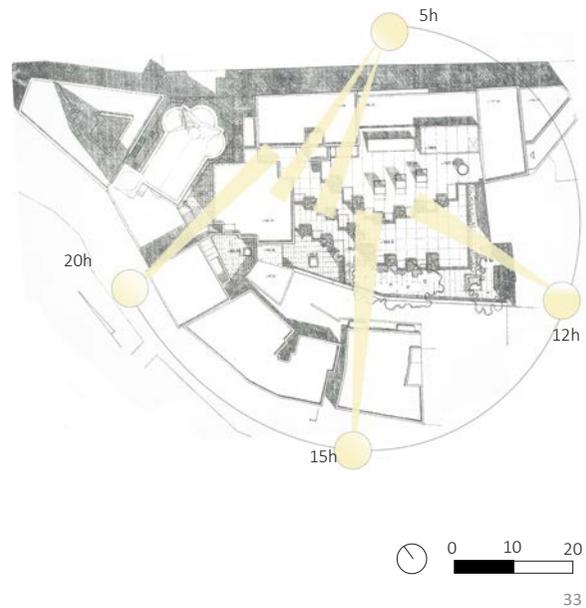
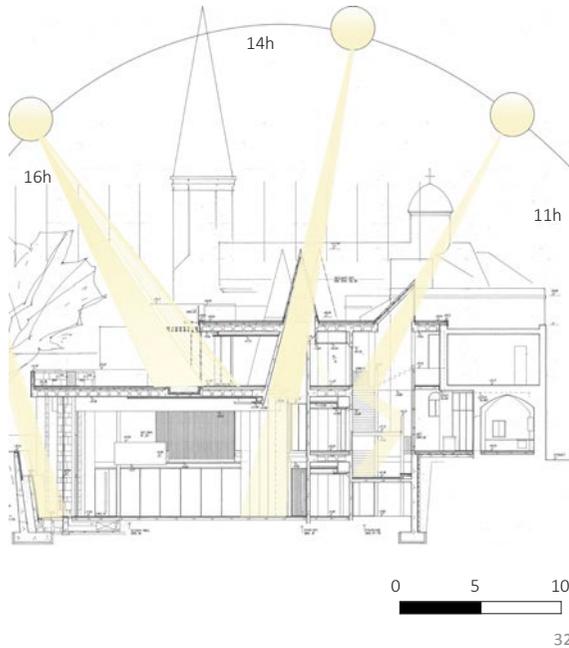
37 Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis*, op. cit.

38 “In the competition entry we proposed that the hall, with its foyers and courtyards, would be sunk one floor below the original courtyard and entrance level. This would enable the opening of a level route below the old building to the yards at this site’s northern end, around which are organised the facilities including the crypt of the church, where the cultural centre originally operated. A new base plane would be created for spatial entity, while circulation problems between the different parts would be resolved.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *Op. cit.* p. 30.

39 Leiviskä, J. “Sobre Arquitectura”, op. cit., p. 116.

40 “In our context ‘identification’ means to become ‘friends’ with a particular environment. Nordic man has to be friend with fog, ice, and cold winds; he has to enjoy the creaking sound of the snow under the feet when he walks around, he has to experience the poetical value of being immerse in fog, [...]. The Arab instead, has to be a friend of the infinitely extended sandy desert and the burning sun. This does not mean that settlements should not protect hum against the natural ‘forces’; a desert settlement in fact primarily aims to the exclusion of sand and sun and therefore complements the natural situation. But it implies that the environment is experienced as meaningful.” (Traducción propia) Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*. London: Academy Editions London, 1979, p. 21.

Esta descripción de C. Norberg-Schulz muestra el contraste entre lugares de los países nórdicos y de oriente, y los elementos con los que el hombre y su arquitectura dialogan en estos territorios tan diferentes. J. Leiviskä en este proyecto se adapta a una realidad del lugar diferente de la que le es familiar, su construcción responde a estas características. Podemos ver en la implantación como mantiene la línea de fachada, como su nueva arquitectura dialoga en material y volumen con las preexistencias de la Iglesia. Podemos además resaltar como su arquitectura, con su lenguaje y relación con la luz natural particular se adapta a esta realidad oriental, donde el control de la luz es esencial.



30



31

En el centro histórico de Belén los edificios no tienen más de dos pisos, con cubiertas planas, individuales haciendo sobresalir en las construcciones las torres de las iglesias y la mezquita de la ciudad. La arquitectura de J. Leiviskä se adapta a la realidad y mantiene una construcción modular con terrazas explorando las vistas de la ciudad que es enmarcada por la torre de la Iglesia de la Navidad. El edificio conecta la irregularidad de la ciudad con su pequeña escala con el marco vertical de referencia, de la Iglesia de la Navidad a través de estas terrazas con diferentes alturas. J. Leiviskä explica que *“todos los espacios tienen acceso a los patios o terrazas. Se han abierto impresionantes vistas sobre el paisaje en varios niveles”*⁴¹, permitiendo la conexión topográfica con la ciudad. Durante las visitas a la obra, a J. Leiviskä le fascinaba situarse en una terraza de una esquina que le permitía contemplar todo su proyecto nuevo además de percibir esta relación de su proyecto con las vistas hacia el paisaje y con las cubiertas y topografía del entorno⁴², mostrando la importancia de

30 Terrazas y balcones del centro cultural Dar Al-kalima (©Jari Heikkinen, archivo del Arquitecto J. Leiviskä)

31 Vistas desde las terrazas hacia la Iglesia de la Navidad (Elaboración propia, 2018)

32 Sección Transversal del Centro Cultural con la rotación e incidencia solar (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto J. Leiviskä)

33 Plano del centro cultural de sombras del arquitecto J. Leiviskä con la rotación solar (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto Juha Leiviskä)

41 “All spaces have access to the yards or terraces. Impressive views over the landscape have been open up on several levels.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *Op. cit.*, p. 30.

42 Khamis, Maha, *Entrevista a Maha Khamis, ingeniera de la obra del Centro Cultural de Belén*. Bethlehem, Palestina, 2018, p. Marzo 2018.



34



35

34 - 35 Fotografías de las terrazas/ pátio del Centro Cultural de Belén, donde se puede ver el diálogo entre la forma y configuración del edificio con los árboles pré-existentes (©Jari Heikkinen, archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

esta relación entre la construcción y el entorno. Desde este punto de vista, el arquitecto podía establecer visualmente esa relación de escalas entre su proyecto y la escala y topografía de la ciudad. Este balcón del centro cultural permite al usuario ubicarse en el contexto, permite establecer una relación altimétrica entre el edificio y el contexto además de permitir una vista global y privilegiada sobre el proyecto.

J. Leiviskä, como nórdico, demuestra un respeto muy grande hacia la naturaleza, su cultura convive diariamente con los bosques y los lagos por eso para él es esencial que la arquitectura dialogue con la naturaleza y no se superponga a esta, en un sentido de destrucción. Una de las preocupaciones de J. Leiviskä era mantener los elementos naturales que existían en el patio de la Iglesia, adaptando su arquitectura a estos elementos. Para Simo Paavilainen, “[...] los arquitectos generalmente elaboran primero una planta ideal y sólo después adaptan el edificio a la parcela, Leiviskä hace lo contrario. [...] mostrando respeto por los contornos y los árboles del terreno como iguales al propio edificio[...].”⁴³.

En el proyecto del centro cultural, el diseño del “patio del nuevo edificio en el nivel del plano base hundido”⁴⁴ permite a J. Leiviskä controlar la luz además de mantener los elementos naturales que existían previamente a su intervención, como relata en esta descripción de “los hermosos pinos que logramos preservar en el borde del patio y el suelo original a la derecha”⁴⁵. Esta idea de que la forma de su propuesta está condicionada por el entorno ya se había visto anteriormente en otros proyectos del arquitecto, como en la Extensión del Museo de Arte de Ribe, Dinamarca (1996) en la que la forma del edificio es creada por la irregularidad de la localización de los árboles⁴⁶. Juha Leiviskä diseña la extensión del museo de Ribe como una ala o brazo estrecha recortada para preservar los árboles que existían.

En el proyecto del centro cultural de Belén, además de la preservación de los pinos y adaptación de su diseño a ellos, J. Leiviskä, en plena construcción, altera y “recorta” un muro del edificio para preservar uno de los árboles que se adentró por su proyecto, mostrando su postura ecológica ante la arquitectura. Maha Khamis, ingeniera que hizo el seguimiento de la obra, relata esta preocupación de J. Leiviskä:

“[...] aún mantenemos el árbol, porque durante la construcción Leiviskä nos enviaba muchas notas, que cuidáramos el árbol, que salváramos el árbol. Fue difícil mantener el árbol en la pared, así que hemos hecho un agujero en la pared y el árbol se apoya en el balcón, y como ves sobrevivió [...]”⁴⁷.

43 “If architects generally first draw up an ideal ground plan and only afterwards fit the building to the plot, Leiviskä does the opposite. [...] showing respect for the contours and the trees in the terrain as equals of the building itself [...]” (Traducción propia) Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 21.

44 “The courtyard of the new building on the level of the sunken base plane.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.*, p. 28.

45 “The beautiful pines that we managed to preserve at the edge of the court and the original ground on the right.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.*, p. 28.

46 Leiviskä, J. “Buildings and projects”, p. 182.

47 Khamis, M. *Op. cit.*

ESPACIALIDAD Y SUS FENÓMENOS

El grano y la textura de la parte antigua de la ciudad fue una fuerte influencia para la definición de la forma externa y la organización del edificio. La manera como la parte antigua se encuentra con la nueva fue una de nuestras particulares consideraciones.

Juha Leiviskä⁴⁸

48 "The grain and texture of the old town have strongly influenced the outer form and organization of the building. The way in which the new and the old meet has been a particular consideration of ours." Leiviskä, Juha. *Buildings by Juha Leiviskä*. Arkkitehti.nº3. Helsinki: The Finnish Association of architects, 2004, p. 30.

LA MODULACIÓN DE LOS ESPACIOS A PARTIR DEL VACÍO

“Al igual que Aalto, Leiviskä no acepta la creación de una forma exterior de edificio como tarea primordial de la arquitectura, sino que opera en una especie de tierra de nadie, repitiendo ritmos que derivan de las interrelaciones del interior con el exterior”.

Malcolm Quantrill⁴⁹

La forma exterior de este proyecto está inserida en las construcciones preexistentes, como resultado de la relación que establece el proyecto con la topografía de la ciudad y con las cubiertas del edificado y colinas que lo rodean. Para J. Leiviskä, su arquitectura no se trata de un objeto de contemplación exterior, sino que lo proyecta a partir de las vivencias y de la modulación de espacios interior y diálogo con el entorno. La forma global del centro cultural de Belén nace de la repetición de módulos de terrazas que establecen relación con las preexistencias y el entorno histórico.

En la ciudad de Belén la decomposición de los edificios en unidades individuales es un fenómeno relacionado con los asentamientos históricos y la capacidad de adaptación al territorio⁵⁰. Las soluciones arquitectónicas y constructivas de la ciudad están organizadas en múltiples niveles, con varios pisos con diferentes accesos, desde escaleras y accesos superiores⁵¹ que se cruzan. Juha Leiviskä usa su influencia del De Stijl, la intercepción de planos ortogonales para mantener una solución arquitectónica integrada en las construcciones de la ciudad, en una visión historicista pero donde el De Stijl permite una composición espacial contemporánea y dominar la luz, un elemento esencial para el arquitecto. Según Malcolm Quantrill:

“Las reinenciones de Leiviskä sobre las formas superpuestas e interpenetrantes de De Stijl son la esencia de su complejo vocabulario espacial. A partir de una gama limitada de temas formales que construye, por medio de la repetición y la variación”.⁵²

En este proyecto recupera sus influencias del juego abstracto del De Stijl para unir métricas y escalas diferentes de las preexistencias con su nueva construcción, con un nuevo uso. La ortogonalidad de las plataformas y terrazas, materializan otro de los principios de la arquitectura neoplástica enunciados por Van Doesburg, en el que la forma “*en lugar de partir de una forma a priori, afronta ex novo para cada tema el compromiso del*

49 “In common with Aalto, Leiviskä does not accept the creation of a building external form as the overriding task of architecture: instead, he operates in a sort of no-man’s land, repeating rhythms that derive from the interrelationships of the interior with the exterior” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 15.

50 Picchio, F. y De Marco, R. *Op. Cit.*, p. 513.

51 *Idem*.

52 Leiviskä’s reinventions of De Stijl overlapping and interpenetrating forms is the essence of his complex spatial vocabulary. From only a limited range of formal themes he builds, by means of repetition and variation” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 15.

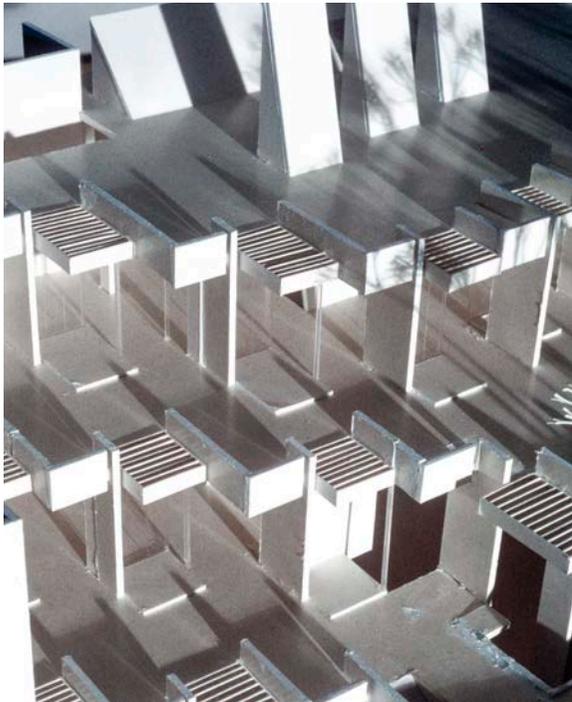


40

40 Patios, balcones o terrazas donde se percibe la materialidad de los antiguos edificios y de la nueva propuesta (Elaboración propia)



41

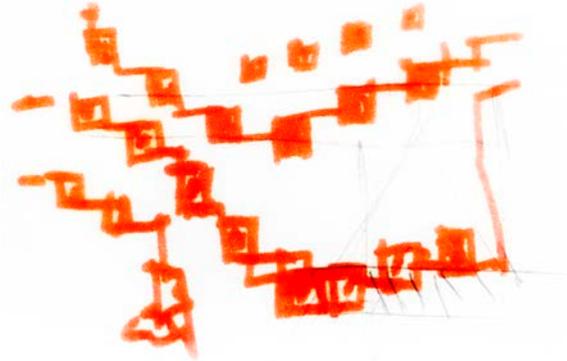


42

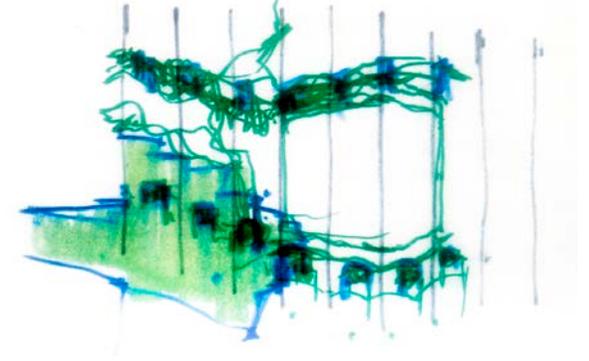
41-42 Modelo tridimensional (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

43-46 Diagramas, diseños y estudios metricos de la configuración del edificio, patio y terrazas (Juha Leiviskä en Paavilainen, Simo (2004) Architect of Light and Sound)

proyecto. *La forma es a posteriori*⁵³. Según el arquitecto, las terrazas no han sido agregadas, sino que son parte de la forma del edificio. El uso de las distintas cubiertas⁵⁴ como terrazas permite a J. Leiviskä establecer espacios para apropiaciones culturales del espacio exterior. El uso de las distintas cubiertas como terrazas permite a J. Leiviskä establecer espacios para apropiaciones culturales del espacio exterior. En estos diseños/diagramas de J. Leiviskä podemos ver un estudio de la forma exterior del Centro Cultural Dar Al-Kalima y cómo esa forma surge de una serie de intenciones del proyecto y de las relaciones que establece con el entorno.



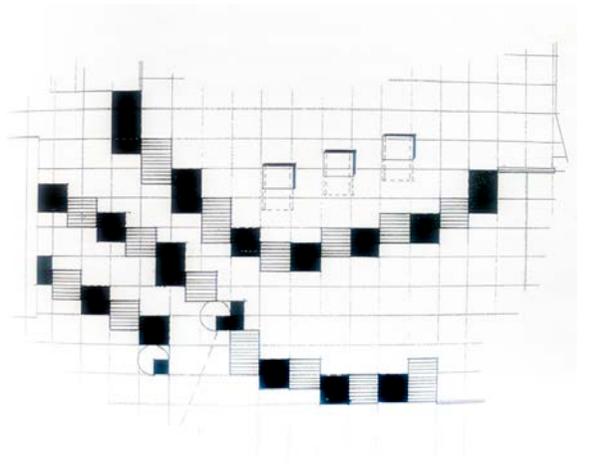
43



44



45

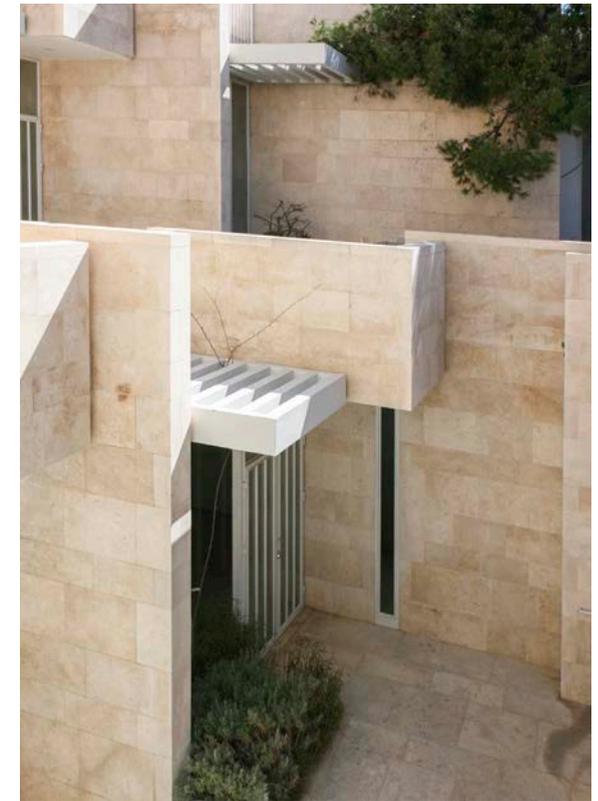
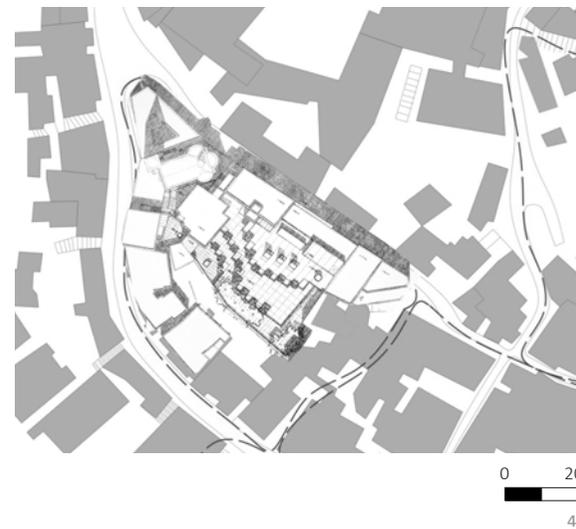


46

53 Principios fundamentales de la arquitectura neoplástica enunciados por Van Doesburg en un artículo de 1925 y reelaborados después en una conferencia pronunciada en Madrid en 1930. Zevi, B. *Op. cit.*, pp. 323-27.

54 Leiviskä, Juha. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis. Op. cit.*

El De Stijl sirve una vez más como método de adaptación a los sistemas de coordinadas, en este caso la organización irregular y orgánica de las implantaciones se transforma en una métrica regular de implantación y que sirve de organización espacial interna. Tal como en el proyecto del Centro Cultural de Töölöö, en Helsinki (2002), en la que la implantación resulta de la unión de 2 sistemas de coordinadas y que la propuesta de J. Leiviskä no sigue la dinámica perpendicular de las manzanas, sino que la solución parte del punto de encuentro de los sistemas⁵⁵. Aquí en el Centro Cultural podemos ver como J. Leiviskä introduce un sistema nuevo ortogonal a partir de las líneas del sistema urbano orgánico de la ciudad de Belén.



En este plano podemos ver como J. Leiviskä adapta su lenguaje y sus influencias a una métrica histórica existente. La geometría de este espacio es el resultado del proceso de fusión con lo existente y con el terreno. Juha Leiviskä explica en esta descripción su proceso de composición, fruto de sus influencias:

“Cualquier similitud [de su obra] con Blomstedt puede deberse a mi gran deseo de manejar con el menor número posible de motivos compositivos, y al mismo tiempo hacerlos flexibles desde el punto de vista de la ubicación y la organización de diversas funciones y de lograr un resultado vivo. Para volver a este proceso de fusión, cuando tratas de poner límites a tu propio trabajo, en parte estás tomando en cuenta el medio ambiente sometiéndolo a sus demandas, pero también estás haciendo uso de las oportunidades que ofrece”⁵⁶.

55 Leiviskä, J. “Buildings”, *Op. cit.*, p. 69.

56 “Any similarity with Blomstedt might come from my great desire to manage with as few compositional motifs as possible, yet to make them flexible from the point of view of siting and organizing various functions and of achieving a living result. To get back to this melting-down process, when you try to set limits to your own work, you’re partly taking the environment into account submitting g to its demands, but you’re also making use of the opportunities it offers.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Ilvonen, Risto y Norri, Marja-Riitta, “Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, p. 64.

47 Patio del Centro Cultural (Elaboración propia, 2018)

48 Plano del Centro Cultural de Töölöö, en Helsinki proyecto de J. Leiviskä (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

49 Plano de implantación del centro Cultural de Belén (Elaboración propia a partir del plano de coberturas de Juha Leiviskä)

50 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

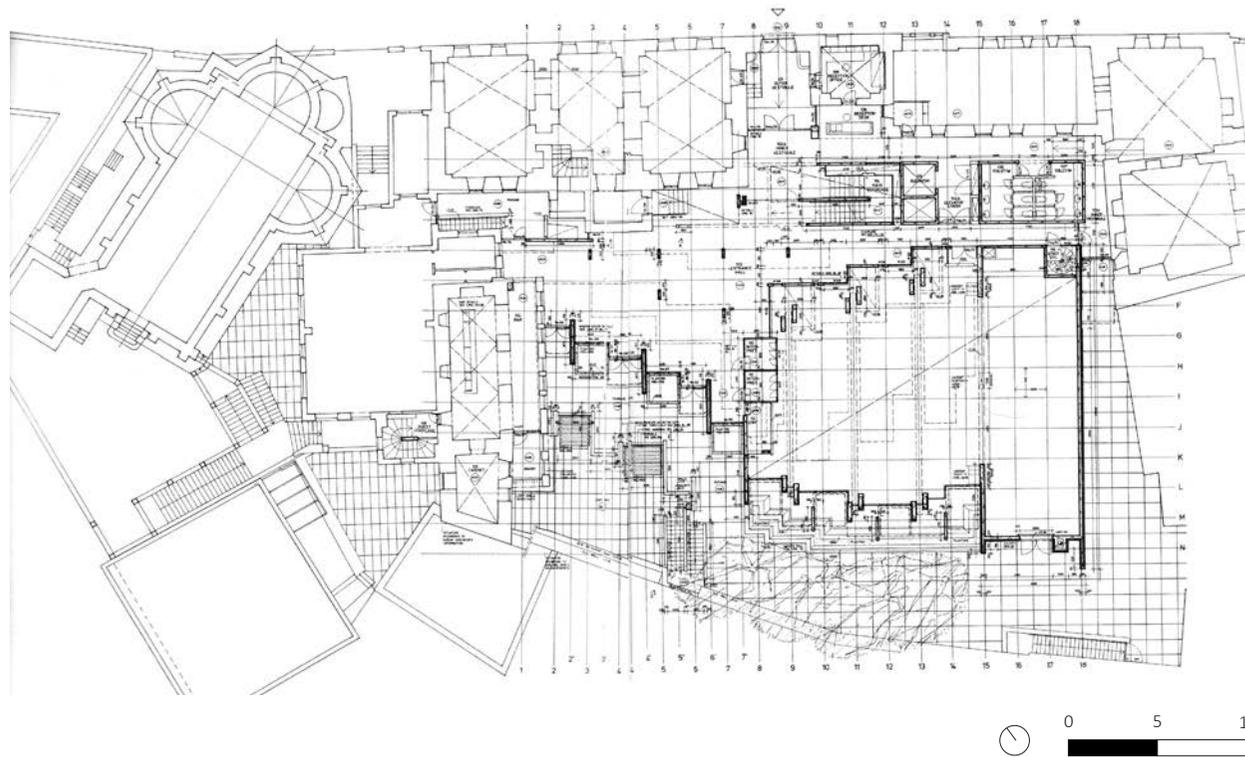


50

50 Vista desde las terrazas y pergolas del centro cultural de Belen (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

51 Planta baja del centro cultural Dar Al-Kalima donde se puede identificar la nueva construcción y las preexistencias de la Iglesia de la Navidad, desde uno de los patios que une las antiguas infraestructuras con las nuevas construcciones (Archivo del Arquitecto J. Leiviskä).

266



51

Las proporciones y modulación del espacio es resultado de este proceso compositivo de J. Leiviskä que considera el entorno. Este plano dibujado a mano por el arquitecto muestra la fusión entre los tiempos y las métricas con las que el arquitecto trabaja. El proyecto del Centro Cultural Dar Al-Kalima en su interior se puede dividir en tres grupos de espacios: los espacios de la memoria, que han sido reconstruidos y redibujados a partir de preexistencias, espacios que ya existían tanto en la iglesia, como en el edificio que mayoritariamente dan a la calle Children Street y que han sido recuperados manteniendo su esencia a través de la materia mayoritariamente. El segundo grupo de espacios, son los espacios de transición, unos espacios de movimiento, de conexión física y temporal, que sirven de diálogo entre el lenguaje contemporáneo de Leiviskä y el lenguaje arquitectónico de las preexistencias. En este proyecto, según Kati Blom:

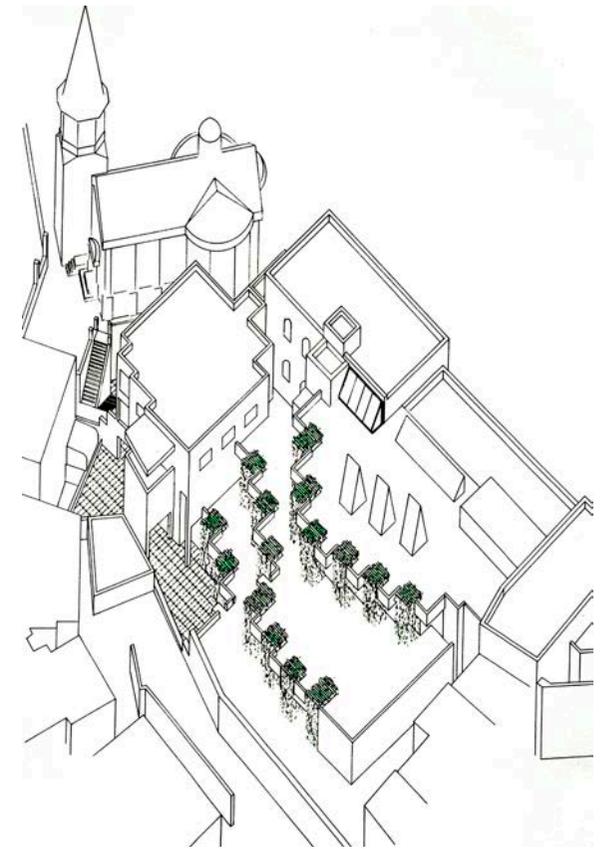
“Leiviskä está dando forma activamente al continuo espacial buscando una visión temporal y singular de la arquitectura. Define el espacio raíz como un ‘espacio intermedio’, espacio barroco que une tanto el interior como el exterior, pero también un espacio del que ‘vienes y al que vas’.

Su interconexión topológica significa que Leiviskä experimenta la arquitectura más moviéndose dentro de ella que estableciéndose [...]”⁵⁷.

Y el tercer grupo, los espacios modernos, para las nuevas funciones que presenta este centro cultural, de espectáculos, de música y de restaurante. Juha Leiviskä en este proyecto fusiona no solo tiempos, sino también espacios con características y lenguajes distintos y programas funcionales como el religioso y cultural. Según el arquitecto “*se han creado vínculos funcionales, pero al mismo tiempo extremadamente vivos, entre las entradas de los distintos lados, el variado grupo de espacios y los diversos niveles y actividades*”⁵⁸. A pesar de las diferencias entre los varios espacios del centro cultural, entre los varios tiempos la continuidad y unión entre ellos es fundamental para el arquitecto. Según Kati Blom:

“Para Leiviskä, el espacio nunca es simplemente ligero u oscurecido en sí mismo, sino que estas cualidades se relacionan con soluciones éticamente justificadas. Pienso ahora específicamente en [...] las serpenteantes terrazas en el techo de la Academia Dar Al-Kalima en Belén, que permiten a los grupos reunirse. Una actitud protectora, aunque abierta, es característica de Leiviskä. En mi opinión, esta es una característica que ‘humaniza o reinterpreta el estilo abstracto del De Stijl’ más que su manejo de la luz en sí mismo”⁵⁹.

La escala masiva del programa que es exigido a un centro cultural es atenuada por el diseño de varias terrazas y por la configuración del proyecto en la que la gran sala de espectáculos es enterrada, como podemos ver en la sección transversal. J. Leiviskä aprovecha el entorno y sus particularidades, su lenguaje prevalece hacia el interior del terreno y del edificio, en un diálogo con diversas capas temporales que coexisten en un mismo espacio. La espacialidad poética y artística conseguida por J. Leiviskä en la composición y modulación de los varios espacios, con su materialidad, su luminosidad, su atmosfera propia se debe a que el arquitecto trabaja en simultaneo con la imaginación y con la cultura histórica del lugar, en un discurso dialógico.



52

57 “[...]Leiviskä, he is actively shaping the spatial continuum looking for a temporal and singular view of architecture. He defines the root space as an “intermediate space”, baroque space linking both the interior and exterior, but also a space you are “coming from and space [you are] going to”. His topological interconnectedness means that Leiviskä experiences “architecture more by moving within it than by settling down [...]” (Traducción propia) Blom, Kati, «Pietilä’s Crystal for Finnish President.», *Architectoni.ca*, [En línea] 2013. Vol 2,p. 9. Lecturer at Newcastle University, School of Architecture, Planning and Landscape, Claremont Tower United Kingdom Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: http://www.ccaasmag.org/arch-issues/arch-vol2/Blom_Pietila.pdf.

58 “Functional, but at the same time extremely lively links have been created between the entrances on different sides, the varied group of spaces, and the diverse levels and activities.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 115.

59 “For Leiviskä space is never simply light or obscured in itself, but these qualities relate to ethically justified solutions. I am now thinking specifically of [...]the meandering roof terraces of the Dar Al-Kalima Academy in Bethehem, enabling groups to assemble. A protective, yet open-handed attitude is characteristic of Leiviskä. In my view this is a feature that ‘humanises or reinterprets the abstract style of De Stijl’ more than his handling of light in itself.” (Traducción propia) Blom, K. “Undulating light”, *op. cit.* p. 83.



53



57

53 Vista desde las terrazas para el centro cultural (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä).

54 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

268

RELACIÓN INTERIOR EXTERIOR.

“[...] la arquitectura se encuentra en la unión del interior con el exterior”.

R. Venturi⁶⁰

Grande parte de este proyecto se desarrolla en espacios exteriores, por lo que considerar contexto climatérico es esencial para la transición entre el interior y el exterior. La transición entre el interior y el exterior se hace a través de terrazas, plataformas que se asemejan al concepto de “engawa”⁶¹, una especie de terraza en la cultura japonesa, un espacio de transición entre el interior y el exterior, un espacio que sirve de puente entre la naturaleza y la arquitectura, una herramienta utilizada también por Alvar Aalto⁶². Este espacio, el engawa, cuando visto desde dentro es una extensión del espacio interior, pero más informal, y desde fuera una prolongación del exterior, del paisaje. Este concepto de engawa usado también por Tadao Ando⁶³ se traslada aquí a un conjunto de terrazas con cotas diferentes que prolongan en el exterior las vivencias del interior, con un sistema de sombreado a través de pérgolas. También Luis Kahn hablaba de estas “arquitecturas de conexión”⁶⁴, estos espacios de conexión entre el interior y el exterior, entre lo público y lo privado, de conexión de cotas. J. Leiviskä ya anteriormente había explorado estos espacios de transición, como el engawa, aterrizados en su proyecto de la Embajada de Alemania en Finlandia, Helsinki (1986-93), inspirándose en la casa Tailiesin de Frank L. Wright y en la arquitectura clásica japonesa. Además de esta relación de continuidad entre el interior y el exterior a través de patios, otra similitud con la Embajada de Alemania es la piedra como material principal del exterior, aunque sean tipos de piedras diferentes.

Para alcanzar esta solución fue necesario excavar una pared preexistente a través de los patios que J. Leiviskä diseñó, vemos así que el patio creado por el arquitecto no pretende solo sustituir el patio que existía, sino responder a una cuestión técnica del proyecto y del lugar. Estos espacios de pasaje unen cotas del terreno, esta unión fue creada fundamentalmente para “la población que quiere visitar la iglesia”⁶⁵ y para la casa del sacerdote y de invitados que se localiza cerca de la iglesia, en una parte de las antiguas instalaciones que se ha recuperado.

Este proyecto del centro cultural incluye otro de los cinco principios de Le Corbusier, como los “tejedos jardín, es decir, terrazas planas, provistas de vegetación”⁶⁶. Aquí, J. Leiviskä crea estas terrazas con pequeños

60 Venturi, R. Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975, p.114.

61 “[...] el engawa es un pasaje o un espacio que une el interior y el exterior, tanto psicológica como físicamente” Auping, M., *Op. cit.* p. 34.

62 Domínguez, Luis Ángel, *Alvar Aalto. Una Arquitectura dialógica*. Barcelona: Edicions UPC, 2003, p. 119.

63 Auping, M., *Op. cit.* p. 34.

64 Kahn, Louis I, *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, *El Croquis*, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p.250.

65 Khamis, M. *Op. cit.*

66 Zevi, B. p. 329.

rincones de vegetación que controlan la entrada de luz en las ventanas longitudinales. Pero Leiviskä no llega a este resultado por un seguimiento directo de estos principios de Le Corbusier, sino por las influencias de Van Doesburg en su método proyectual. En el Centro Cultural de Belém los planos de fachada de las terrazas se repiten de forma que crean pequeños patios que unen las diferentes alturas de forma harmónica, casi aludiendo a una repetición musical visible en las partituras, como reseña Malcolm Quantrill:

“[...] él cree que la energía de una forma planificada, la fuerza motriz del orden interior de un edificio y la forma exterior resultante puede derivar igualmente de la dinámica de una composición ortogonal. Habla de ganar libertad compositiva dentro de un enfoque disciplinado, y esto sugiere nuevamente la música como modelo”⁶⁷.



J. Leiviskä detalla el diseño de las terrazas y cubiertas habitables con el plano de los suelos del piso superior, donde son perceptibles las métricas de las piedras marcando un ritmo que pauta el espacio exterior. La localización de las terrazas en las esquinas permite a J. Leiviskä dibujar su fachada interior, dando una nueva cara contemporánea al edificio del centro cultural. En esta fachada hacia el interior del lote se pueden distinguir las claraboyas y las entradas de luz que iluminan el interior del edificio, como unos volúmenes que sobresalen en la cubierta de este. Juha Leiviskä en una entrevista enfatiza que *“quería hacer fachadas para las plataformas, [...], que parecieran construidas con bloques pesados, por lo que se construyeron las plataformas en las esquinas”*⁶⁸. Esta intención clara del arquitecto es conseguida no solo por el diseño de estas

67 “[...] he believes that the energy of a plan form, the driving force of a building’s interior order and the resultant exterior form, can derive just as well from the dynamic of an orthogonal composition. He speaks of gaining compositional freedom within a disciplined approach, and this again suggest music as a model.” (Traducción propia) Quantrill, Malcolm, “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1ª ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, p. 266.

68 Leiviskä, Juha, *Entrevista a realizada a Juha Leiviskä para la tesis*, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017, 2017.



55

55 Límites entre el interior y el exterior del primer piso (Elaboración propia, 2018)

56 Sección transversal del centro cultural (Archivo del arquitecto J. Leiviskä).



57



58

57 Patio o Cour d'honneur que enmarcan las vistas para la isla de Seuraari (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

58 Muros, pergolas y paredes que se intersepan en la configuración del Centro Cultural de Belén (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä).

59 Plano de la zona de nueva construcción del piso superior que muestra la conexión entre el interior y las terrazas y patio (Juha Leiviskä, archivo del arquitecto)

60 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso superior del centro cultural (Elaboración propia)

270

esquinas, sino por su materialidad en piedra, que transmite esa sensación de bloques pesados. Los planos estáticos del De Stijl de líneas rectas que se cruzan son aquí traducidos en terrazas y patios que conforman el espacio exterior, y que son punteados con un sistema de pérgolas que estampa unos patrones de luz en las fachadas y en el interior, creando una atmosfera de sombra única en las terrazas en una localización donde predomina el sol. La relación entre el interior y el exterior a través de estas plataformas o terrazas que prolongan el espacio interior hacia el exterior, nos trasladan a la Casa Schröder de G. Rietveld. El límite entre el exterior y el interior está puntuado por una fachada de vidrio que controla la entrada de luz, pero al mismo tiempo permite la unión del interior y el exterior. Con esta estrategia de terrazas a varios niveles J. Leiviskä pretende “eliminar el dualismo entre interior y exterior”⁶⁹, tal como en la arquitectura del neoplasticismo. La composición de las terrazas, que por un lado invaden el interior y extienden los espacios interiores hacia el exterior, responde a “premisas cinéticas y topológicas más que a las formales”⁷⁰ inspiraciones del De Stijl. Según B. Zevi, uno de los principios de la arquitectura del neoplasticismo es que:

“sus diversos espacios no están comprimidos en un cubo cerrado [...] las diferentes células espaciales [...] se desarrollan en sentido excéntrico, desde el centro a la periferia del cubo, de modo que las dimensiones de la altura, anchura y profundidad adquieren una nueva expresión plástica”.⁷¹

La geometría abierta entre el interior y el exterior permite la ocupación y permanencia en las cubiertas, plataformas, trasladando el uso del interior al exterior del edificio. Esta idea se pudo contrastar con la visita al proyecto y mediante el análisis de UCL Depthmap del primer piso, donde el espacio de mayor permanencia aparece en el exterior, un espacio donde se desarrollan practicas sociales como la pausa del té. Podemos decir que el arquitecto es capaz de representar a través de su proyecto la interacción social y cultural que se verifica en la forma física.



59



60

69 Principios fundamentales de la arquitectura neoplástica enunciados por Van Doesburg en un artículo de 1925 y reelaborados después en una conferencia pronunciada en Madrid en 1930 Zevi, B. *Op. cit.*, pp. 323-27.

70 “[...] they refer to the kinaesthetic and topological rather than formal premises.”(Traducción propia) Blom, K. “Pietilä’s Crystal for Finnish President.”, *Op. cit.*, p. 9.

71 Zevi, B. *Op. cit.*, p. 325.

La modulación de los espacios tanto interiores como exteriores y este juego de planos enmarca las vistas de la ciudad de Belén, tal como J. Leiviskä hizo en la Embajada de Alemania, en Helsinki (1986-1993). En la embajada el “*cour d’honneur*” o patio está marcado por columnas que direccionan las vistas para la isla de Seurasaari en Helsinki⁷². Según el arquitecto, en el centro cultural de Belén “*también se han aprovechado al máximo las oportunidades para explorar las impresionantes vistas del paisaje desde diferentes niveles*”⁷³. También Alvar Aalto enmarca las vistas en su Casa de Verano en Muuratsalo, donde los límites permiten direccionar la mirada hacia el paisaje. Aquí en Belén, el desnivel del territorio juntamente con los planos y muros internos que se prolongan al exterior direccionan la vista sobre la ciudad.

LA IMAGEN DE LA MEMORIA: EL ESPACIO ANTIGUO

“Desde Agustín sabemos, y comentamos que la memoria es el presente del pasado. Husserl viene a decir lo mismo en su Fenomenología de la conciencia íntima del tiempo: mediante la noción de ‘retención’, simétrica a la de ‘protensión’, hace referencia al pasado retenido en el presente”.

Paul Ricoeur⁷⁴

El proyecto del centro cultural comporta preexistencias de otros tiempos como la Iglesia de la Navidad y pequeñas construcciones que limitan para Children Street. J. Leiviskä a partir de su arquitectura, de la recuperación del vacío del patio existente, de las terrazas y de la materialidad conserva la memoria histórica de estas construcciones. Con su construcción representa una memoria presente que permite un tiempo real y que representa el pasado como decía Paul Ricoeur en esta frase.

La imagen de la memoria se construye a partir de la reconstrucción de estos espacios e infraestructuras antiguas que existían en el terreno. Juha Leiviskä parte de las construcciones para transformarlas, parte de la historia del lugar, porque como decía el poeta Octavio Paz, “[...] *el pasado reaparece porque es un presente oculto [...]*”⁷⁵. La memoria es un tema predominante en este proyecto: por un lado, estas construcciones pretenden mantener y recuperar memorias (olvidadas), por otro lado, pretende olvidar la destrucción por la que pasó la ciudad de Belén. La carga emocional de la memoria es analizada por el arquitecto en su decisión de mantener las preexistencias. Sin embargo, al mismo tiempo, a través de la configuración de la luz que entra por su edificio desmaterializa estos espacios, borrando el pasado sombrío de la destrucción que se ha

72 Leiviskä, J. “Buildings and projects”, *Op. cit.*, p. 125.

73 “Full use has also been made of opportunities to explore impressive views of the landscape from different levels.” (Traducción propia) Leiviskä, Juha en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, p. 115.

74 Ricoeur, P. *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido*, *op. cit.*, p. 16.

75 Paz, Octavio (1968) Crítica de la pirámide en Curtis, William, *La arquitectura moderna desde 1900*, ed. Jorge trad. Sainz, 2006.ª ed. London: Phaidon Press Limited, 1986, p. 491.



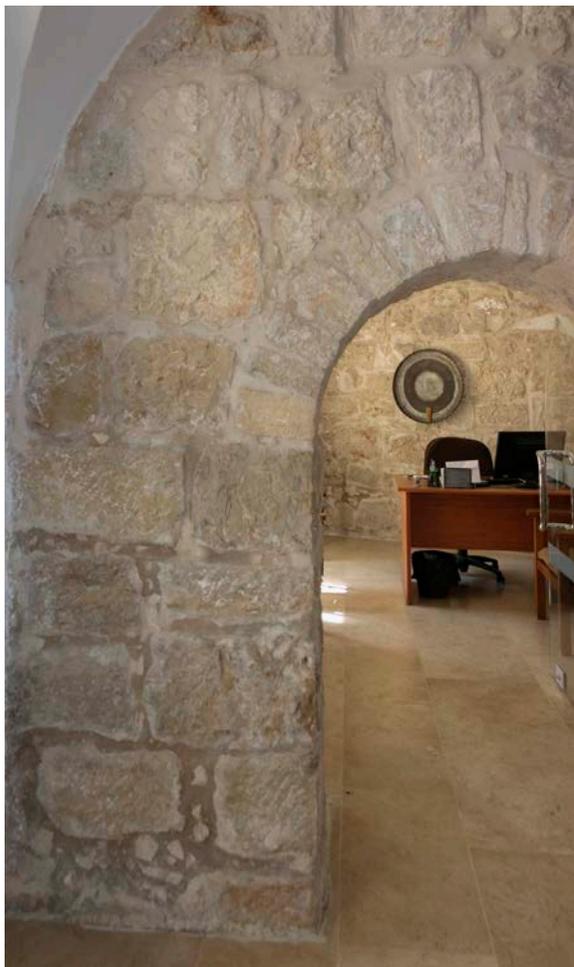
61



62

61 Iglesia de la Navidad, que está incluida en la memoria de este lugar que Leiviskä recupera y reconfigura. (Elaboración propia, 2018)

62 Fachada recuperada que da hacia la Calle Children (Elaboración propia, 2018)



63

63 Salas recuperadas de las preexistencias, donde se puede ver materializada la memoria del pasado de este lugar (Elaboración propia, 2018)

64 Plano esquemático con la identificación de los espacios antiguos, espacios pre-existentes (Elaboración propia)

65 Sección con la marcación en gris del espacio antiguo de la memoria (Elaboración propia)

66 Pasajes que conectan el centro cultural y la iglesia de la Navidad (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä) .

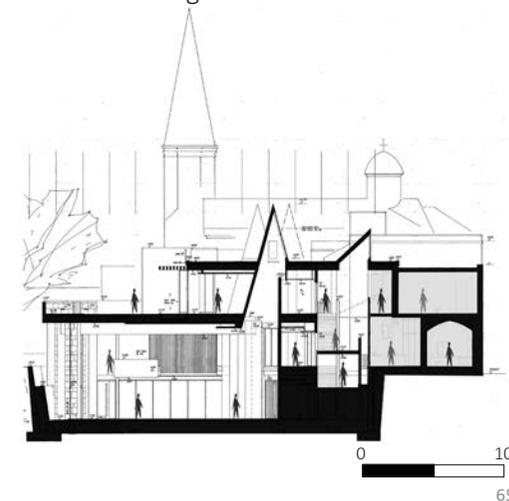
272

vivenciado, podríamos decir en una interpretación del pasado y de estos espacios. Según el profesor Josep Muntañola, rehabilitar está en la:

“[...] simetría entre memoria y promesa (utopía) que Ricoeur completa con los dos contrarios el olvido y la traición. Es decir, un exceso de memoria detiene la promesa de algo nuevo, pero el olvido nos impide ‘reconocernos’ en edificios existentes que podrían preservarse. El olvido total es la muerte de la memoria y la destrucción total del pasado, con un futuro incierto y angustioso”.⁷⁶

La estructura dialéctica de este proyecto nace entre la memoria y el olvido de la ciudad de Belén J. Leiviskä mantiene la imagen previa en estos espacios que dan a la calle principal, evitando un protagonismo de su arquitectura de forma consciente. Según Rita Messouri “[...] *la historicidad implícita en el acto configurativo, porque cada nuevo edificio se eleva en medio de otros edificios ya construidos, en un espacio de sedimentación de la memoria histórica*”⁷⁷. J. Leiviskä personifica esta historicidad en el acto refigurativo a partir del uso de la misma materialidad y configuración de lo que existía. El arquitecto repone el espacio a partir de la memoria del lugar, porque “*la memoria cumple la tarea de restituir lo que ha tenido lugar y, en este sentido, se encuentra inscrita en su seno la huella del tiempo*”⁷⁸, como enfatizaba Paul Ricoeur.

J. Leiviskä proyecta una serie de espacios interconectados, como si se tratara de pequeños núcleos, separados por paredes gruesas, característica de las construcciones de Belén, pero interconectados, con pasajes. Una sucesión de espacios en la que podemos identificar una cierta irregularidad como vemos en el plano, marcados en gris.

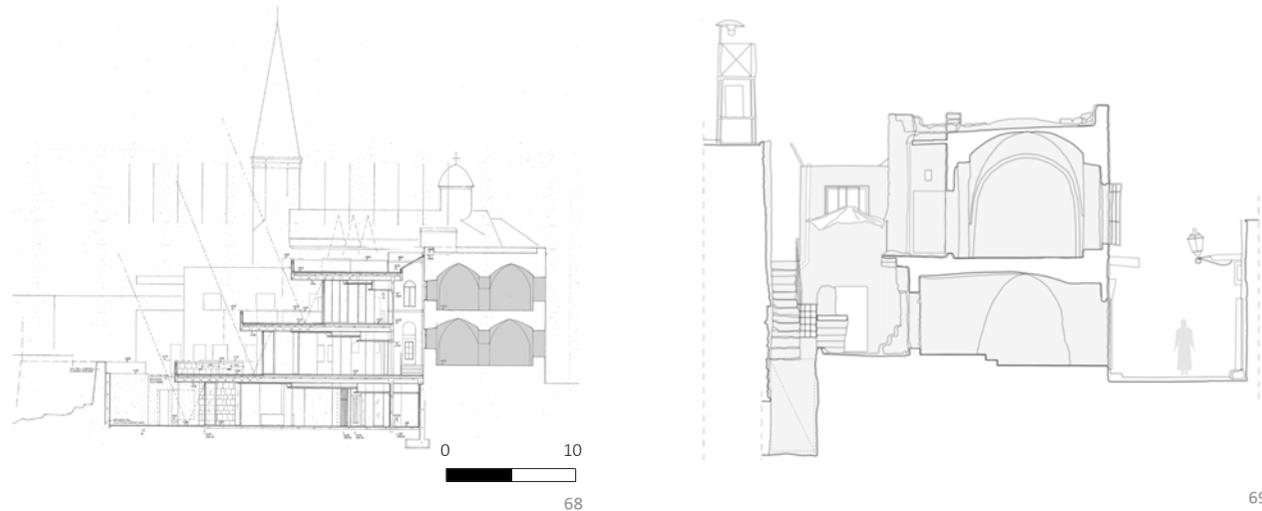


76 Muntañola Thornberg, Josep, “Rehabilitar arquitectura como dialogía cultural: conceptos y principios hacia una revitalización de los lugares mediterráneos”, en *RehabiMed Method. Traditional Mediterranean Architecture* Barcelona: Col·legi d’Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona., 2007, p. 7.

77 Messori, Rita, “Memoria e inscripción. Temporalidad y espacialidad de la arquitectura según Paul Ricoeur.”, en *Aquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y dialogía*, vol. 13. Barcelona: Edicions UPC, 2006, p. 50.

78 Ricoeur, R. *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido*, op. cit., p. 102.

Podemos relacionar los techos abovedados visibles en la sección con las construcciones tradicionales de Belén analizadas en el estudio “3D Bethlehem”. J. Leiviskä busca elementos esenciales de este lugar y de las preexistencias, mantiene los arcos de los pasajes redondeados, mantiene la identidad histórica de los espacios que se destacan por la robustez de sus paredes, por los colores cálidos que transmite las tonalidades de la piedra y de las pequeñas entradas de luz, como se puede ver en la sección y en las imágenes donde el espacio antiguo recuperado está señalado.



Tal como en la ciudad de Belén, las calles están unidas por pasajes subterráneos, escaleras que conectan los varios niveles, aquí J. Leiviskä une los varios espacios a través de pasajes subterráneos y escaleras, en un proceso de refiguración de las dinámicas de la ciudad para el interior del centro cultural. Estos pasajes y espacios exteriores, cubiertos que direccionan a las construcciones y se abren al paisaje nos trasladan a los espacios exteriores de la Casa de Can Lis (1972) en Mallorca de Jørn Utzon. J. Leiviskä parte de memorias experienciales de este espacio, de la ciudad para recuperar y rediseñar el proyecto del centro cultural. Con una fuerte componente histórica y cultural como forma de proyectar, en un diálogo entre memoria e imaginación, Leiviskä caracteriza estos espacios de la memoria. El diálogo con la cultura y con las formas de construir históricas y culturales ha tenido un papel fundamental en el desarrollo de este proyecto.

En su entrevista para el Open House, el 30 de abril de 2019 publicada por *ArchInfo*⁷⁹, J. Leiviskä habla de lo esencial que es crear una cohesión entre lo antiguo y lo nuevo, de forma que lo nuevo no copie lo antiguo, pero si en una interacción y en un diálogo activo con lo que existía antes, siempre mejorando la situación original. El arquitecto conserva la memoria de este espacio a través de su arquitectura, de un espacio en diálogo con la imagen de la memoria existente, desde el vacío a las construcciones, trabaja con la ambigüedad



67 Casa de Can Lis, en Mallorca de Jørn Utzon, 1972 (©Torben Eskerod Bent Ryberg, Arquitectura Viva)

68 Sección del centro cultural (Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto).

69 Sección de un edificio de la ciudad de Belén (©Elisabetta Doria en 3D Bethlehem)

79 Leiviskä, J. en Jutila, Miina, [En línea] Finland: Archinfo Finland, 2019. [Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=-zLUBU0bWws>>.



70



71

70 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)

71 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

274

entre la memoria y el olvido. Malcolm Quantrill establece una relación entre J. Leiviskä y L. Kahn en cuanto a estas relaciones entre lo nuevo y lo antiguo:

“La insistencia de Kahn en reubicar la arquitectura en un marco de resonancias que se destaca por el claroscuro que dicho marco genera e ilumina, aseguró que sus esfuerzos por casar una nueva arquitectura con viejos valores arquitectónicos se basaran en fuentes históricas y culturales en su nivel más fundamental. Leiviskä tiene valores similares, y su obra deriva de los mismos fundamentos y esenciales”.⁸⁰

Según Pallasmaa, la *“experiencia, la memoria y la imaginación son cualitativamente iguales en nuestra conciencia; podemos conmovernos por igual tanto ante algo que evoca nuestra memoria o imaginación como ante una experiencia real”*⁸¹. La experiencia estética del centro cultural una asociación entre memoria e imaginación es posible porque existe un diálogo entre la memoria del lugar, de esta cultura urbana existente en Palestina, con su memoria arquitectónica y cultural finlandesa. Esta imagen de la memoria que es creada a través de la rehabilitación de estos espacios tiene implicaciones culturales y sociales, y permite interactuar con tiempos pasados presentes y proyectar hacia el futuro. Porque como indica Pallasmaa, la arquitectura en primer lugar materializa y conserva el curso del tiempo, lo hace visible; en segundo concreta la memoria al contener y proyectar recuerdos; y tercero estimula e inspira a recordar e imaginar⁸². J. Leiviskä parte de las características esenciales de los espacios antiguos de piedra, en una remisión casi a la cueva, jugando no solo con la memoria del lugar, pero con la imaginación de esos espacios antiguos.

La arquitectura surge a partir de este enfrentamiento entre experiencias, recuerdos e imaginación. J. Pallasmaa en sus escritos enfatiza la importancia de la memoria del arquitecto en el acto de proyectar, dando una medida humana y significados culturales a un espacio-tiempo⁸³. J. Leiviskä construye e imagina sobre la memoria de este contexto, a partir de una ausencia física que era el patio, de la abstracción del lugar y de sus influencias del De Stijl. Esta complementariedad que existe entre la memoria y la imaginación ha sido citada también por P. Ricoeur:

“Por un lado, ambas facultades tienen algo en común: se refieren a cosas ausentes. Puede decirse que aquí se encuentra imbricado el primer enigma. En nuestra mente tiene lugar la representación de algo ausente. Esta relación entre ausencia y presencia constituye el tronco común entre la imaginación y la memoria”.⁸⁴

80 “Kahn’s insistence upon regrounding architecture in a framework of resonances which is highlighted by the chiaroscuro that such a framework generates and illuminates, ensured that his efforts to marry a new architecture with old architectural values would draw upon historical and cultural sources at their most fundamental level. Leiviskä has similar values, and his work derives from the same essential and fundamentals.”(Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 13.

81 Pallasmaa, Juhani, *La mano que piensa* Barcelona: Gustavo Gili, S.L., 2012, p. 147.

82 Pallasmaa, Juhani, *Habitar*, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016, p. 113.

83 Pallasmaa, J. *La mano que piensa*, op. cit., pp. 147-55.

84 Ricoeur, P. *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido*, op. cit., p. 102.

Es a partir de la memoria histórica, de algo que no está físicamente pero que se guarda en la memoria del lugar y de sus habitantes, que Leiviskä recupera estos espacios antiguos, juntamente con sus memorias. Josep Muntañola habla de una transparencia histórico-social⁸⁵, en la que podemos ver a partir de lo material, de lo construido la permeabilidad entre la memoria y lo imaginado. Juha Leiviskä reconstruye usos históricos a partir de la transparencia histórica.

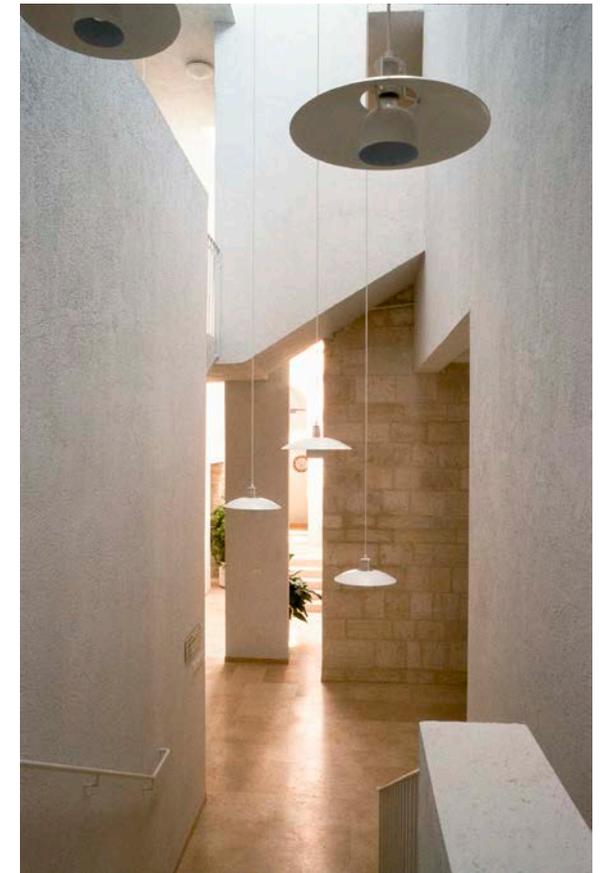
Los espacios de la memoria, reconstruidos a partir de lo existente guardan en sí una estructura en piedra robusta, son espacios que contrastan con los espacios contemporáneos de J. Leiviskä donde predomina la luz. En este proyecto es visible el predominio de la historia y la capacidad de incluir diferentes culturas en este acto de configuración espacial de J. Leiviskä y refiguración de la historia. Según Bruno Zevi *“aun cuando la actividad artística desemboca en una creación poética, ésta no es nunca ‘pura’, autónoma, liberada de su historicidad”*⁸⁶. Y este proyecto del centro cultural es reflejo de la dialogía histórica entre las culturas y que queda implícito en la lectura de las distintas atmosferas del centro cultural.

ESPACIO INTERMEDIO: DIÁLOGO ENTRE LO ANTIGUO Y LO NUEVO

“Creo que el pasado, el presente y el futuro deben permanecer activos en el interior de la mente, constituyendo una continuidad”.

Aldo Van Eyck⁸⁷

La relación entre lo antiguo y lo nuevo está presente en todo el proyecto. Para J. Leiviskä la continuidad es esencial, tanto la continuidad espacial como temporal, por eso propone una serie de espacios intermedios de unión. Estos espacios intermedios unen lo antiguo y lo nuevo, las preexistencias y su proyecto, el exterior y interior, los varios niveles topográficos y los varios espacios y conectan con la Iglesia de la Navidad. En el espacio intermedio, de transición se encuentra *“el lobby y en la escalera principal, que es el nexo entre lo nuevo y lo viejo”*⁸⁸. Estos espacios ganan un protagonismo en el centro cultural, no solo por su función de unir dos partes del proyecto, sino por sus cualidades lumínicas. Podemos ver en el plano los espacios de unión, marcados en gris, entre la nueva construcción y la antigua, espacios exteriores e interiores. En el exterior, estos espacios se transforman en pasajes que unen la parte vieja de la iglesia y la nueva infraestructura.



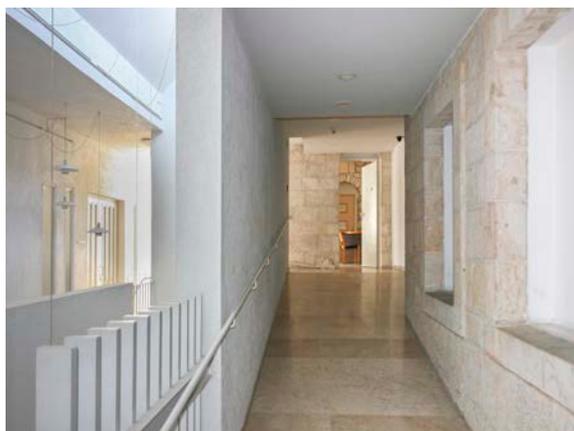
72

⁸⁵ Muntañola Thornberg, Josep, *La Arquitectura de la Transparencia. (En el espacio Humano), Architectonics. Mind, Land & Society*, 2002, vol. 4. Arquitectura y Hermenéutica.UPC.

⁸⁶ Zevi, B. Op. cit., p. 110.

⁸⁷ Van Eyck, Aldo, “La interioridad del tiempo”, en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975, p.187.

⁸⁸ Leiviskä, J. “Sobre Arquitectura”, *op. cit.*, p. 116.



73



74

73-74 Espacio de transición, pasillo que conecta el espacio moderno con los espacios antiguos (Elaboración propia, 2018)

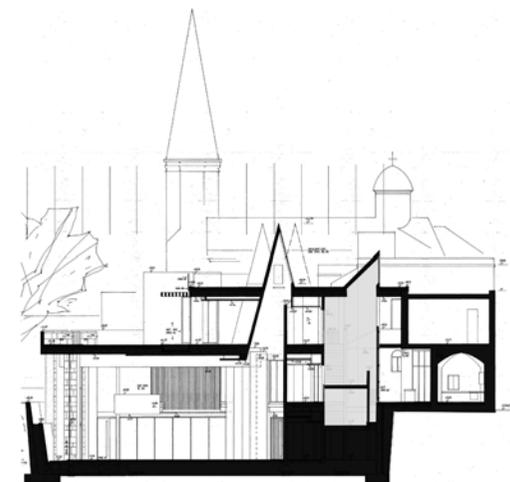
75 Plano esquemático con la identificación del espacio intermedio (Elaboración propia)

76 Sección con la marcación en gris del espacio intermedio (Elaboración propia a partir de la sección de J.Leiviskä)

276



75



76

Los espacios intermedios adquieren un papel esencial al unir dos lenguajes arquitectónicos y tiempos de construcción e históricos diferentes, además de unir funciones. Según la ingeniera M. Khamis, “[...], para conectar con el edificio antiguo, el pasillo ha sido la solución para todo. Se puede ver la arquitectura a través de estas pequeñas aperturas en el medio del edificio, puedes ver la luz viniendo de la claraboya”⁸⁹. J. Leiviskä caracteriza este espacio intermedio con entradas de luz cenital, introduciendo su lenguaje inspirado en la arquitectura del neoplasticismo, de planos que se interceptan y dejan ver otros espacios. Según el arquitecto: “el objetivo ha sido crear conexiones vibrantes y funcionales entre las entradas del edificio existente, el viejo y el nuevo grupo de espacios, así como los diversos niveles y funciones del complejo de edificios”⁹⁰.

El espacio intermedio está punteado de aperturas y ventanas interiores que permiten ver otros espacios del edificio como aperturas cenitales que permiten construir este ambiente de luz amarillenta que se refleja en la piedra. Es esta conexión entre lo preexistente y lo nuevo lo que le aporta complejidad a esta obra del centro cultural. Este espacio propone un diálogo entre materiales contemporáneos y tradicionales, como comentó Khamis: “el acabado es diferente, no es como yeso reciente. Leiviskä quería que pareciera un edificio antiguo, con la piedra a la vista. En esta rampa, aquí todo es antiguo de un lado y nuevo del otro”⁹¹. Según Maha Khamis, en varias partes del proyecto se usan y recuperan escaleras preexistentes para construir nuevas escaleras, de forma que la arquitectura esté integrada y muestre unidad a través de la simplicidad⁹² a través de estos espacios intermedios. En estas secciones se permite identificar esta influencia del dominio de la luz

89 Khamis, M. *Op. cit.*

90 “The goal has been to create vibrant and functional connections between the entrances of the existing building, old and new group of spaces as well as various levels and functions of the building complex” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.* p. 30.

91 Khamis, M. *Op. cit.*

92 Khamis, M. *op. cit.*

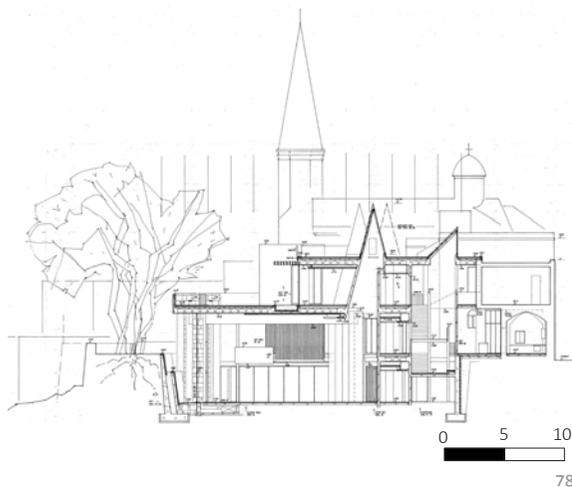
de A. Aalto en este espacio de conexión, donde las aperturas cenitales permiten iluminar el interior a través de un control de la luz de forma indirecta. Además, se puede confirmar la continuidad espacial tan deseada por J. Leiviskä, aquí traducida en una continuidad visual que es garantizada por este espacio intermedio.

J. Leiviskä introduce en este espacio intermedio una técnica usada en sus iglesias, trabaja con artistas para que a través de intervenciones de tela suspendidas en estos espacios los límites del espacio se difuminen conjugadas con la luz natural que entra y se refleja en varias superficies. En este espacio intermedio de diálogo transforma los planos estáticos en puntos de conexión espacial, creando así la continuidad espacial tan necesaria de la que hablaba Aldo Van Eyck⁹³. Los límites entre las preexistencias y la nueva construcción, entre lo antiguo y lo nuevo, se difuminan en este espacio intermedio a través de la luz. En esta obra, estos espacios de transición son también una metáfora de transición entre los tiempos, las épocas. Al establecer este diálogo entre lo antiguo y lo nuevo a través de este espacio, Leiviskä proyecta la continuidad espacio-temporal en el centro cultural. Existe una integración entre lo antiguo y lo nuevo, entre lo local de Palestina y lo de Finlandia en el edificio. Se reconoce el edificio de 1860 de Palestina y al mismo tiempo el lenguaje propio de Leiviskä.

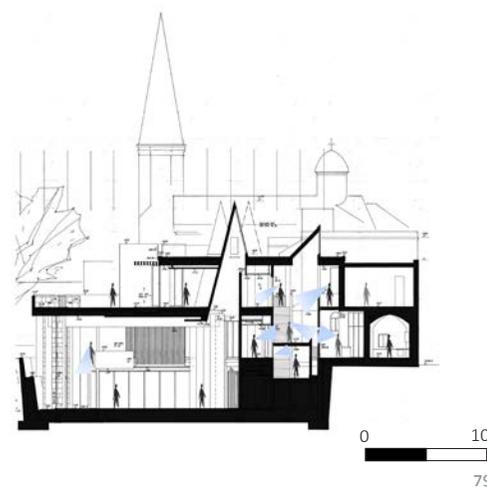
La arquitectura del Centro Cultural Dar Al-Kalima se caracteriza por una serie de rupturas de planos, de discontinuidades en el espacio que representan una continuidad temporal, una continuidad en las secuencias espaciales, y recorridos que desembocan en este espacio de eventos. J. Leiviskä caracteriza estos espacios, como espacios de movimiento, de transición, donde se localizan pasillos y escaleras en los diferentes niveles del edificio, colmado por unas aperturas de iluminación cenital. Este espacio intermedio permite no solo el movimiento físico, sino el movimiento visual como se puede constatar en este diagrama. Estos espacios intermedios permiten que las vistas se prolonguen más allá de los límites físicos de un espacio, desde el interior atravesando varios muros hasta el exterior.



77



93 Van Eyck, A. *Op. cit.*, p. 187.



77 Espacio de transición con las telas blancas al fondo que difuminan los límites del espacio (Elaboración propia, 2018)

78 Sección transversal del centro cultural donde se puede identificar la secuencia entre espacios, en archivo del arquitecto J. Leiviskä

79 Sección con las de posibles conexiones visuales a partir de este espacio intermedio que conecta visualmente todo el edificio (Elaboración propia a partir de la sección de J. Leiviskä)



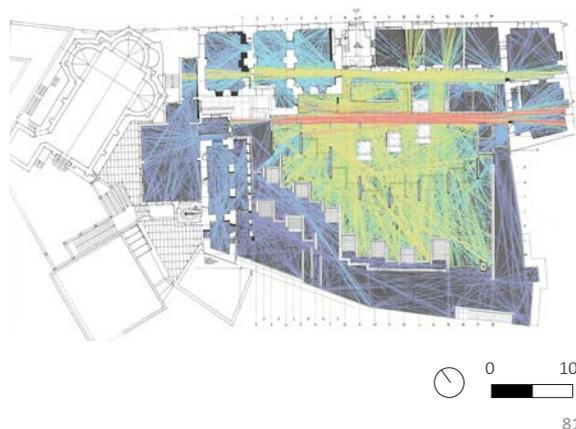
80

80 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)

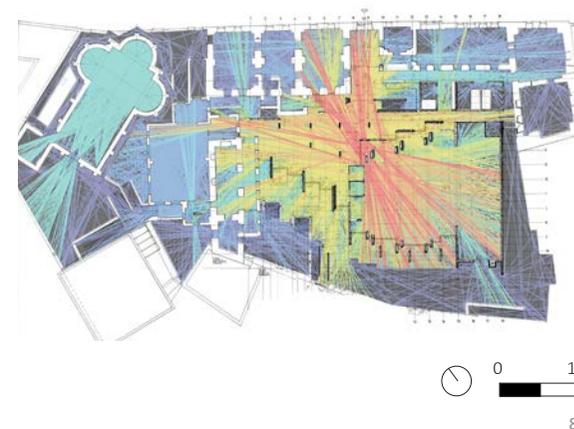
81 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso superior (Elaboración propia)

82 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso terreo de acceso a la calle del mercado (Elaboración propia)

La continuidad espacial es algo fundamental para J. Leiviskä en sus proyectos. Esta idea de continuidad ya había sido usada en varios de sus proyectos como en la Embajada de Alemania, en Helsinki. Desde la entrada del edificio existe una transición de espacios, de lo antiguo hacia lo moderno, en una integración de tiempos. En el análisis de visibilidad de UCL Depthmap se puede verificar esta idea de continuidad entre espacios en el piso térreo, que podemos confirmar a través de estos ejes visuales rojos que conectan los espacios desde la entrada del edificio, desde los espacios antiguos hasta el espacio moderno de la sala de espectáculos. Esta conexión no es solo horizontal, sino que los diferentes espacios se conectan visualmente también gracias a este espacio intermedio de doble altura y escaleras.



81



82

Este espacio intermedio permite establecer relaciones visuales entre los distintos niveles del edificio, los diferentes pisos, un espacio donde las miradas se cruzan, donde se puede ver a partir de múltiples puntos de vista. Y podemos verificar que este espacio intermedio de transición coincide con el eje de mayor visibilidad detectado por el análisis de UCL Depthmap del piso superior, estas líneas rojas que se concentran en este espacio intermedio constatan que este espacio coincide con los ejes de mayor conexión visual. Podemos ver como a través de esta herramienta de análisis sintaxica del espacio la composición de J. Leiviskä enfatiza el diálogo con la historia.

El diálogo entre lo antiguo y lo nuevo presupone la unión de cotas y de geometrías, y es a través de formas ortogonales y de composiciones inspiradas en la desconstrucción del tiempo y del espacio, influencia del De Stijl, que J. Leiviskä consigue la unión de un sistema de coordenadas del nuevo edificio al antiguo, *“adaptándose paso a paso a los sutiles cambios en el sistema de coordenadas”*⁹⁴. Las líneas rectas de los planos con las intercepciones de las entradas de luz cenitales, que caracterizan las atmosferas de su arquitectura, muestran como Leiviskä convierte *“el De Stijl en composiciones de perspectiva y los planos estáticos en superficies difusas y brillantes que traducen los elementos abstractos y estáticos del modernismo inicial en una síntesis*

94 Blom, Kati, “Undulating light”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, p. 73.

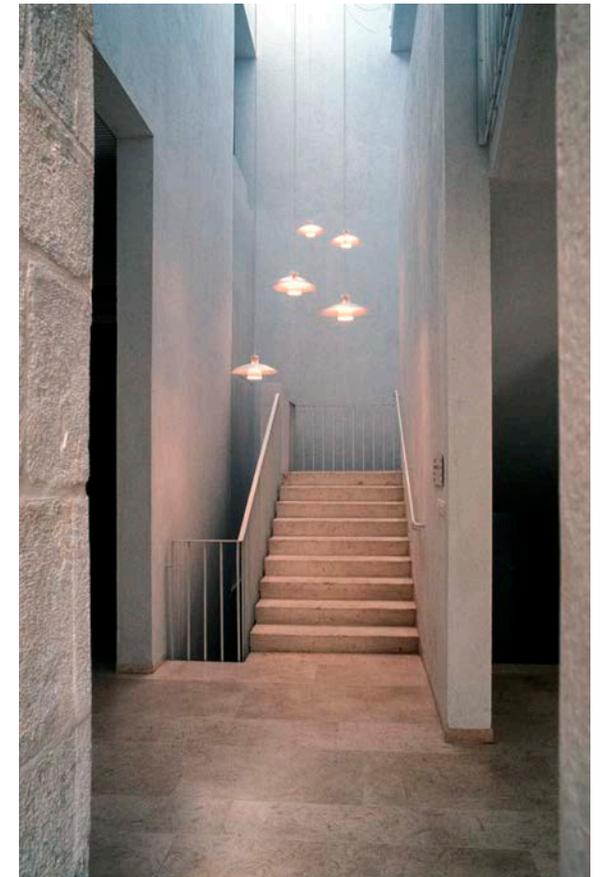
de relaciones formales”⁹⁵. Según Malcolm Quantrill:

“[...] aunque el método de Aalto derivó de una sensibilidad poética más que de un conjunto de reglas racionalizadas con precisión, podemos entender fácilmente el manejo de la ecuación luz/forma/espacio de Leiviskä como más auténtico y convincente. El encarna las estrategias de diseño de Aalto que más admiraba, en particular el juego de formas interiores con luz indirecta, pero reevalúa estos temas y los reincorpora dentro de sus propias interpretaciones de las geometrías planas originales que se elaboraron en el Modernismo de los años 20, y especialmente las generadas por el Movimiento De Stijl en Holanda”.⁹⁶

Las interpretaciones geométricas del De Stijl son aquí traducidas a la intercepción de planos que permiten ver por un lado el espacio moderno, por otro los espacios recuperados, espacios de memoria. Esta idea de planos ortogonales que conforman un espacio e inducen al movimiento nos traslada al Pabellón de Barcelona de Mies Van Der Rohe, como una secuencia de espacios intermedios que permite la continuidad del espacio. Esta zona de transición es un espacio clave en el centro Cultural, un pasillo que establece la relación entre las preexistencias y la nueva construcción. Según L. Kahn:

“Hay que temporalizar el espacio. ¿Cómo? Louis Kahn indica uno de los medios: distinguiendo la arquitectura de recorrido de los espacios de llegada. Un pasillo: aquel que lo concibe con unas paredes paralelas, como un prisma estático, desconoce el abc de la arquitectura”.⁹⁷

Juha Leiviskä explora esta idea de Louis Kahn de temporalizar el espacio a partir del pasillo, este pasillo o espacio intermedio funciona como espacio de transición de tiempos a través del tiempo que exige ser recorrido, la vivencia. La composición espacial de este espacio muestra la importancia de los espacios de transición para J. Leiviskä, en sus iglesias espacios de preparación para el espacio central de ceremonias, y aquí son espacios de diálogos entre lenguajes y entre tiempos.



83



84

83 Espacio de transición entre las pre-existencias y la sala moderna, un espacio de conexiones verticales y pasajes donde se encuentran las iluminarias, tan características de la arquitectura de Juha Leiviskä (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

84 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

95 “De Stijl perspectival compositions and focal planes into shuddering, shimmering surfaces that translate the abstractly static elements of early modernism into a lively and truly ethereal syncopation of formal relationships.”(Traducción propia) Quantrill,M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, Op. cit.p. 12.

96 “ He embodies those Aalto design strategies that he admired most – particularly the play of interior forms in indirect light – but he re-evaluates these themes and reincorporates them within his own interpretations of the original planar geometries that were worked out in the Modernism of the 1920s, and especially those generated by the de Stijl Movement in Holland.(Traducción propia) Quantrill,M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 14.

97 Zevi,B. op. cit.,p. 68.



85

85 Sala de espetáculos (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

86 Plano esquemático con la identificación del espacio moderno (Elaboración propia)

87 Sección con la marcación en gris del espacio moderno (Elaboración propia)

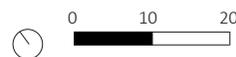
280

MULTIPLICIDAD DE USOS: ESPACIO MODERNO

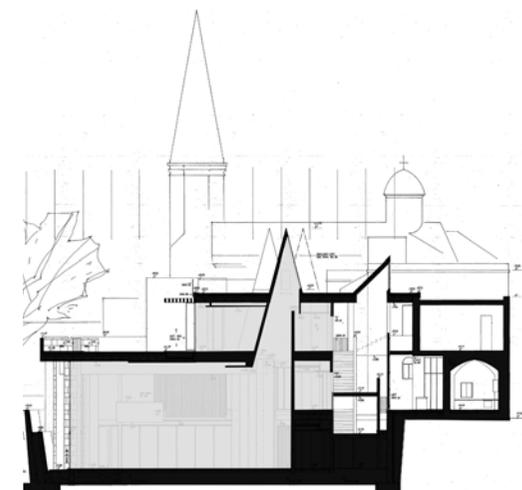
“La poética neoplástica [...]. La nueva arquitectura es elemental, es decir, se desarrolla partiendo de los elementos de la construcción: luz, función, materiales, volumen, tiempo, espacio, color. Estos elementos son, al mismo tiempo, creativos”.

Bruno Zevi⁹⁸

El espacio principal del centro cultural es una sala de espectáculos, un espacio versátil que permite la realización de múltiples y diferentes eventos. Este espacio se encuentra enterrado a un nivel por debajo del nivel de entrada del centro cultural como se puede ver en este plano y sección. Un espacio con doble altura y una permeabilidad conseguida a través de varios planos de madera que permiten la ampliación o disminución de la sala, adaptándose a las necesidades del momento y de cada evento. El espacio es definido por una serie de muros laminares que lo delimitan sin cerrar del todo, una especie de concha dentro del mismo edificio compuesta por planos laminares opacos y transparentes. Esta estrategia moderna de delimitar el espacio principal es recurrente en la arquitectura de J. Leiviskä en proyectos anteriores como la Iglesia de Männistö.



86



87

98 Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura* Barcelona: Colección Poseidón, 1999, p. 324.

Una característica que marca este espacio moderno es la doble altura que permite conectar visualmente la sala de eventos con el foyer de entrada y espacio de apoyo. La composición de planos superpuestos de vidrio, transparentes, permiten el contacto visual con el exterior además de la entrada de luz indirecta y de una continuidad espacial. La arquitectura del Centro Cultural Dar Al-Kalima se caracteriza por una serie de rupturas de planos, de discontinuidades en el espacio que representan una continuidad temporal, una continuidad en las secuencias espaciales, y recorridos que desembocan en este espacio de eventos. Podemos identificar en este espacio algunos de los principios fundamentales de la arquitectura del neoplasticismo manifestados por Van Doesburg en su artículo de 1925⁹⁹, que refleja así que *“la nueva arquitectura es abierta, no cerrada. El conjunto se compone de un espacio general, subdividido en espacios [...]. Dicha subdivisión se realiza con planos que separan [...] pueden ser móviles, es decir, se pueden sustituir por diafragmas deslizantes”*¹⁰⁰.

J. Leiviskä configura este espacio moderno a partir de una yuxtaposición de planos verticales y horizontales que se cruzan, pero que no se tocan, y que permiten controlar la forma, la acústica y la visibilidad. Según Juhani Pallasmaa la arquitectura de J. Leiviskä *“es un rico enriquecimiento atmosférico de las composiciones geométricas de De Stijl”*¹⁰¹. Este espacio moderno permite, gracias a su configuración y paneles móviles, tener contacto directo con el resto del edificio, tanto visual como de movimiento y ocupación; por otro lado, se puede cerrar y distanciarse del resto del edificio. La sala multiusos es conformada por una serie de planos de hormigón y transparentes paralelos y perpendiculares que se pueden adaptar siempre de forma ortogonal a las vivencias deseadas. Según Malcolm Quantrill:

“La primera intención de Leiviskä en su arquitectura es hacer construcciones de la mayor claridad. Esta convicción deriva directamente del De Stijl, y le obliga a trabajar con las ideas formales más sencillas, tanto en planos como en secciones, para llegar a la composición de sus edificios. Para desarrollar y reforzar esta composición básica, su ‘partitura’ arquitectónica orquesta sus distintas partes, dando énfasis a una más que a otra mediante la repetición o variación del subtema principal”.¹⁰²

Esta idea de M. Quantrill se ve reflejada en la ortogonalidad del espacio de Belén y en la composición de métricas geométricas de esta sala pautada por columnas. La altura y la esbeltez de las columnas conjugadas con las entradas de luz natural le dan una predominancia de verticalidad a este espacio. Estas columnas y la planta libre también hacen referencia al espacio moderno de los principios de Le Corbusier, donde la planta libre era una *“garantía de elasticidad funcional”*¹⁰³. Uno de los principios de la arquitectura moderna es que

99 “[...] en un artículo de 1925 y reelaborados después en una conferencia pronunciada en Madrid en 1930” *Ibid.* p. 323.

100 *Ibid.*, p. 324.

101 Pallasmaa, Juhani. Entrevista a Juhani Pallasmaa, Marzo 2020 para la tesis, Barcelona. En anexo.

102 “Leiviskä’s first intention in his architecture is to make constructions of the utmost clarity. This conviction derives directly from de Stijl, and it compels him to work with simplest of formal ideas in both plans and sections, in arriving at the composition of his buildings. To develop and reinforce this basic composition, his architectural ‘score’, he orchestrate its various parts, giving emphasis to one rather than another by means of repetition or variation of principal sub-theme.” (Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 15.

103 Zevi, B. *Op. cit.*, p. 329.



88

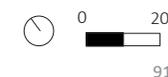
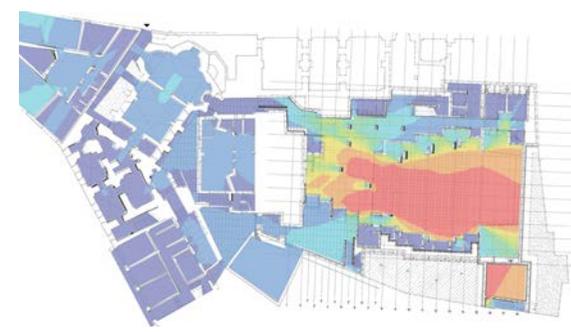
88 Sala de espectáculos (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)



89

“la flexibilidad es una propiedad subordinada de la planta libre y se inventó [...] por obra de Gerrit Rietveld en la casa Schröder, en Utrecht”¹⁰⁴, una de las principales referencias de J. Leiviskädel Centro Cultural de Belén.

A través de la herramienta de UCL Depthmap se realizó un análisis sintáctico del espacio donde se puede verificar como estos planos y muros de hormigón y vidrio que el arquitecto compone inducen a una mayor ocupación de la zona de la sala multiusos, señalada a rojo, por contraste a una ocupación fragmentada y distribuida en los espacios antiguos y recuperados por el arquitecto. La flexibilización propuesta por el arquitecto de la sala multiusos con paneles móviles, influencia clara del De Stijl, permite que esta ocupación aumente y se expanda por el edificio.



La configuración y proporciones de estos planos propician el uso jerárquico del espacio y potencian diferentes acciones ya sea de permanencia o de tránsito en estos espacios. De acuerdo con J. Leiviskä:

“El arquitecto responsable se esforzará por diseñar espacios que no se quieran abandonar, pero en los que se quiera permanecer. Todo lo que está torcido, que se aleja del punto de referencia de la vertical y la horizontal tiene que ser apoyado por esta alineación fundamental”.¹⁰⁵

Esta afirmación del arquitecto J. Leiviskä justifica la preferencia por las líneas rectas. Para él, un “espacio donde todo está inclinado, se pierde la gravedad. Por supuesto que se puede lograr una fuerza poderosa con ella, pero su efecto no es necesariamente favorable”¹⁰⁶. Su intención de hacer espacios para la permanencia queda reflejada en el diseño de una planta abierta o libre dentro de la configuración de planos ortogonales que configuran el límite del espacio. También las obras de A. Aalto son “ejemplos de planta libre: es decir, nunca están cerrados como entidades estáticas y autosuficientes, sino que, sin perder su identidad,

89 Sala de espectáculos (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

90 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso terreo (Elaboración propia)

91 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso subterráneo (Elaboración propia)

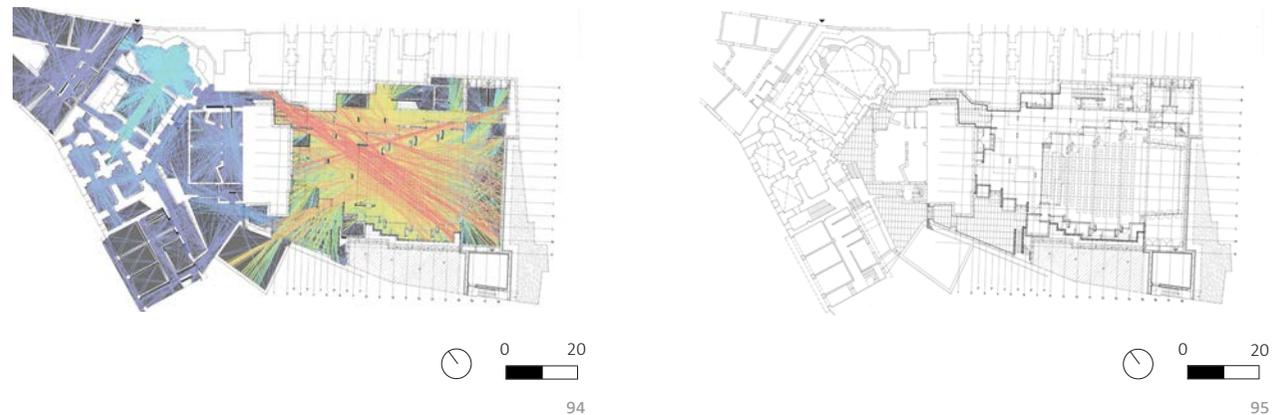
104 Norberg-Schulz, C. *Los principios de la arquitectura Moderna. 2000 Sobre la tradición del siglo XX. op. cit.*, p. 46.

105 Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 17.

106 *Idem*.

*permanecen como partes abiertas y esenciales de un entorno 'total'*¹⁰⁷. Esta influencia de A. Aalto en el proyecto del centro cultural es creada no solo por este juego de planos que definen la sala multiusos, sino a través del movimiento espacial creado por la transparencia de planos y por los planos volados que prolongan el espacio hacia el exterior.

Se puede confirmar esta idea del espacio prolongado hacia el exterior a través de las líneas y direcciones de mayor visibilidad en el diagrama de UCL Depthmap del piso soterrado. Las transparencias y los juegos de planos permiten ampliar la dimensión de la sala de eventos más allá de los planos estáticos, conectando visualmente todo el espacio tanto en el interior, como en el exterior, visible en los ejes rojos del diagrama. En su proceso de proyecto, J. Leiviskä diseña estas relaciones y ejes visuales. En el plano del piso subterráneo se puede identificar este espacio de conferencias y espetáculos. Un espacio encerrado, pero al mismo tiempo abierto al patio del proyecto. El arquitecto difumina los límites, de forma a conectar visualmente el espacio más allá de sus límites físicos prolongándose hacia el exterior es congruente con la importancia de las terrazas en este edificio.



Como en varios de sus proyectos la composición de los techos permite diseñar la acústica del espacio de la sala de eventos. J. Leiviskä ha dibujado al detalle los elementos de esta sala, como las columnas formadas por dos pilares separados conectados por pequeños puentes¹⁰⁸, desafiando así la estructura y la ingeniería. Ha diseñado paredes y paneles móviles, puertas giratorias, introduciendo nuevas técnicas de construcción en este espacio y en Palestina¹⁰⁹. Todo el diseño del espacio y del mobiliario fue realizado por J. Leiviskä, como menciona *Khamis*: *"el diseño es finés, pero aquí es diferente. Las sillas son finesas, vinieron de Finlandia, Leiviskä quería que casi todo viniera de Finlandia, pero con la identidad local de Palestina"*¹¹⁰. J. Leiviskä ha trabajado con ingenieros y constructores locales, por lo que este proyecto se caracteriza por un intercambio

107 *Ibid.*, p. 62.

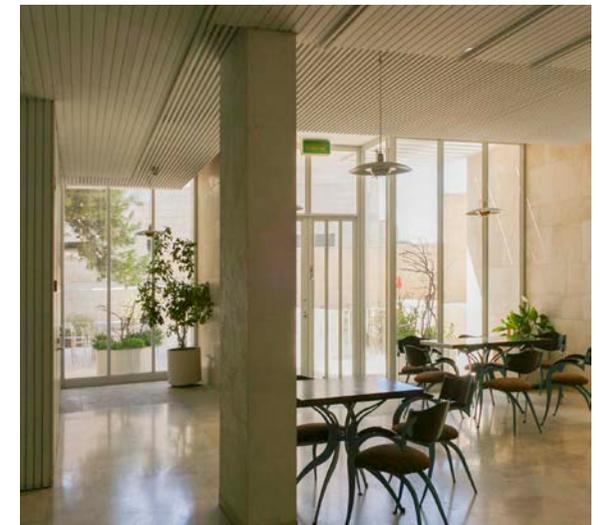
108 Khamis, M, Entrevista a Maha Khamis, ingeniera de la obra del Centro Cultural de Belén, *Op. cit.*

109 *Idem.*

110 *Idem.*



92



93

92 Sala de espetáculos (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

93 Espacio de transición entre el espacio moderno y el exterior (Elaboración propia, 2018)

94 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso subterráneo (Elaboración propia)

95 Plano del piso subterráneo (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)



96



97

96 Balcón donde se ve las diferentes texturas de las piedras y acabados dentro del proyecto (Elaboración propia, 2018)

97 Espacio de transición en el piso subterráneo, donde podemos identificar diferentes materiales con diferentes tratamientos, como las piedras, la madera y el hormigón (@Jari Heikkinen, archivo del arquitecto J. Leiviskä)

98 Plano de suelos del piso superior, donde se puede ver la métrica de las piedras (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

99 Detalles constructivos dibujados a mano por el arquitecto J. Leiviskä donde se puede ver la unión entre las coberturas y el sistema de sombras, así como la piedra que reviste los muros de hormigón, (Archivo del arquitecto J. Leiviskä).

284

constante de técnicas, materiales, conocimientos y culturas. J. Leiviskä ha pensado y diseñado todos los detalles para este espacio moderno de eventos, desde las lámparas tan características de su arquitectura y que aquí pautan musicalmente este espacio, hasta los detalles de las aperturas en las paredes para el sistema de sonido de los eventos.

Este espacio de la sala de espectáculos es marcado por cuatro lucernarios que permiten la entrada de luz en este espacio. Estos lucernarios son túneles que cruzan todo el edificio desde la cobertura cruzando el restaurante hasta la sala de espectáculos. El espacio del restaurante localizado en el piso superior — por encima de la sala multiusos— se organiza alrededor de unos muros internos que corresponden a las claraboyas de la sala de espectáculos. Estos muros permiten la división del espacio en la organización interna del restaurante. Los espacios de apoyo del restaurante y zonas de vestíbulo son configurados por la superposición de planos que se prolongan del exterior al interior, manteniendo el lenguaje y la modulación influenciada por el De Stijl.

LECTURA DEL TIEMPO A TRAVÉS DE LA MATERIA

“La fuerte experiencia de la materialidad fortalece el sentimiento de realidad y temporalidad”.

Juhani Pallasmaa¹¹¹

La materia permite medir el paso del tiempo en sus fisuras, en sus huellas, por lo que la experiencia espacial y háptica a través de la exploración de la materia ayuda a situarse en el tiempo. En este proyecto J. Leiviskä, a través de la exploración y tratamiento de los materiales, refleja diferentes épocas y memorias que guarda la arquitectura de Belén, en una dimensión cultural y simbólica, mostrando una complejidad en su manejo.

Juha Leiviskä usa el material local, mantiene la piedra arenisca de la zona, recuperando las piedras, la textura y rugosidad existentes. El uso de la piedra local se debe a un requisito del ayuntamiento local, además de una cuestión de enmarque en su contexto, ya que la mayoría de las construcciones con piedra de Jerusalén dan un aspecto de uniformidad a la ciudad. Palestina es uno de los grandes exportadores de piedra, conocida como “piedra de Jerusalén”, además de producir hormigón con el cemento que importa.

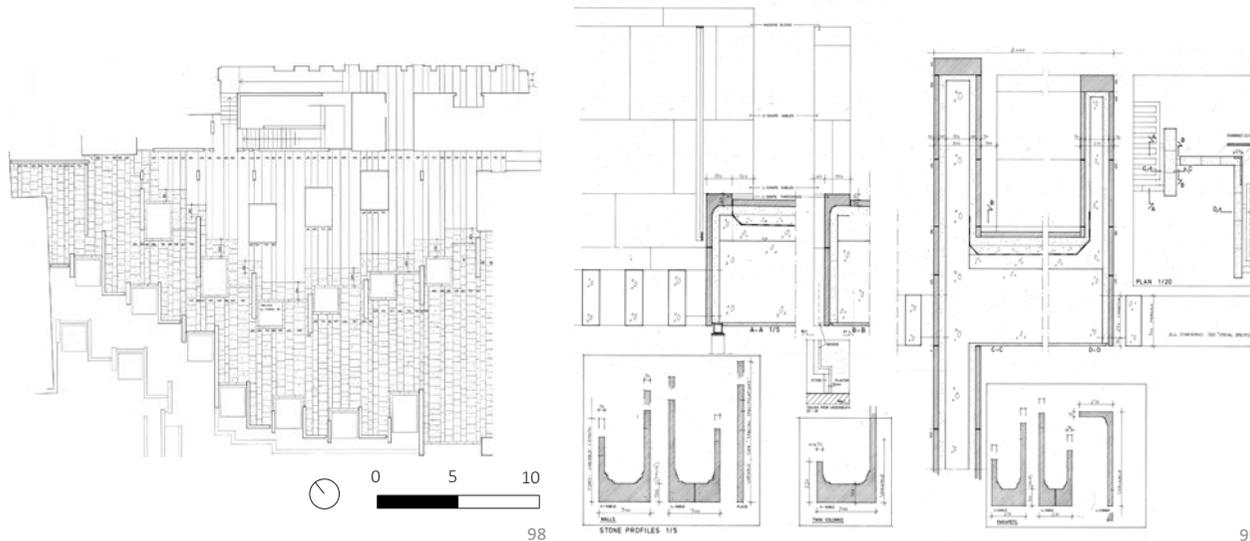
J. Leiviskä utiliza la piedra, pero su tratamiento es distinto en función del espacio, de sus características y del ambiente que quiere crear. En la fachada hacia el exterior de la calle del mercado predomina la textura y la rugosidad de la piedra, dándole una percepción de paso del tiempo, de vejez. Según el arquitecto: “*el edificio*

¹¹¹ “The heightened experience of materiality strengthens the feeling of reality and temporality.” (Traducción propia) Pallasmaa, Juhani, “Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existential Experience.”, en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture.*, ed. Christian Borch Basel: Birkhäuser, 2011, p. 35.

se ha revestido con piedra arenisca local de color pálido, cuyo uso como material de construcción principal es obligatorio en Belén. La forma en que se aplica aquí es nueva en la ciudad”¹¹².

Hacia la fachada interior del proyecto, la fachada sudoeste de los patios y terrazas, J. Leiviskä usa la misma piedra arenisca local manteniendo la materialidad de la zona en respuesta al contexto geográfico, manteniendo viva la memoria del lugar que en otro tiempo fue borrada por el conflicto. No obstante, para mantener la misma materia y recuperar la memoria a través de la materialidad utiliza técnicas contemporáneas, puliendo la piedra y dándole un aspecto moderno. El pulido de la piedra data el edificio, a pesar de estar totalmente enmarcado en su entorno, este diálogo entre lo antiguo y lo nuevo se hace también a través de la materialidad. Según el arquitecto: “el grano y la textura del casco antiguo han influido fuertemente en la forma exterior y la organización del edificio. La forma en que lo nuevo y lo viejo se encuentran ha sido una consideración particular para nosotros”¹¹³. Pero la lectura de las épocas en la materia no se distingue solo por el tratamiento de la piedra y las técnicas de uso, sino que la misma composición métrica de las piedras y el tamaño destaca, como describe Maha Khamis:

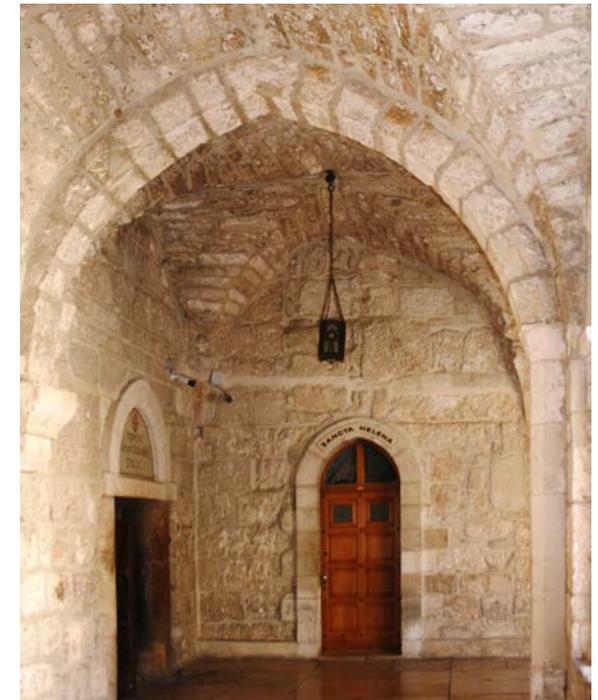
“[...] normalmente cuando usamos baldosas de piedras en nuestros edificios no tienen tamaños diferentes. Y la nueva piedra [propuesta por Leiviskä] es de 40, 70, 50, 30, 40... En realidad, creo que estaría pensando en la Iglesia de la Natividad o edificios antiguos del mismo siglo, que usualmente usaban así. Pero aquí es más como un patrón, con dimensiones consistente [...]”¹¹⁴



112 “The building has been faced with local pale-coloured sandstone, the use of which as the main building material is obligatory in Bethlehem. The way it is applied here is new in town.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.*, p. 30.

113 “The grain and texture of the old town have strongly influenced the outer form and organisation of the building. The way in which the new and the old meet has been a particular consideration of ours.” (Traducción propia), Idem.

114 Khamis, M. *Op. cit.*.



100



101

100 Claustro de la Iglesia de la Natividad (Elaboración propia, 2018)

101 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)



102

102 Dialogo entre los materiales a partir del espacio Intermedio (Elaboración propia, 2018)

286

La piedra es el material predominante en el revestimiento de este proyecto, en las paredes y suelos contrastando con algunos muros blancos y techos en madera blancos. Juha Leiviskä incorpora su composición rítmica al diseñar y dimensionar las piedras con diferentes anchos en la fachada y muros de la terraza. Se pueden detectar por lo menos cinco dimensiones de piedras distintas, creando una textura particular y un ritmo compositivo. Podemos identificar una influencia del uso de varios tamaños de piedras de la Iglesia de la Natividad, a pocos metros del centro cultural, porque como decía Aulis Blomstedt en sus *Studies in Harmony*, “si queremos crear algo nuevo, busquemos lo que es lo antiguo”¹¹⁵. El arquitecto usa la materia como una forma de reavivar la memoria, aprovechando que la memoria de un espacio se hace no solo mediante la apariencia visual y estética, sino que también a través de la temperatura ambiente, la atmosfera, como sugiere Gaston Bachelard en *Imaginación y Materia*¹¹⁶.

A través del uso de un material local como revestimiento, la piedra, J. Leiviskä permite la exploración háptica del espacio, evocando a una memoria viva, porque como recordaba Sara Robinson en su libro *Nesting: Body, dwelling, mind*¹¹⁷, las memorias están saturadas de connotaciones y resonancias corporales. Varios arquitectos han usado la exploración háptica para activar o desactivar memorias. Peter Zumthor, por ejemplo, en la Residencia para ancianos, en Masans Chur¹¹⁸ que explora a través de los sonidos del crujir de la madera activar memorias. La arquitectura del centro cultural aumenta su poética gracias a la representación dialógica de la materia y de la memoria histórica, en una interpretación poética, artística y social de Juha Leiviskä.

Esta composición de las piedras en el centro cultural muestra como el arquitecto ha interiorizado las características plásticas de este material que le permitió explorar su uso. J. Leiviskä ya había trabajado anteriormente en proyectos con piedra, como en la Embajada de Alemania en Helsinki, proyecto que se distingue por el mismo lenguaje material y geométrico que el Centro Cultural Dar Al-Kalima. La piedra en este proyecto predomina en el exterior, y en el interior en los espacios antiguos y puntualmente en los espacios intermedios y modernos. Se puede ver en los diseños del arquitecto los detalles de los perfiles de piedra a escala 1/5, así como las conexiones con las pérgolas. El dominio de la técnica constructiva de J. Leiviskä permite que establezca varios diálogos entre los distintos materiales, como podemos ver en las imágenes del centro cultural.

J. Leiviskä diseña hasta detalles como la rugosidad de los suelos cerca de las ventanas, para definir todos los elementos que componen la experiencia corporal de este espacio. Las alineaciones de las piedras se sitúan en coincidencia con las columnas, muros, líneas centrales y parapetos de las terrazas, mostrando un dominio de J. Leiviskä de las métricas, en una composición geométrica.

Hacia el interior, J. Leiviskä mantiene su lenguaje moderno donde predominan planos blancos de paredes de hormigón, techos con planos de listones de madera que permiten al arquitecto diseñar la acústica del

115 Blomstedt, Aulis en Curtis. W. Op. Cit, p. 550.

116 Bachelard, Gaston, “Imaginación y materia”, en *El agua y los sueños* México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1978.

117 Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind* Richmond CA: William St, 2011.

118 Zumthor, Peter, “El prado y la caverna. Residencia de ancianos en Chur y Termas en Vals”, *Arquitectura Viva*, 41 (1995),pp. 58-63.

espacio. Y el vidrio como elemento que permite la conexión visual, la continuidad dentro del espacio además de permitir el paso de la luz.

DIALOGO ENTRE CULTURAS A PARTIR DE LA MATERIA

“Materiais soam em conjunto e irradiam [...] Os materiais são infinitos – imaginem uma pedra que podem serrar, limar, furar, cortar e polir, e ela será sempre diferente. [...] muito pequenas ou em quantidades enormes, será outra vez diferente. E a seguir exponham-na à luz, e ela será mais uma vez diferente. Apenas um material e já tem mil possibilidades”.

Peter Zumthor¹¹⁹

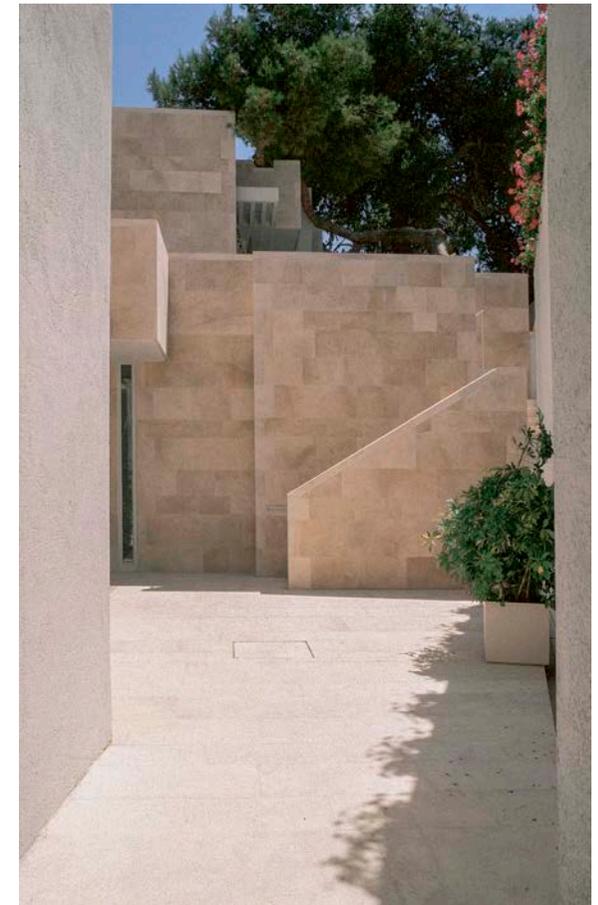
Juha Leiviskä adapta su proyecto a la cultura, al clima en su topografía, geometría y en su materialidad. El uso de la piedra local es una de las formas de integración en el entorno, pero J. Leiviskä explora las posibilidades táctiles de este material. El Centro Cultural Dar Al-Kalima nos lleva a la tactilidad de la arquitectura de J. Leiviskä, a través del uso de diferentes texturas y acabados de la piedra. La rugosidad de la piedra de los edificios antiguos contrasta con el pulido de la piedra de revestimiento de las terrazas y suelos y de las nuevas construcciones, mostrando esas posibilidades que mencionaba Peter Zumthor. El uso de la piedra, en el centro cultural, en sus varias expresiones y el contraste con el brillo del hormigón blanco y los talones de madera blanca permiten al arquitecto establecer diálogos entre los distintos materiales, entre las diferentes épocas y las dos culturas. El espacio intermedio es un espacio de dialogo entre los materiales. También Carlo Scarpa destaca en su proyecto de Castelvecchio el contraste entre materiales nuevos, como el hormigón y los antiguos, como la piedra de la ciudad, como menciona el arquitecto Josue Nathan en su tesis doctoral¹²⁰.

Por un lado, se denota una clara adaptación de J. Leiviskä, al contexto a la cultura, a las técnicas constructivas y recursos de Belén, por otro, J. Leiviskä introduce el detalle nórdico en este proyecto. Juha Leiviskä mantiene presente influencias de su cultura, de la cultura nórdica. A pesar del uso de la piedra, como material principal del proyecto, Leiviskä introduce materiales enraizados en su cultura finlandesa, como la madera, usada en los paneles de separación de las salas, puertas, carpintería y techos, explorando de forma única cada material y superficie. En el interior se genera un diálogo entre materiales locales y de Finlandia, entre materiales y construcciones nuevas y antiguas, por ejemplo, los *“mangos de la puerta son fineses pero la carpintería es árabe, es una bonita combinación”*¹²¹ de tiempos y de culturas. Según Maha Khamis, ingeniera que acompañó la obra, fue un reto esta unión:

119 Zumthor, Peter, *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006, p. 25.

120 Martínez, Josue Nathan, *Interacción contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica*. Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya - UPC, 2019, p. 237 .

121 Khamis, M. *Op. cit.*

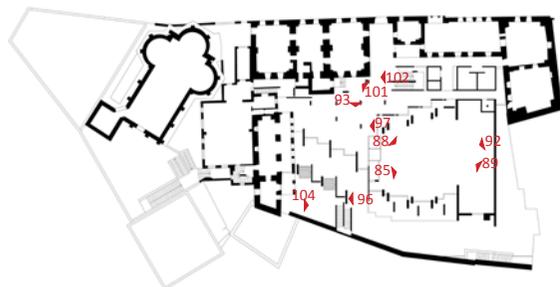


103

103 Patio, vista desde el patio hacia el nuevo edificio del centro cultural (©Jari Heikkinen, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä).



104



105

104 Vista desde el espacio de transición (Elaboración propia, 2018)

105 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

288

“[...] porque estamos utilizando productos finlandeses en nuestro edificio en Palestina y viceversa, para Leiviskä también el uso de la piedra y del concreto fue un desafío. Por ejemplo, los mangos de la puerta y todos los accesorios de las puertas vinieron de Finlandia, y nuestros carpinteros al inicio no sabían cómo hacer, así que fue realmente un desafío para todos”.¹²²

El uso de la piedra de Belén es una respuesta a la integración de este edificio al entorno, pero además es una respuesta climática. El uso de la piedra permite controlar y mantener la temperatura interior, proteger el edificio de las altas temperaturas que alcanza la ciudad en el verano. Pero principalmente la piedra no es simplemente una cuestión de materialidad y textura, sino de la luz y colores que refleja para la construcción de un ambiente interior. También Eliasson Olafur destaca la misma idea de que cada material contribuye para la creación de una atmósfera particular:

“[...] la materialidad puede realmente hacer explícitas las atmósferas: puede llamar su atención y amplificar su sensibilidad a una atmósfera particular. Todos los materiales tienen un contenido psicosocial, y el material correcto puede hacer la atmósfera aparente dándole una trayectoria, haciéndola casi tangible”.¹²³

Este proyecto de J. Leiviskä muestra el lado artesanal de crear atmósferas, como mencionaba Peter Zumthor¹²⁴. El uso de un material como la piedra en el interior permite a J. Leiviskä crear una atmósfera distinta a partir de la sensualidad de la luz reflejada en la piedra, en el concreto y madera. Según Tadao Ando, no debemos “considerar que el vidrio y el hormigón son simplemente materiales para construir una serie de formas. Tienen que ser algo más que eso y ofrecer una sensación más amplia y profunda de espacio”¹²⁵. Juha Leiviskä plasma esta idea plasma esta idea de Tadao Ando al proyectar y construir una atmósfera donde los reflejos de la luz en la piedra, en los muros de hormigón permiten crear diferentes tonalidades en el espacio. La materia se convierte importante, no solo por sus texturas sino por sus posibilidades en la exposición de la luz. Juha Leiviskä introduce en el espacio intermedio el trabajo de artistas plásticos, en el uso de telas suspendidas en las escaleras, tal como acontecía en la Iglesia de Myrmäki. El uso de estas telas permite crear un efecto de movimiento dentro de la estática de la arquitectura y de los muros, que con el dominio de la luz llevan a una desmaterialización de los límites del espacio.

J. Leiviskä propone un recorrido desde los espacios que mantienen la estética de la arquitectura de Belén hasta los espacios donde predomina su lenguaje arquitectónico, donde las sensaciones y la percepción espacial se va transformando por las características de la arquitectura. Esta sucesión de espacios abiertos

122 *Idem*.

123 “[...] materiality can actually make atmospheres explicit – it can draw your attention and amplify your sensitivity to a particular atmosphere. All materials have a psychosocial content, and the right material can make the atmosphere apparent by giving it a trajectory, by making it almost tangible.” (Traducción propia) Eliasson, Olafur en Borch, Christian, *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture* Basel: Birkhäuser, 2014, p. 95.

124 Zumthor, P. *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*, Op. cit., p. 21.

125 Ando, T. en Auping, M. Op. cit., p. 38.

pero caracterizados con diferentes materialidades, iluminación y características son lo que Paolo Portughesi describía como “[...] *secuencias de espacios poligonales que están interrelacionados de un modo dinámico, son continuos desde el punto de vista óptico y están diferenciados desde el punto de vista psicológico.*”¹²⁶ La experiencia espacial se transforma por un lado con la luz cálida reflejada en las piedras, espacios de tamaño reducido, paredes gruesas por contraste a una luz de tonalidades frías, reflejo de los planos blancos de hormigón, espacios con grandes alturas y espesuras de las paredes y pilares más finas.

TRANSICIÓN DEL INTERIOR AL EXTERIOR A TRAVÉS DE LA SOMBRA

“Podemos decir que la luz, la otorgadora de todas las presencias, es la creadora de un material, y el material se creó para proyectar una sombra y la sombra pertenece a la luz”.

Louis Kahn¹²⁷

Juha Leiviskä trabaja la luz natural en este proyecto de forma particular, el arquitecto es consciente de la importancia de controlar la luz en Belén, debido a la gran incidencia solar que existe en este territorio. En este proyecto, en oposición a lo que ocurre en Finlandia, existe una incidencia solar muy fuerte y directa durante largas horas, por lo que el arquitecto controla y filtra la luz para manipularla, al contrario de lo que hace en sus proyectos en Finlandia donde quiere moldear o esculpir su volumen en el interior. Debido a esta necesidad de controlar la incidencia solar J. Leiviskä demuestra una gran preocupación por la transición entre el interior del edificio y el exterior. Según J. Leiviskä:

“[...] consistente con mi pasión por la luz del día como un ‘material’ de construcción esencial, me he asegurado de que la luz natural se filtre en los espacios interiores a través de los patrones de las pérgolas del jardín en miniatura en las terrazas”.¹²⁸

La propia configuración del edificio con estos espacios de terrazas y pérgolas como denomina el arquitecto y patios soterrados permite el control de la luz directa, en particular en la fachada sudoeste, donde predomina el vidrio, como se puede ver en el diseño del alzado. J. Leiviskä crea “*una secuencia de jardines en miniatura entre el exterior y el interior*”¹²⁹, creando de esta manera pequeños ecosistemas en el paisaje urbano del centro cultural y evitando la luz directa en el interior del centro cultural. J. Leiviskä propone en los pisos

126 Portughesi, Paolo en Norberg-Schulz, C. *Los principios de la arquitectura Moderna. 2000 Sobre la tradición del siglo XX.*, p. 51.

127 Kahn, Louis I., “Silencio y Luz”, en *Louis I. Kahn. Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Alessandra Latour Madrid: El Croquis Editorial, 2003.

128 “[...] consist with my passion for daylight as an essential building ‘material’, I have ensured that natural light will filter into interior spaces through the patterns of miniature garden on the terraces.” (Traducción propia) Leiviskä, J. en Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture, Op. cit.*, p. 115.

129 “A sequence of miniature gardens between the exterior and the interior” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *Op. cit.*, p. 30.



106

106 Espacio de transición con la iluminaria dibujada por J. Leiviskä suspendida (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)



107

107 Pérgola - sistema de sombras y de transición entre el interior y el exterior (Elaboración propia, 2018)

108 Alzado de la fachada del centro cultural desde el patio donde se pueden ver los varios balcones que configuran el centro cultural (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

290

superiores una estructura de sombreado que como puntualiza permiten “la conexión entre el interior y el exterior [...] a través de un jardín en miniatura o pérgolas que proporcionan refugio contra el sol. La luz del día se filtra a través de los jardines en miniatura”¹³⁰. La luz del sol incide en el edificio a través “de los pilares mediando con los jardines”¹³¹, creando patrones de sombra en los interiores y ambientando la atmosfera. Estas pérgolas no son una cuestión de composición estética, sino que pretenden proveer sombra a estos espacios exteriores y a la conexión exterior-interior, permitiendo que la luz entre de forma controlada.



En contraste con los dos proyectos anteriores, donde la luz era controlada en el interior, aquí la luz es compuesta también en el exterior a través de estos elementos de pérgola. La sombra en este proyecto adquiere un papel fundamental en el diseño de ritmos en las terrazas/plataformas, en el exterior. La geometría del Centro Cultural Dar Al-Kalima —juntamente con el sistema de sombreado de pérgolas— muestra la relación entre la estabilidad de la arquitectura y el movimiento solar con todas sus transformaciones implícitas. Aunque se verifique una relación entre las referencias del De Stijl de geometría harmónica y superposición de planos del centro cultural, el tiempo y la luz prevalecen en los ambientes internos y externos. En esta sección se puede ver también cómo J. Leiviskä crea un sistema de pérgolas que protege la fachada suroeste, controla el impacto de la luz solar directa. La alta incidencia solar de este proyecto es controlada aquí por este sistema de sombreado que configura tanto la forma exterior del centro cultural como los fenómenos lumínicos del interior. J. Leiviskä, una vez más, en este proyecto demuestra un control de la luz natural que le permite crear y enriquecer atmosferas muy particulares e invitar a sensaciones de admiración e interiorización en sus espacios.

130 “The interface between the interior and the exterior meanders behind a miniature garden or eaves that provide shelter against the sun. Daylight filters into the interior through the miniature gardens.”(Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, *op. cit.*, p. 30.

131 Leiviskä, J. “Sobre Arquitectura”, *Op. cit.*, p. 116.

LA LUZ COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN

“La luz es siempre el material más importante, [...] es una inmaterialidad que permite olvidar las cosas materiales, es el alma del espacio”.

J. Leiviskä¹³²

J. Leiviskä, como en todos sus proyectos, usa la luz natural como un material de la arquitectura, como él mismo menciona. La luz es controlada de forma diferente en función de las características de los espacios en el centro cultural. J. Leiviskä diferencia los espacios a través del tratamiento de la luz, creando atmosferas distintas en sus interiores. En los espacios recuperados, espacios reconstruidos a partir de las pre-existencias la luz queda limitada por aperturas puntuales que controlan la entrada de luz a través del grosor del muro. Esta luz direccional que contrasta con el resto del espacio predominantemente oscuro y encerrado. Según M. Quantrill, “*las composiciones de Leiviskä son delicadamente comprensibles; son líricas y elusivas. Por su articulación de las formas con los velos de luz. Leiviskä coloca su arquitectura en lugar/forma abstracta y arcana*”¹³³, igual que las variaciones musicales se perciben de diferentes maneras, también las variaciones lumínicas compuestas por Leiviskä dan una singularidad propia a cada espacio.

En los espacios intermedios, la luz un papel de unión entre el antiguo y lo nuevo, los espacios recuperados y los espacios modernos. El arquitecto diseña y establece para estos espacios entradas de luz cenital en los espacios intermedios a través de lucernarios. El tratamiento de la luz a través de estos lucernarios materializa en este espacio las memorias y las influencias de las iglesias barrocas, donde la luz entra desde una dirección superior en el espacio. Esta luz de los espacios de transición del centro cultural se asemeja a los pasillos y espacios de transición de sus proyectos de iglesias donde la luz natural entra de forma cenital.

La luz funciona en este espacio intermedio como un elemento de integración entre los tiempos, entre los distintos lenguajes – tradicional y moderno - entre los materiales – piedra y hormigón. La luz cenital refleja, por un lado, la textura de la piedra con su color amarillento de los espacios recuperados convirtiendo la oscuridad de la piedra en texturas luminosas. Por otro lado, esta luz refleja el blanco del hormigón de los espacios modernos, desmaterializando los límites de este espacio y convirtiendo en inmaterial el hormigón. La atmósfera de estos espacios de transición es compuesta por esta luz reflejada en los distintos materiales.

Este proyecto es un proyecto abierto a la luz en varios ángulos y direcciones. Las aperturas cenitales en forma prismática, como en sus Iglesias, permiten la entrada de luz en este espacio durante todo el día, además permiten a su vez la entrada de luz indirecta a la sala de espectáculos soterrada ya que atraviesan



109

109 La desmaterialización del espacio representada a través del hormigón, de la madera, las telas y el dominio de la luz natural punteada por las iluminarias (Elaboración propia, 2018)

¹³² Leiviskä, J. *Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. Op. cit.*

¹³³ “Leiviskä’s compositions are delicately understand; they are both lyrical and elusive. By his articulation of forms within veils of light, Leiviskä places his architecture in a place/form zone that is both abstract and arcane.” (Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture, Op. cit.*, p. 13.



110

110 Espacio intermedio donde se puede ver como entra la luz natural a través de los lucernarios (Elaboración propia)

292

los diferentes planos de vidrio. La iluminación cenital de este espacio intermedio y el reflejo en los diferentes es uno de los elementos fundamentales para la creación de una atmosfera en la que la luz parece fluctuar en el espacio, tan característica de los edificios de J. Leiviskä.

Una vez más, Leiviskä diseña una iluminación específica para cada espacio, cualificando no solo la luz natural, sino diseñando la luz artificial diferenciando los varios espacios con lámparas distintas, lo cual le da una atmosfera única a cada zona. El diseño de las lámparas suspendidas, como podemos constatar, es una característica de su diseño detallista. Estas luminarias con su diseño ambientan el espacio a partir del rebote de la luz en sus diferentes capas, que tienen su propio color blanco, azul claro o con reflejos dorados y que proyectan la luz ya matizada. Esta caracterización del espacio y de su atmosfera a partir de la luz natural demuestra una alta sensibilidad de J. Leiviskä a los fenómenos espaciales y experienciales de este centro cultural.

LUZ NÓRDICA REFLEJADA EN EL CLIMA DE BELÉN

“La luz suele estar ausente tanto en lo vivencial como en lo emocional hasta que es contenida por el espacio, plasmada por la materia que ella misma ilumina, o convertida en una sustancia o en aire coloreado a través de una materia mediadora, como la niebla, la bruma, el humo, la lluvia, la nieve o la escarcha”.

Juhani Pallasmaa¹³⁴

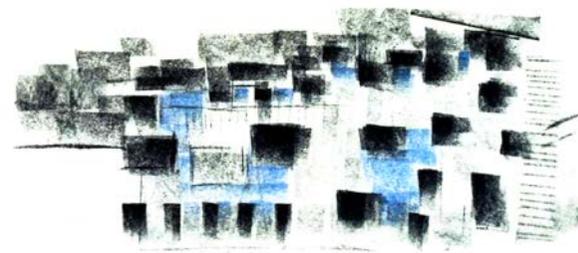
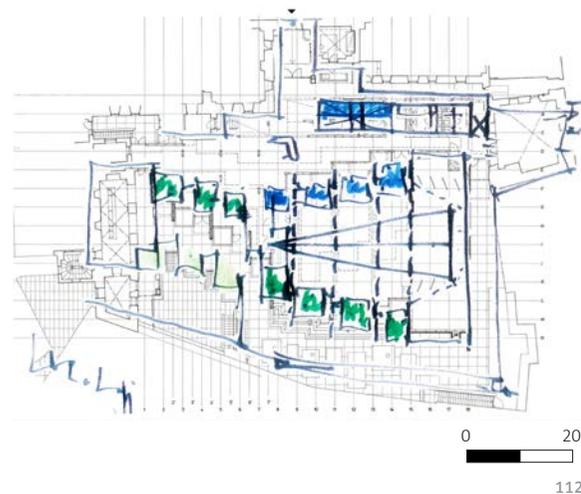
La luz contenida en los espacios modernos del centro cultural plasma su materialidad de concreto blanco, pero la atmosfera que para en el aire del centro cultural es resultado del reflejo en la materia y en las vivencias, tal como mencionaba J. Pallasmaa. El control de la luz en los espacios modernos del centro cultural se hace a parte de la configuración del edificio, de la modulación de las terrazas y patios soterrados. Juha Leiviskä abre los espacios del restaurante y sala de espectáculos, así como los vestíbulos al exterior a través de las fachadas de vidrio de grandes aperturas y ventanales que permiten inundar de luz estos espacios, en contraste con los espacios antiguos dónde la presencia de luz es limitada. Juha Leiviskä compone la atmosfera de la sala de espectáculos a través del diseño de claraboyas cuadradas que interceptan los pisos superiores y permiten la entrada de luz en este espacio que está medio soterrado. Estas claraboyas permiten la entrada de luz cenital dirigida, como un túnel de luz que entra en este espacio, como describe el arquitecto: *“el escenario [es iluminado], con ventanas y pozos de luz en la parte superior derecha”*¹³⁵. También Peter Zumthor usa la misma estrategia en las termas de Valls, permitiendo unas entradas de luz direccionadas.

134 Pallasmaa, P. *Una arquitectura de la humildad*, Op. cit., p. 148.

135 “The stage, with entrance hall windows and light wells at top right.” (Traducción propia) Leiviskä, J. “Cultural centre in Bethlehem”, Op. cit., p. 30.

El ambiente de este espacio de la sala de espectáculos se caracteriza por varios ejes de luz que se entrecruzan, desde la luz de las claraboyas, la luz indirecta que pasa por los varios planos transparentes de los espacios intermedios y la luz que refleja en la pared vertical de plantas del exterior. La luz solar recorre todo el espacio desde la fachada de Children Street hasta el interior de la parcela por los patios y terrazas proyectados por el arquitecto, permitiendo la entrada de luz natural a todo el edificio a través de los lucernarios que permiten iluminar el espacio intermedio y cualificar la luz de la sala multiusos soterrada.

En esta imagen de una superposición del diagrama de J. Leiviskä y el plano del piso terreo podemos ver identificados los lucernarios que permiten iluminar el interior del centro cultural, son estos lucernarios que cualifican la atmosfera interior juntamente con los jardines y pergolas que limitan y configuran las entradas de luz a partir del patio. Esta idea de utilizar lucernarios en construcciones subterráneas es común a las termas de Vals de Peter Zumthor (1993-1996). En estos diagramas vemos como ambos arquitectos, puntualizan las entradas de luz ceniales, en un juego geométrico propio del Neoplasticismo. En el caso de las termas, los lucernarios juegan con el azul del agua, en el caso del centro cultural de Belén, estos lucernarios desmaterializan el espacio a través de la luz natural y juegan con los colores verdes de los jardines verticales.



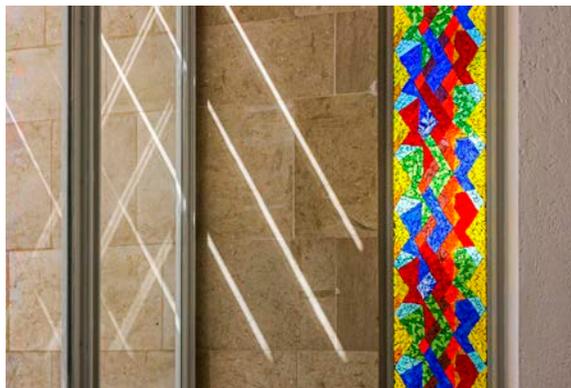
El muro exterior de sustentación del terreno, que configura los patios, donde predomina el verde con los elementos naturales permite reflejar la luz hacia el interior del espacio con sus tonalidades. La composición de este centro cultural se hace desde el interior, desde el juego de planos que permiten que la entrada de luz los cualifique y se integren a partir de la iluminación natural, como muestra esta afirmación de Malcolm Quantrill:

“[...] su pensamiento y su trabajo están decididamente arraigados en el desafío de cumplir con las tareas de diseño incompletas del neoplasticismo de los años 20. Aunque no da mucha prioridad a la definición de las formas externas de los edificios, la contribución especial de Leiviskä a la arquitectura

111 Jardines y sistemas de sombra en el patio del centro cultural (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

112 Superposición del plano de un esbozo conceptual del centro cultural de Belén y el plano del proyecto (Elaboración a partir del plano y esbozo del arquitecto J. Leiviskä)

113 Boceto de las Termas de Vals de Peter Zumthor (Zumthor, Peter en Hauser, Sigrid. Peter Zumthor Therme Vals.)



114



115

114 Efectos de luz-sombra y vitral en la sala del restaurante del centro cultural. (Elaboración propia, 2018)

115 Relación del interior con las pérgolas que controlan la entrada de luz de estos espacios (Elaboración propia, 2018)

del siglo XX reside en su determinación de demostrar la capacidad del modernismo para iluminar tanto el plano como la sección de sus edificios¹³⁶.

Como en todos sus proyectos los muros y varios planos y la composición neoplasticista de J. Leiviskä no se reducen al formalismo sino para el reflejo de la luz en el interior del espacio. En varios de sus proyectos J. Leiviskä realiza diversos estudios sobre el rebote de la luz en superficies blancas como en la extensión del Museo de Arte de Ribe (1996), en Dinamarca o en el Museo de Arte de Kaajani (1985-88). Juha Leiviskä entiende y explora el poder del rebote de la luz al enterrar la sala de espectáculos y creación patio lateral que permite la entrada directa y reflejada en el muro de vegetación. Como en todos los espacios de J. Leiviskä podemos detectar la influencia del Barroco tardío alemán, y del Rococó sueco¹³⁷ en la iluminación que inunda este espacio por diferentes ángulos. Según Juhani Pallasmaa, *“las superficies y espacios de Leiviskä empujan el ojo constantemente más allá, en lugar de enfocar la visión. La luz que cambia constantemente también enfatiza la duración, el continuo del tiempo”*¹³⁸.

El espacio del restaurante en el primer piso mantiene la misma atmósfera que el espacio de la sala de conciertos, pero es punteado unos vitrales. Estos vitrales se asemejan a los vitrales de la Iglesia de la Navidad y permite a J. Leiviskä introducir color en este espacio, el único espacio del centro cultural que tiene color. Los colores usados en los vitrales se asemejan a los colores y patrones usados en las ropas tradicionales de Palestina, interiorizando en la arquitectura elementos culturales. Aquí, el uso del color es puntual, pero permite diferenciar el ambiente de este espacio de los otros. La introducción del color permite a J. Leiviskä jugar con la luz reflejada por estos vidrios, una herramienta usada por el arquitecto en varios de sus proyectos para configurar las atmósferas internas, tal como en sus iglesias.

Juha Leiviskä consigue controlar la incidencia solar y la luz de Belén y crear una atmósfera característica de la luz del norte. El dominio y control de la luz natural nos trasladan al Pabellón Nórdico de 1962 en Venecia del arquitecto Sverre Fehn, donde el sistema de vigas de la cubierta controla la luz y permite crear una atmósfera que podríamos considerar casi nórdica en su interior. Ambos arquitectos han aprendido mucho sobre el dominio de la luz con sus viajes a Italia¹³⁹. Sverre Fehn en vez de cerrar el espacio al exterior como en las construcciones nórdicas, donde este cierre permite protegerse del frío, en el Pabellón Nórdico permite la entrada de luz abundante eliminando las paredes límite. También Juha Leiviskä abre este espacio moderno al exterior a través de una fachada de vidrio, en una

136 “He thought and work are nevertheless decidedly rooted in the challenge of fulfilling the uncompleted design tasks of the 1920s Neo-plasticism. Also while he does not allocate much priority to the definition of external building forms, Leiviskä’s special contribution to twentieth-century architecture lies in his determination to demonstrate the capacity of Modernism to enlighten both the plan and section of his buildings.” (Traducción propia) Quantrill, M. *Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture*, op. cit., p. 14.

137 Pallasmaa, P. *Entrevista a Juhani Pallasmaa en Barcelona para la tesis*. En anexo.

138 *Idem*.

139 Neveu, Marc J., “On Stories: Architecture and Identity”, *Arkitektur*, 2, 2008. [En línea] [Consultado a 28 de Julio de 2021] Disponible en: https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1038&context=arch_fac&utm_medium=website&utm_source=archdaily.co

reinterpretación de la arquitectura nórdica adaptándose al clima de Belén.

Este fenómeno de creación de una atmosfera nórdica en un paisaje, clima e incidencia solar tan fuertes como el de los países del sur es conseguido por ambos arquitectos, Juha Leiviskä y Sverre Fehn a través de prolongar la cubierta y el diseño de rítmico de vigas que permite controlar la entrada de luz. Juha Leiviskä diseña unas pérgolas que reducen la entrada directa de la luz en el interior y permiten crear este ambiente lumínico más uniforme y homogéneo en el interior de los espacios del centro cultural, algo característico de la arquitectura del norte donde la iluminación natural no produce sombras acentuadas.



116



117



118

116 Pérgola vista desde abajo del piso subterráneo. (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)

117 Sistema de sombras y relación exterior-interior del Pabellón de Venecia de Sverre Fehn (©Åke E: son Lindman, Plataforma de Arquitectura)

118 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

TIEMPO VIVENCIAL

X. El tiempo. La nueva arquitectura no cuenta solo en el espacio, sino también en el tiempo como valor arquitectónico. La unidad de espacio y tiempo confiere a la imagen arquitectónica un aspecto nuevo y plásticamente más completo. Es lo que llamamos 'espacio animado'.

Bruno Zevi¹⁴⁰

¹⁴⁰ principios fundamentales de la arquitectura neoplástica enunciados por Van Doesburg en un artículo de 1925 y reelaborados después en una conferencia pronunciada en Madrid en 1930. Zevi, B. *Op. cit.*, pp. 323-27.

LA TRANSICIÓN DE TIEMPOS A TRAVÉS DE LO INTANGIBLE Y DE LA MATERIA

“Porque, después de todo, una composición es un organismo. Es una cosa que vive, no una cosa estática. Por eso es por lo que puede ser vista bajo diferentes luces y desde diferentes puntos por los diversos intérpretes y aún por un mismo intérprete en diferentes momentos”.

Aaron Copland¹⁴¹

Este proyecto, esta composición de J. Leiviskä del Centro Cultural Dar Al-Kalima, muestra cómo la arquitectura tiene su vivacidad y puede ser vista y reconfigurada bajo diversos puntos de vista, transformando las composiciones espaciales en vivencias, tal como la música, como sugería Aaron Copland en las composiciones. La arquitectura del centro cultural permite múltiples vivencias, interpretaciones y lecturas de los tiempos sobre el cual se construye, pone en evidencia la continuidad existente entre los varios tiempos históricos en un solo edificio. Según J. Pallasmaa, *“la arquitectura, [...] además de situarnos en un espacio y un lugar, los paisajes y los edificios articulan nuestras experiencias de duración y tiempo entre la polarización del pasado y del futuro”*¹⁴². Este proyecto al incorporar construcciones de otros tiempos establece una interpretación particular del tiempo y un diálogo entre el pasado, la memoria, el presente y el futuro. Un diálogo a través de los materiales, de las secuencias espaciales y de la modelación de luz, que solo es percibido gracias a la dimensión temporal de la vivencia, que permite la experiencia real y corpórea.

Este proyecto de Juha Leiviskä, permite entender como la materialidad y la materia lumínica que es la luz natural constituyen diferentes atmosferas arquitectónicas en función del dialogo temporal. En la experiencia espacial, nuestros ojos deambulan entre los espacios pequeños de piedra, y los altos y esbeltos espacios blancos llenos de luz que caracterizan los espacios de Juha Leiviskä. Por un lado, la materia de la piedra con su textura muestra el paso del tiempo, de la historia, de los acontecimientos, por otro la intangibilidad de la luz proyecta el espacio más allá de sus límites permitiendo soñar y proyectar hacia nuevos tiempos, nuevas vivencias.

J. Leiviskä traduce la continuidad del tiempo en una continuidad espacial que es percibida a través del movimiento. Su arquitectura propicia el movimiento entre espacios, la transitoriedad y la relación entre lo antiguo y lo nuevo, el interior y el exterior. El espacio intermedio que caracterizamos anteriormente aparece como una metáfora física de la transición de los tiempos, un espacio de movimiento y de puesta en relación de tiempos, que une tanto física como mentalmente dos tiempos, lo antiguo y lo nuevo a través de la materialidad.

141 Copland, Aaron. *Cómo escuchar la música*, 1970.³ ed. La Habana: Instituto del Libro., 1939.

142 Pallasmaa, Juhani, *ESENCIAS* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2018, p. 14.



119



120

120 Efectos de luz producidos en el interior del espacio del centro cultural de Belén (Elaboración propia, 2018)

300

El diálogo entre los materiales de diferentes tiempos conjugados con el dominio de la luz natural a través de la yuxtaposición de planos, y el control de los lucernarios, son lo que permiten a J. Leiviskä crear estas atmosferas casi místicas y tan características de su arquitectura, como muestra Toshio Nakamura en esta descripción:

“Los edificios de Leiviskä tienen algo que rodea o abraza a un visitante física y emocionalmente. Esta sensación de relajación y seguridad es precisamente la cualidad que más falta hace en la arquitectura contemporánea. En medio del exceso de estimulación visual, la distorsión intencionada y la ocultación póstuma, Leiviskä ha elegido empezar de nuevo desde las condiciones más básicas, la del hombre de pie sobre la tierra. Ahí está la esencia de su arquitectura, y la razón por la que su proyecto trasciende las diferencias del contexto finlandés para asumir una validez universal”¹⁴³.

Juha Leiviskä explora la sensualidad de la luz y de la materia a partir de una reducción del fenómeno espacial, en el sentido de ir a la esencia que es lo que permite que sus espacios tengan la fuerza poética que se experimenta como muestra esta descripción. Este proyecto crea una secuencia de sensaciones y emociones con las distintas atmósferas de estos espacios, todos tocados por la luz de forma particular, como el piano es tocado por un músico de forma diferente en cada partitura. El centro cultural permite simular el tacto con todo el cuerpo, en el roce con las texturas de la materia y la luz, tanto en los planos horizontales como verticales, donde la forma de los espacios pequeños y abovedados en piedra contrasta con los esbeltos planos de hormigón y de madera que configuran la resonancia acústica. La luz, la forma en que J. Leiviskä trabaja este material intangible permite al usuario hacer transitar desde espacios de penumbra a espacios donde predomina la luz que llega de varias direcciones. La luz es otra forma de conectar los espacios y los tiempos, la luz y lo intangible permiten conectar la historia, recordar, pero también olvidar. Los espacios de transición son por un lado un punto de unión y otro de quiebra con el pasado, en el sentido de mantener la memoria siempre presente. Leiviskä concretiza el tiempo en su arquitectura, lo antiguo no impide los nuevos usos y materiales y lo nuevo no borra la memoria. Su arquitectura permite leer el tiempo de varias formas, porque como relate Rita Messori:

“[...] podemos reconocer la presencia de la dimensión de la temporalidad, que se manifiesta de varias formas: cada obra arquitectónica requiere tiempo, cada nuevo edificio lleva en sí la memoria petrificada del género de edificio que estamos construyendo; hay también el tiempo de la mirada que recorre la obra y, por fin, hay una duración de la construcción que depende de la dureza-duración del material”¹⁴⁴.

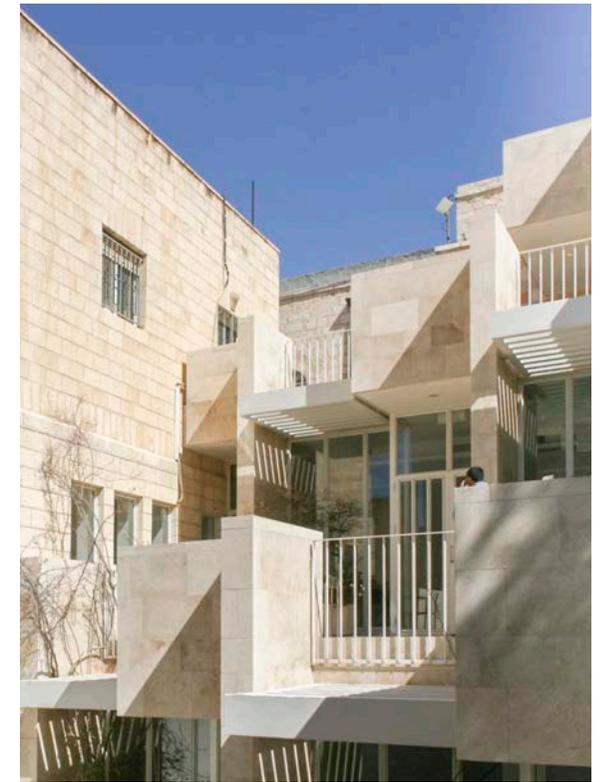
143 “Leiviskä’s buildings have something about them that surrounds or embrace a visitor physically and emotionally. This feeling of relaxation and security is precisely the quality most lacking in the contemporary architecture. Amid the surfeit of visual stimulation, intentional distortion and purposeful concealment, Leiviskä has chosen to begin again from the most basic conditions, that the man standing upon the earth. Therein lies the essence of his architecture, and the reason why his Project transcends the differences of the Finnish context to assume universal validity.” (Traducción propia) Nakamura, Toshio en Frampton, Kenneth, “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *Juha Leiviskä*, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, p. 19.

144 Messori, R. *Op. cit.*, p. 50.

El carácter histórico, cultural de la ciudad de Belén estructuran un diálogo entre el proyecto, la arquitectura y el tiempo. Es a través de la experiencia y vivencia de este espacio que nos damos cuenta de cómo J. Leiviskä restablece la historia a través de la materia, en la unión de las piedras antiguas y las nuevas y de los materiales, a través del recurso a la memoria. Los espacios de J. Leiviskä por un lado establecen referencias a lo que existía anteriormente, por otro, con su lenguaje de desmaterialización a través de la luz permite olvidar lo externo para enfocarnos en la experiencia espacial. El preservar y olvidar de este proyecto lleva a la idea de memoria herida¹⁴⁵ de P. Ricoeur, que está relacionada con la crisis identitaria. En Belén, esta crisis podemos asociarla a la destrucción de los lazos culturales, que permiten la pertenencia o no pertenencia de una sociedad a un lugar. Según P. Ricoeur, “[...] *la memoria es el lugar de paso obligado de toda reflexión sobre el tiempo*”¹⁴⁶, y J. Leiviskä trabaja el concepto de memoria al plasmar el tiempo en su proyecto, a través no solo de los materiales, sino a través de la continuidad espacial que proyecta y la conexión entre varios espacios. La transición del tiempo se percibe en la experiencia vivencial de esta arquitectura a través de la exploración del espacio, de sus dimensiones, formas, con los distintos materiales, desde la piedra al hormigón, hasta los espacios desmaterializados por la luz a través de lo intangible de esta materia. J. Leiviskä consigue esta conexión histórica entre los tiempos, del tiempo histórico de las construcciones preexistentes al tiempo moderno, por su distanciamiento temporal y cultural, porque como dice P. Ricoeur:

“Este concepto de distanciamiento es el correctivo dialéctico del de pertenencia puesto que nuestra manera de pertenecer a la tradición histórica es hacerlo en la condición de mantener una relación de distancia que oscila entre el alejamiento y la proximidad. Interpretar es hacer próximo lo lejano (temporal, geográfico, cultural, espiritual). La mediación [...] es [...] el modelo de un distanciamiento [...]”¹⁴⁷.

Juha Leiviskä establece una relación con la memoria en este proyecto, no solo a través de los espacios recuperados de las preexistencias, sino en la recuperación de la materia, de los vacíos construidos como patios y terrazas. Su arquitectura permite olvidar y recordar, casi como un proceso vivencial, porque como decía Heidegger: “*el pasado emerge en la forma del recordar, del conservar y del olvidar respectivamente*”¹⁴⁸. Esta idea de relación con la memoria, de conservar el tiempo en la arquitectura, nos transporta al concepto propuesto en el trabajo de Josue Nathan Martínez de “*saudade arquitectónica*”, en una apropiación del término portugués, en el que “*un espacio en el que relaciona sus memorias con la cultura a través del edificio, conmoviéndose con ello, a ese momento le llamo saudade arquitectónica*”¹⁴⁹. Juha Leiviskä materializa sus memorias y las memorias recuperadas del lugar, en un proceso de refiguración de lo existente de tal forma que permite a los habitantes sentir ese sentimiento de “*saudade*”¹⁵⁰. Juha Leiviskä evoca la historia y el



121

121 Terrazas y balcones, uno de los espacios destacados del proyecto para las vivencias cotidianas (Elaboración propia, 2018)

145 Ricoeur, *La lectura del tiempo pasado: Memoria y Olvido*, op. cit..

146 *Ibid.*, p. 102.

147 Ricoeur, Paul, *Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II.*, 1ª ed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986, p. 50.

148 Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo* (Tratado de 1924), ed. (Trad. Jesús Adrián Escudero), 2008.ª ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924, p.111.

149 Martínez, Josue Nathan, *Interacción contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica*. [en línea] Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya - UPC, 2019, p. 137. [Consulta 13 Marzo 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/182134>

150 Saudade – término del Portugués que significa añoranza, nostalgia causado por la ausencia o distancia de personas, lugares o cosas.



122

122 Espacio del restaurante montado para un evento (Elaboración propia, 2018)

302

pasado a partir de la memoria, a partir de la experiencia háptica de la materia, permitiendo la lectura de varias épocas a través de las texturas y de la forma como trabaja la materialidad.

La arquitectura sirve aquí de mediadora entre tiempos y entre culturas y religiones. También J. Pallasmaa, en su conferencia en la ETSAB 2020 *Matter, Hapticity and Times*¹⁵¹, mencionó esta idea de la arquitectura como mediadora y la importancia de la historia y la cultura en el acto de construcción. En este proyecto del Centro Cultural Dar Al-Kalima es visible el predominio de la historia y la capacidad de incluir diferentes culturas en un solo proyecto. Según Rana Khoury, la vicepresidenta del centro cultural: *“Leiviskä se sumergió totalmente en el proyecto, quiso mantener las preexistencias. Esto es finlandés, así que ha mantenido su diseño finlandés, pero también nuestra identidad”*¹⁵². En este proyecto incluye no solo la historia, pero también las técnicas tradicionales de construcción de Palestina en un diálogo constante con sus técnicas traídas de Finlandia. El proceso constructivo del edificio supuso un intercambio de conocimientos, técnicas y materiales entre J. Leiviskä y trabajadores locales, entre la misma comunidad que participó en el proyecto, en un intercambio entre Finlandia y Palestina generando lo que hoy es una nueva memoria presente en la comunidad/usuarios, como comenta la ingeniera de la obra: *“todo esto está en nuestra memoria ahora, pero en ese momento fue un gran desafío”*¹⁵³. Estos testimonios muestran que J. Leiviskä no solo construye en el espacio, sino en el tiempo y en la cultura. Podríamos decir que Juha Leiviskä en este proyecto une la complejidad espacial a partir de sus influencias neoplasticas, con la fortaleza de la materia y de la luz con el sentido de continuidad cultural y tradicional de Belén.

151 Pallasmaa, Juhani, “Conference: Matter, Hapticity and Time - material imagination and the voice of matter”, en *Habitar: Minimum Dwelling*, [en línea] ed. ETSAB-UPC Barcelona, 2020[Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/179427>.

152 Khoury, R. *Op. cit.*

153 Khamis, M. *Op. cit.*

RELATOS DE APROPIACIÓN

“La arquitectura puede producir y produce efectos positivos cuando las intenciones liberadoras de la arquitectura coinciden con la práctica real de la gente en el ejercicio de su libertad”.

M. Foucault¹⁵⁴

El uso de este centro cultural aparece por necesidad antes mismo de que la infraestructura fuera edificada, pero la arquitectura de Juha Leiviskä permitió la consolidación de esos usos a través de la materialización de este proyecto. Según Rana Knoury, la época de la segunda ocupación *“fue muy violenta, pero poder construir este edificio un año después en 2003, a pesar de todas las circunstancias y aparte de todo esto fue una experiencia incomparable a cualquier cosa[...]*”¹⁵⁵. La arquitectura de J. Leiviskä representó una oportunidad de recuperar usos culturales y sociales que se habían perdido durante el periodo de conflicto, como el cine y otros eventos culturales. Según R.Knoury:

“Para la comunidad fue un cambio muy grande, [...] 2003 no existía ningún centro cultural de calidad y ahora podemos invitar a grupos, músicos. No existía ningún cine en Belén, sigue sin existir, [...] Esta comunidad y la población de Belén en 2000 estaba bastante aislada, y con la construcción del muro en 2002. En 2003 cuando abrimos empezamos con un gran festival de música, trajimos un grupo de Chile, grupos de baile de Alemania, así que con este edificio y proyecto rompimos el aislamiento”¹⁵⁶.

Esta descripción permite ver como la arquitectura de J. Leiviskä ha permitido cambios en las dinámicas sociales y culturales. Hoy en día este espacio de eventos con su permeabilidad permite la realización de conciertos de música clásica, tradicional, competiciones o proyecciones de cine, donde llega gente de todas las ciudades y alrededores de la zona de Hebrón¹⁵⁷. La arquitectura del centro cultural sirve de mediadora entre culturas y religiones y permitió conectar la comunidad con el exterior a través de una serie de intercambios internacionales, que ahora se realizan en el Centro Cultural Dar Al-Kalima. Este proyecto *“[...] es cultura y lo que Addar (el centro cultural) hizo es Arte, para respirar en un contexto de violencia y ocupación continua. En tiempos muy difíciles, tener este proyecto nos permitió crecer”*¹⁵⁸. El centro cultural permitió el desarrollo de la comunidad y hoy en día de centro comunitario y plataforma local ha crecido para convertirse en Escuela-Universidad de Artes.



123



124

154 Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010 Buenos Aires: Nueva visión, 1994, p. 95.

155 Knoury, R. *Op. cit.*

156 *Idem.*

157 *Idem.*

158 *Idem.*



125



126

125 Terrazas y patios en un evento (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

126 Sala del restaurante en un evento nocturno (©Jari Heikkinen, Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

Según Knoury, *“intentan suprimir nuestra identidad, nos miran simplemente como figuras políticas, o estás con, o contra Palestina, la población ocupada, pero nunca nos miran como personas con historia, cultura, tradiciones, música, con una cultura viva y en desarrollo, [...]”*¹⁵⁹. Juha Leiviskä ha analizado el lugar y la cultura más allá de las ocupaciones, partiendo del *genius loci* que *“ha demostrado ser bastante fuerte para predominar por encima de cambios políticos, sociales y culturales”*¹⁶⁰. Su arquitectura evidencia la cultura local y material y eso se puede verificar en la apropiación de los espacios en sus vivencias cotidianas. El proyecto del centro cultural Dar Alkalima ha permitido traspasar practicas culturales locales a los espacios modernos, como la hora del té a media mañana, una práctica socio-cultural de la cultura árabe que aquí se traslada a las terrazas y espacios exteriores. La apropiación cultural del proyecto es evidente en el relato de los trabajadores y visitantes, además de ser visible en los rituales diarios. En una cultura donde hay una tendencia a la vida exterior y en el interior un control de la luz, este proyecto propone un cambio al introducir la luz de forma significativa, una luz es controlada por las pérgolas. Esta nueva forma de relacionarse con el exterior y con la luz introduce nuevas vivencias cotidianas en la cultural de los habitantes.

Según el neurocientífico António Damásio en su libro *El extraño orden de las cosas* (2018)¹⁶¹, la cultura humana tiene un grado de invención y se puede transmitir a través de prácticas culturales como las artes, el lenguaje o incluso la arquitectura. Las terrazas y patios de J. Leiviskä son un indicio para nuevas prácticas culturales y una forma de reconstruir la cultura local. La arquitectura del centro cultural constituyó un cambio para la comunidad, un cambio físico, poder contar con un espacio físico para la realización de los eventos pensado al detalle, además de un cambio de pensamiento, poder tener acceso a la cultura, vista como un lujo en medio de una situación de otras carencias básicas. Para Knoury, *“este concepto internamente cambió y exteriormente también está cambiando. Entonces ha sido un impacto cultural muy importante”*¹⁶², la forma de ver la cultura y el derecho a esta cambió con la posibilidad de tener contactos e intercambios culturales con el exterior. El tener acceso y vivenciar espacios como estos, donde no solo la función es importante sino la experiencia espacial localizada en el tiempo y en el espacio, permitió a que sus habitantes valoraran de forma diferente su entorno arquitectónico.

La arquitectura de J. Leiviskä materializa la cultura de este lugar a través de la forma, de la materialidad, de las atmósferas que crea con su arquitectura, del diálogo constante entre la memoria, el pasado y el presente, porque como decía Norberg-Schulz, la cultura *“significa transformar las ‘fuerzas’ dadas en significados que pueden ser trasladados a otro lugar. Por lo tanto, la cultura se basa en la abstracción y la concreción”*¹⁶³. El proyecto de Leiviskä permite un reafirmar de la identidad, la apropiación y el reconocimiento de la sociedad. Hoy en día existe una apropiación del edificio por parte de los habitantes de Belén, porque existe una identificación de los usuarios con el edificio, se reconocen y logran reafirmar su identidad en este

159 *Idem*.

160 Norberg-Schulz, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura*, p. 33.

161 Damasio, António, *El extraño orden de las cosas*. Barcelona: Ediciones Destino, 2018.

162 Knoury, R. *Op. cit.*

163 *“Culture means to transform the given ‘forces’ into meanings which may be moved to another place. Culture is therefore based on abstraction and concretization”*(Traducción propia) Norberg-Schulz, C. *Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*. *Op. cit.*, p. 170.

espacio, atribuyéndole un significado. Esta relación entre el medio social y material de la que forma parte la arquitectura nos traslada al concepto de cronotopo de Bakhtin, referido en los capítulos anteriores, donde la noción espacio-tiempo es generada por la materialidad del mundo, por la arquitectura y su vivencia.

La apropiación del edificio por parte de la comunidad se refuerza porque no choca con su memoria construida y cultural de la ciudad. J. Pallasmaa en su conferencia *Matter, Hapticity and Time*¹⁶⁴ en la ETSAB en 2020, ya hablaba del sentido de pertenencia que la Arquitectura puede crear o no, que también puede alienarnos y desconectarnos tanto culturalmente como socialmente, usando la expresión “*rootness - In Root*”¹⁶⁵. Estas perspectivas de usuarios del centro cultural muestran que este edificio permitió una apropiación de este y de su identidad, reactivó tiempos, memorias y actividades olvidadas a través de la materialidad, de la presencia del vacío, de los distintos espacios caracterizados por la luz. La secuencia de espacios con sus distintos ambientes, con los diferentes materiales y grados de luz permiten una exploración corpórea del espacio y consecuentemente una experiencia sensible, que apela a la apropiación cultural por parte de los habitantes. Esta apropiación es posible porque existe un diálogo constante entre lo histórico y lo moderno, entre la cultura de Belén, de Palestina y la cultura nórdica, entre los diversos materiales, entre los distintos tiempos y entre las diferentes voces que han participado en este proyecto, evidenciando el poder transformador de la arquitectura.



127

164 Pallasmaa, “Conference: Matter, Hapticity and Time - material imagination and the voice of matter”, *op. cit.*.

165 *Idem.*

127 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

CONCLUSIONES

Hacia una arquitectura
de carácter fenomenológico



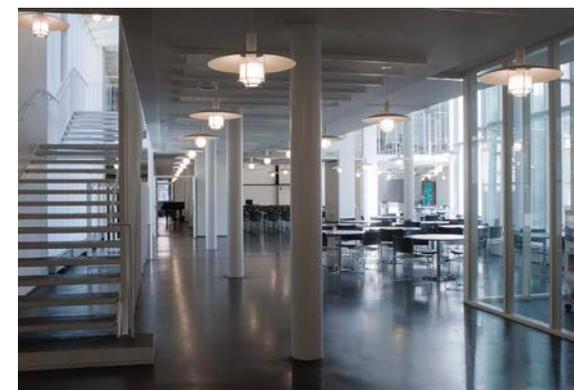
I. Esta investigación centrada en el trabajo del arquitecto J. Leiviskä muestra una manera de pensar y hacer arquitecturas específicas, un modo de proyectar sensible a la experiencia de los habitantes y los fenómenos que suceden en los espacios. Estos fenómenos lumínicos, táctiles, acústicos se traducen en atmósferas específicas y experiencias hápticas complejas que permiten la identificación de los habitantes con el espacio y propician la apropiación. Según Tadao Ando: “*si ofrecemos la esencia del espacio y la forma, el individuo la completa con su imaginación*”¹. La arquitectura de J. Leiviskä ofrece lo que Ando llama la esencia del espacio y se abre de posibilidades de uso e imaginación por parte de los habitantes. Los espacios de Juha Leiviskä construyen una narrativa lumínica, vivenciar sus obras es transitar por ritmos de luz, donde el movimiento es una constante y la composición del sonido se percibe desde la experiencia. Esta investigación de sus obras muestra que la experiencia espacial va más allá de la forma y la materia, va al fenómeno experiencial, al fenómeno sociocultural e histórico.

El estudio desarrollado en esta investigación no pretende excluir otras formas de pensar y ver la arquitectura, sino mostrar a través de la arquitectura de Juha Leiviskä una manera de entender, pensar, proyectar y enseñar arquitectura. Educar la mirada y tener vivencias arquitectónicas es esencial para el proceso proyectual. Aprender a abstraerse de reglas visuales establecidas, mirar de forma crítica buscando interpretar y expresar nuestro entorno y espacio es algo fundamental para la práctica arquitectónica. Hay varias Universidades que siguen esta idea en sus métodos de enseñanza, donde el conocimiento parte del acto de la experiencia como la Escuela de Valparaíso, Chile² o la Escuela de Oulu³ que sigue los principios que había introducido Reima Pietilä sobre la discusión de las cualidades básicas de la arquitectura, hoy a través de principios de *Design by Research* y *Research by Design*, entre otras escuelas.

Esta investigación muestra además que el análisis y crítica arquitectónica no puede caer exclusivamente en problemáticas y conceptos abstractos, historicistas o funcionales, donde la palabra y la definición del estilo tienen más poder que la misma arquitectura. A primera vista la obra arquitectónica de Juha Leiviskä puede parecer formalista, pero su arquitectura no se puede reducir a una cuestión geométrica, material o formal. Según M. Quantrill, “*Leiviskä está completamente alejado del culto al formalismo estilístico*”⁴, no es una cuestión de estilo, sino una representación estética de la cultura donde proyecta. En esta investigación hemos podido identificar como su proceso proyectual se centra en la relación entre lugar —espacio— tiempo, como experiencia, en una continuidad entre lo existente y la propuesta imaginada.



1



2

1 Ando, Tadao en Auping, Michael, *Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum of Fort Worth, 2003.³ ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002, p. 46.

2 Rivas Carrero, M.A., "La visión poética en el modo de enseñanza de la arquitectura: Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Valparaíso", *ARTE Y CIUDAD. Revista de investigación* (14), 2018.

3 Mahlamäki, Rainer, "Oulu University", 2020 [En línea] [Consultado a 27 de Agosto de 2021] Disponible en: <<https://www oulu.fi/architecture/node/6346>>.

4 Quantrill, Malcolm, "Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä", en *The Culture of Silence. Architecture's fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1^o ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 257-71 (p. 261).

Portada Escuela Sueca de Ciencias Sociales (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J.Leiviskä)

1 Interior de Villa Lepola (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

2 Interior de la escuela Sueca de Ciencias Sociales (©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J.Leiviskä)



3



4

3 Fachada de la Villa Lepola (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

4 Villa Thorén - Söderström, Tammissaari (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

En momentos donde las nuevas tecnologías replantean formas de proyectar y generan nuevas discusiones sobre el papel del arquitecto y de las herramientas tecnológicas en el proyecto, J. Leiviskä muestra como la definición cualitativa del espacio, de las atmósferas de su arquitectura a través de un dominio de la luz, de la materia, del sonido y de la continuidad temporal, así como la relación con el lugar, con una posición ética, social y política, pueden ser más significativas en la experiencia espacial que cualquier recurso tecnológico. J. Leiviskä, por su edad, tiene una relación más distante con las tecnologías en su proceso proyectual como hemos podido evidenciar en los análisis de sus obras, aunque no las descarta. El uso de herramientas tecnológicas forma parte del proceso, pero no restringe su arquitectura al manejo de estas, enfocándose en el espacio como principal protagonista de la Arquitectura y sus relaciones con el lugar, con el tiempo y con los habitantes. En su obra pudimos verificar que la relación con tecnológica no representa la calidad de interacción reflexiva —usando el término de David Kirsh⁵—, la calidad de interacción social y cultural. Juha Leiviskä sigue la tradición de la arquitectura finlandesa y nórdica, en el cuidado por el detalle, por los sistemas constructivos, por los materiales, pero de forma humana, proyectando a partir de las experiencias y fenómenos espaciales que propone. El dominio de la luz, la corporeidad de los materiales, el diseño de la acústica, son elementos que juntamente con una consciencia espacio-temporal localizada en una cultura permite el sentido de pertenencia respeto a los espacios y potencia hábitos culturales. Juha Leiviskä impregna en sus proyectos estos valores, como hemos podido percibir en esta investigación de sus obras.

Hoy, tras la situación de pandemia mundial y todos los meses intercalados de confinamientos, surgen varios planteamientos sobre el valor y el impacto del espacio. El condicionamiento de las poblaciones al uso exclusivo del espacio doméstico durante tiempos prolongados o las limitaciones impuestas al uso del espacio público y urbano han puesto en evidencia la importancia del diseño del espacio. Se percibe una creciente conciencia social tanto sobre el valor del espacio doméstico como del uso del espacio público. En los últimos meses la población en general y varios científicos han enfatizado la idea del impacto psicológico y emocional del espacio. El teletrabajo y las limitaciones de circulación en varias ciudades del mundo levantan cuestiones sobre la necesidad de tener un espacio doméstico con valores y cualidades que potencien su experiencia espacial y permitan la concentración, el trabajo, pero al mismo tiempo el confort. Espacios donde la luz, el sonido, la materia, la geometría con sus formas, entre otras dimensiones espaciales tienen un papel fundamental. Esta nueva situación global nos muestra la importancia de pensar los espacios desde la experiencia cotidiana, de un diseño arquitectónico que considere la experiencia y los fenómenos físicos y mentales que se dan en la experiencia espacial. A su vez, acentúa la justificación del estudio de tomar una aproximación fenomenológica a la arquitectura, como una forma de considerar la experiencia en el acto de proyectar. En estos últimos años y con esta nueva situación global ha surgido la preocupación del impacto de los espacios en las vivencias de sus habitantes.

⁵ Kirsh, David, "Do Architects and Designers Think about interactivity differently?", *ACM Transactions on Computer-Human Interactions*, 26.Article 7 (2019), p. 7:38 [En línea] [Consultado a 20 Agosto 2021] Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3301425> .

Esto nos traslada al concepto de arquitectura humanizada, recuperando la idea de Aalto⁶ desarrollada en este estudio de la obra de Juha Leiviskä. Varios arquitectos trabajan a partir de las cualidades atmosféricas del espacio como Louis Kahn, Tadao Ando, Peter Zumthor y Steven Holl, entre otros. Juha Leiviskä no parte de este principio de los fenómenos, pero pudimos ver cómo considera la experiencia espacial parte fundamental de su proceso proyectual. Las características de la música y de la luz pasan a la arquitectura de J. Leiviskä a través de estímulos para la experiencia corpórea del espacio. La arquitectura tiene el poder de transformar nuestra percepción y emociones, transforma la realidad física, pero además las interacciones que se dan en los lugares. La arquitectura de J. Leiviskä crea una respuesta poética porque él, como arquitecto, demuestra una cultura social que permite que los habitantes de sus obras se reconozcan social y culturalmente.

II. Esta investigación muestra la relación entre el acto proyectual, y el habitar a partir de las obras de Juha Leiviskä, pero no en una relación unidireccional. J. Leiviskä proyecta en un proceso continuo de aprendizaje, en una continuidad y contaminación entre proyectos que incluye al habitante como parte de ese proceso. Por ejemplo, en las distintas iglesias que ha construido y recuperado, él usa sus proyectos como un continuum, donde los aprendizajes de uno se trasladan al siguiente y donde las opiniones y vivencias de los habitantes cuentan en sus reformas, recuperaciones y proyectos siguientes. Como defendía Rudolf Arnheim: *“los edificios como objetos utilitarios sirven a sus habitantes. Pero lo contrario puede ser cierto también, pues las multitudes enriquecen en ocasiones la estructura arquitectónica, [...]”*⁷. El habitante participa en este proceso de proyecto muchas veces de manera inconsciente, estableciendo entonces una relación bidireccional entre el acto de proyectar y habitar. Esta investigación como aproximación fenomenológica, valorando el acto de habitar como fin de la arquitectura, confrontó las intenciones proyectuales de J. Leiviskä y la arquitectura construida con sus vivencias, en una perspectiva dialógica.

A partir del tiempo virtual proyectado al real y social, hemos podido relacionar el objeto arquitectónico con las intenciones del arquitecto y las vivencias, en un análisis de la dialogía social, como menciona Josep Muntañola: *“la arquitectura conecta la estructura mental con la estructura territorial, histórica, y con el comportamiento social.”*⁸ El proyecto manifiesta no solo las intenciones del arquitecto como autor, sino también las necesidades de la sociedad, las posibilidades de acciones y habitares. Esta dialogía entre el proyectar y el habitar que permitió analizar la obra de J. Leiviskä desde una aproximación fenomenológica y una interpretación hermenéutica. Las obras de J. Leiviskä materializan su pensamiento y su conocimiento sobre el espacio y sobre sus proyectos parte de esta dialogía entre el proyectar y el habitar, en una continuidad proyectual de un proyecto para el otro. J. Leiviskä muestra que el espacio no debe ser mirado, analizado, estudiado o proyectado como un punto externo, sino que debe ser entendido como un organismo vivo. Su postura de acompañamiento a sus proyectos nos mostró que su proceso proyectual y de relación con las obras nunca termina.

6 Aalto, Alvar, *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets Editores, 1977, p. 29.

7 Arnheim, Rudolf, *La forma visual de la arquitectura.*, 2001.^a ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1977, p. 172.

8 Muntañola Thornberg, Josep, “Diálogo entre Paul Ricoeur y Josep Muntañola”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica. vol. 4* Barcelona: Edicions UPC, 2002, p. 51.



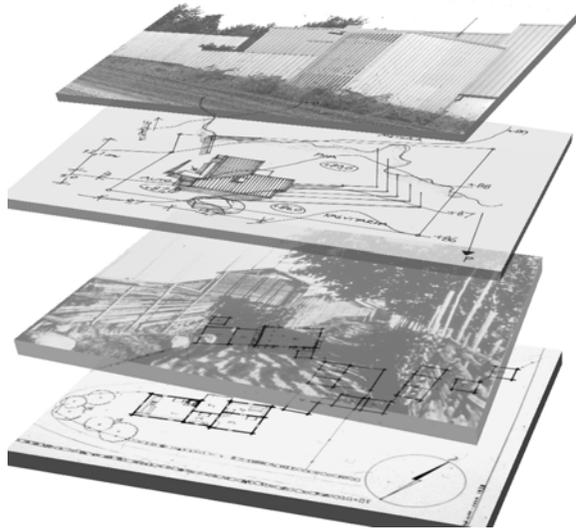
5



6

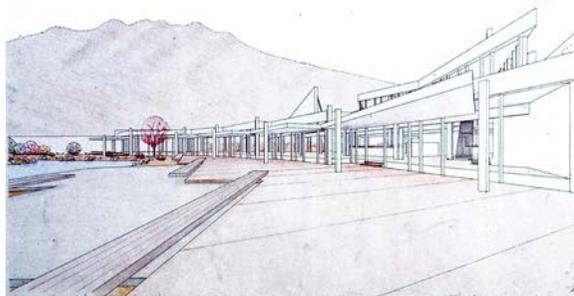
5 Exterior de la casa unifamiliar y su relación con el entorno (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

6 Atmósfera de una casa unifamiliar diseñada por J.Leiviskä. (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)



7

HAKUSHU RESTAURANT



8

7 Superposición de diseños de J.Leiviskä y fotografías de influencia de la arquitectura vernacula en modo de transparencias hasta la construcción del proyecto de la Villa Nikkama (Elaboración propia a partir del archivo del arquitecto)

8 Restaurante de las Destilerías, Hakushu, Japon (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

312

Esta dialogía que existe entre el proyectar y el habitar fue analizada en los proyectos a partir del ciclo hermenéutico de Paul Ricoeur, a partir de la Prefiguración, Configuración y Refiguración. A través de un análisis de las intenciones arquitectónicas de J. Leiviskä, verificando con el proyecto y contrastando con las experiencias, pudimos identificar los fenómenos espaciales más significativos en estos tres proyectos de Männistö, Vallila y Belén. Como en el ciclo hermenéutico, partimos del proyecto, donde está lo virtual, lo mental y abstracto; pasamos por la construcción, la materialización en obra arquitectónica, en construcción; y por fin el uso, habitar el proyecto como relación con la cultura. Este método de estudio de las obras arquitectónicas usado en investigaciones anteriores muestra en la obra de Juha Leiviskä el puente que se puede establecer entre la fase proyectual y el habitar.

Esta dialogía que existe entre el proyectar y el habitar fue analizada en los proyectos a partir del ciclo hermenéutico de Paul Ricoeur, a partir de la Prefiguración, Configuración y Refiguración. A través de un análisis de las intenciones arquitectónicas de J. Leiviskä, verificando con el proyecto y contrastando con las experiencias, pudimos identificar los fenómenos espaciales más significativos en estos tres proyectos de Männistö, Vallila y Belén. Como en el ciclo hermenéutico, partimos del proyecto, donde está lo virtual, lo mental y abstracto; pasamos por la construcción, la materialización en obra arquitectónica, en construcción; y por fin el uso, habitar el proyecto como relación con la cultura. Este método de estudio de las obras arquitectónicas usado en investigaciones anteriores muestra en la obra de Juha Leiviskä el puente que se puede establecer entre la fase proyectual y el habitar.

En el análisis de las tres obras de J. Leiviskä vemos que estos tres elementos del ciclo hermenéutico sirven de capas de transparencia, que permiten la comprensión de la realidad arquitectónica, en una adaptación de las tres transparencias del objeto arquitectónico de las que habla J. Muntañola⁹: el tiempo del espacio construido, el cósmico o mental y el histórico-social. Una transparencia mental, poética y sensible del diseño, una transparencia física, construida de la obra, y una transparencia social, del uso y habitar que permiten las obras, logrando lo que podríamos decir que es una transparencia fenomenológica, recuperando el concepto de Moholy-Nagy¹⁰ y R. Slutzky¹¹. Esto porque la percepción del espacio es global, ya que en su uso uno consigue ver la obra y las intenciones del arquitecto.

La prefiguración se centró en las influencias, experiencias del arquitecto, el espacio mental de J. Leiviskä es estructurado por la arquitectura que le rodea, que juntamente con la transparencia del lugar crea una cultura local o un *genius loci*. Juha Leiviskä muestra que el análisis del lugar es fundamental para la configuración del proyecto. En sus obras, expone una apropiación de la cultura del lugar diferente

9 Muntañola Thornberg, Josep, "Una aproximación dialógica a la arquitectura contemporánea", en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y dialogia*. Vol. 13. Barcelona: Edicions UPC, 2006, p. 65.

10 Moholy-Nagy, László, *La nueva visión. Principios básicos del Bauhaus*, 5ªed. 2008 Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1929.

11 Rowe, Colin y Slutzky, Robert, "Transparencia: literal y fenomenal", en *Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos*, 3ªed.1999 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1963.

dependiendo del proyecto, la relación entre el arquitecto y el lugar es dialógica, ambos se transforman con la intervención arquitectónica. La arquitectura de J. Leiviskä ocupa un lugar específico, lugar *“que es la construcción sociofísica de un territorio, en el que construir y habitar se relacionan cronotópicamente”*¹². La consciencia del sitio que muestra J. Leiviskä a través de sus interpretaciones de los entornos, permitió realizar diseños analíticos del sitio como forma de interiorizar los lugares y entender cómo los proyectos del arquitecto transforman el lugar y lo vinculan con el mismo. Esta fase prefigurativa de la arquitectura es una transparencia mental donde participa el lado poético del arquitecto. La poética para conseguir la atmósfera que pretende no es una cuestión solo de fenómenos experienciales, sino que es integrada con su cultura nórdica. Pero esta poética de su arquitectura solo es perceptible en la relación entre las acciones de los individuos y la construcción con las intenciones proyectuales.

La configuración, una transparencia física, la obra, la arquitectura de J. Leiviskä es una expresión materializada de su espacio mental, lo que Ricoeur llama espacio construido: *“una especie de mezcla entre lugares de vida, que envuelven al cuerpo viviente, y un espacio geométrico en tres dimensiones [...]”*¹³. En la obra construida de J. Leiviskä se ve reflejada su capacidad poética a través de la espacialidad, de la tectónica de los espacios y de las relaciones histórico-simbólicas que crea o recupera. Leiviskä crea un mundo material a partir del cruce artístico entre las diferentes influencias artísticas, históricas y sociales, en una sincronía entre artes, entre dimensiones como la luz, el sonido, la forma, creando ritmos lumínicos, sonoros, temporales.

La refiguración en el habitar fue tenida en cuenta en esta investigación. Valorar los relatos de los habitantes de los distintos proyectos como parte del estudio del espacio, entendiendo la percepción de este, como un elemento de diálogo constructivo para el arquitecto, ha permitido entender esta dialogía entre el proyectar y el habitar. El lugar usado, el espacio habitado, fue el punto de partida y final de esta investigación. A partir de relatos de apropiación de las obras de J. Leiviskä se procuró la confirmación de si los usuarios se dan cuenta de las intenciones del arquitecto. A través de la experiencia de las obras se observó el vínculo entre el proyecto y su habitar a partir de la retórica, las relaciones y correspondencias, el grado de adecuación y apropiación físico, social y cultural de estos proyectos.

III. En esta investigación a partir de las obras de J. Leiviskä, se puede verificar diferentes elementos y dimensiones arquitectónicos que propician a diferentes experiencias espaciales. El análisis de las tres obras ha mostrado cómo hay cuestiones esenciales que se repiten en las obras, elementos, intenciones arquitectónicas que son fundamentales al proyectar espacios para el habitar. En cada proyecto de J. Leiviskä y en las tres obras analizadas vemos diferentes materializaciones de la dialogía entre la cultura finlandesa y el lugar. Podemos encontrar un sistema geométrico común, o incluso dialogías semejantes, pero en cada proyecto hay una potencialidad única. La creación de las atmósferas que J. Leiviskä propone está altamente



9

12 Muntañola Thornberg, J. “Hacia Una aproximación dialógica a la arquitectura contemporánea”. *Op. cit.*, p. 64.

13 Ricoeur, Paul, “Arquitectura y Narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4*. Barcelona: Edicions UPC, 2002, 4. p. 13.



10

10 Maqueta para el parlamento de Alemania en Berlin (Archivo el arquitecto J.Leiviskä)

relacionada con el *genius loci* donde proyecta. En ambos proyectos, en Vallila y Männistö, muestra cómo su profundo conocimiento de la arquitectura y cultura finlandesa le da complejidad a su arquitectura, una identidad y sensibilidad propia. La arquitectura de J. Leiviskä sirve de mediadora entre el entorno y el cuerpo humano, preserva el paisaje en Männistö, relacionando la escala de la naturaleza y mostrando una sensibilidad hacia el entorno natural.

El Conjunto de Vallila urbano logra un sentido social, gracias a la convergencia en el patio representado por un urbanismo donde lo social se relaciona con la tradición y el sentido de pertenencia. La geometría recupera una dimensión social, con relaciones de escala urbana y doméstica, la vida cotidiana.

En el proyecto de Belén, J. Leiviskä valora la autenticidad histórico-social a través de mantener el vacío construido en el patio de Belén como síntesis socio-física de la memoria colectiva de Belén. En el Centro Cultural de Belén, el sentido topográfico, que representa los desniveles de la ciudad, queda impreso en la espacialidad del centro cultural. La arquitectura de este proyecto sintetiza un urbanismo histórico y recupera la memoria de la población. En los tres proyectos podemos identificar una responsabilidad ética y social hacia el entorno, no solo físico, sino cultural.

Leiviskä cree que sus referencias culturales e históricas dan autenticidad a su obra en un cruce entre lo moderno y lo antiguo, ejemplo de la influencia de la luz del Barroco en el trato de la luz en sus iglesias. Influencias de la tradición moderna, del De Stijl, del constructivismo, junto con la cultura heredada de una historia local muy específica del contexto nórdico le permiten tener una capacidad de abstracción propia que juntamente con las influencias de la tradición finlandesa se reflejan en su proyecto de Vallila, entre otros de casas particulares. El respeto por otras culturas y un constante aprendizaje y dominio de los materiales, y de sus propiedades como la escala, el peso, la geometría y las dimensiones, son lo que le hace recuperar con tanto sentido de identidad el proyecto de Belén en Palestina, permitiendo la identificación por parte de los usuarios. En Belén está el sentido de identidad, de recuperar una identidad a través de la arquitectura. En un ámbito cultural complejo, la arquitectura de J. Leiviskä permite a través de la materia, de un conocimiento de la historia, un diálogo con el pasado para reactivar funciones olvidadas.

J. Leiviskä en todos sus proyectos demuestra un dominio del trato de la luz, a través de este desmaterializa la forma geométrica. La luz y el tiempo van de la mano para lograr un sentido espiritual en sus iglesias, para permitir aislarse de la materialidad y cotidianidad en la biblioteca y posibilitar la concentración, y para proporcionar vida a un espacio como el de Belén. Los proyectos de J. Leiviskä ofrecen espacios llenos de matices y sensaciones, una arquitectura que se explica desde la emoción, por lo que podríamos decir que tiene su carácter fenomenológico, donde se alcanza el conocimiento desde la experiencia con su carácter físico y emocional. En las iglesias logra un sentido de transcendencia, espiritual. La experiencia de la iglesia adquiere un papel de sagrado, no solo por las ceremonias que se realizan en ella, también porque estos elementos arquitectónicos caracterizan la vivencia espacial y elevan esta experiencia.

En cuanto al uso del color, que podemos ver que a nivel de técnica no requiere mucha sofisticación, la idea que está por detrás demuestra un conocimiento y dominio de la luz, un talento para relacionar elementos naturales y arquitectónicos, un gusto estético muy depurado.

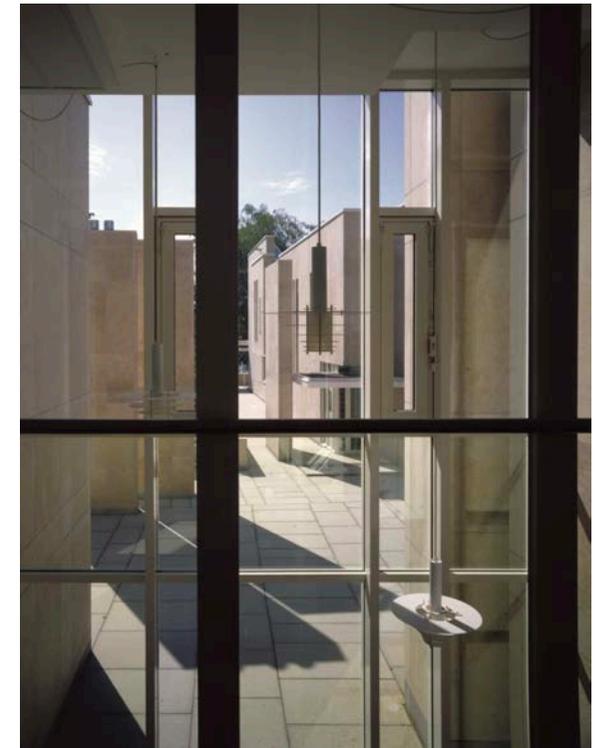
La relación entre música y arquitectura en sus proyectos no es una relación directa, pero en sus iglesias y otros proyectos podemos ver de forma evidente la influencia de este arte en su obra. Es a través de la poética que J. Leiviskä consigue hacer estos diálogos entre ritmos musicales y ritmos luminosos. El ritmo y la armonía representada en la música, pauta a través de la luz los rituales y habitares de sus espacios, particularmente en las iglesias.

Cada una de estas obras tiene sus especificidades, pero en las tres hemos podido ver que el proyecto responde a las mismas premisas de la relación con el lugar y la espacialidad, teniendo en cuenta los fenómenos físicos y mentales que creará y el tiempo en una continuidad histórica y cultural. J. Leiviskä proyecta espacios que apelan a la experiencia no solo corpórea, sino espacios con múltiples capas de significación, físicas y mentales.

Podemos identificar elementos que se repiten en la obra de J. Leiviskä, como la dimensión temporal que le atribuye al espacio a través de la continuidad y del tratamiento de la luz. Las secuencias espaciales y la continuidad del espacio a través de espacios intermedios son esenciales en su obra. Secuencias que surgen de previsualizar los usos y rituales, que influyen en el proyecto. La retórica creada en su arquitectura aproxima dos espacios no solo visualmente, sino de forma física, generando una continuidad. La luz diáfana, el color, la escala, la materialidad y el ritmo componen la atmósfera de las obras de J. Leiviskä. Sus obras tienen una naturaleza táctil y corpórea que envuelve.

El tratamiento de la materia a través de dualidades trabaja el lado táctil: por un lado, a través de materiales como la piedra, el ladrillo y la madera; por otro, desmaterializa los interiores a través de la luz, en una descorporización y enfoque en la mente, como lo hacían ciertos pintores en sus trabajos como Edward Hopper o George De Chirico. El sentido cultural que le atribuye a sus proyectos permite identificar el lenguaje de J. Leiviskä sin infravalorar la identidad en lo que construye.

El autor decide valorar ciertas experiencias según su intencionalidad cultural, mostrando su decisión. Las decisiones proyectuales de Juha Leiviskä sirven para valorar ciertas experiencias, no son solo decisiones estéticas, sino sociales y políticas. Su arquitectura es existencial, los espacios que proyecta son espacios con múltiples capas de significados y abiertos a la imaginación. La arquitectura de J. Leiviskä demuestra un entendimiento de la tradición y un dominio de la técnica que le permiten crear poéticas distintas en estos espacios, permitiendo asignar significados y llenar de valor sus espacios.



11



12

12 La Cuisine Art Center, Nègrepelisse, France, RCR Architectes, 2009-2014 (©Hisao Suzuki)

316

IV. La práctica y el análisis de la obra de J. Leiviskä sirven aquí de base para una metodología de proyecto y de análisis arquitectónico. Esta metodología se basó en tres nociones teórico-prácticas: el lugar, en su contexto físico y cultural; el espacio, en su naturaleza constructiva y existencial, sensorial con significado; y el tiempo, pensado a partir de la experiencia espacial, según su función y uso. Juha Leiviskä muestra una sensibilidad a la relación entre el uso y el espacio, que es visible en los varios relatos de apropiación. Además, las diferentes críticas teórico-prácticas de los varios autores muestran como la experiencia espacial es la principal protagonista de la arquitectura de J. Leiviskä. Esta actitud de aproximación fenomenológica a las obras de J. Leiviskä nos mostró dimensiones importantes en su acto proyectual, aspectos físicos como la luz, la materia, el sonido o abstractos como el ritmo, el tiempo, la continuidad espacial y temporal.

Una de las dimensiones más importantes en su acto proyectual es la relación con el lugar, con el entorno, con la cultura y el contexto. La relación entre cada proyecto y el lugar se convierte en la arquitectura misma para J. Leiviskä. Las atmósferas no son solo la cualificación del espacio interior, sino cómo la arquitectura se relaciona con el entorno, como mencionaba Christian Borch¹⁴. La integración al lugar con la que J. Leiviskä consigue dotar cada espacio, con su propio *genius loci*, transformando lo existente, enfatizando el paisaje o entorno urbano y aumentando su carácter, nos permite ver el lugar a través de la obra arquitectónica.

La percepción del espacio es un proceso en el que están involucrados muchos factores. Nuestra experiencia espacial está basada en esquemas operativos¹⁵, que dependen de la cultura, de las experiencias previas, del contexto y de la relación afectiva con el entorno. Juha Leiviskä es consciente de la importancia de establecer a través de su arquitectura relaciones con la identidad social y cultural de los usuarios. Su arquitectura prioriza las resonancias corpóreas, de la luz, del sonido, de la materia y muestra cómo proyectar considerando los fenómenos espaciales marca positivamente la experiencia arquitectónica de los habitantes. J. Leiviskä considera los efectos del espacio en su proceso proyectual, usa la fenomenología como una actitud más que como una corriente filosófica. Sus edificios ganan significado en la experiencia, no solo por su función o por las acciones que se llevan a cabo en estos espacios, sino por las vivencias espaciales complejas que permiten estos espacios dotados de atmósferas.

La arquitectura de J. Leiviskä se caracteriza por estar compuesta de lo que podríamos llamar de fragmentos arquitectónicos. Tal como en la música una pieza sinfónica está compuesta por varios actos, también la arquitectura de J. Leiviskä se compone de varias dimensiones, como la luz, la geometría, la materia, el sonido, entre otras. Pero su comprensión es global a partir de una lectura más alargada del espacio, en una continuidad y conjunto que permiten llevar al éxtasis de la experiencia integral, total de la que hablaba Merleau-Ponty¹⁶. En la concepción arquitectónica, J. Leiviskä muestra la importancia del dominio de estas varias dimensiones en conjunto, desde la luz, los colores, sonido, materialidad.

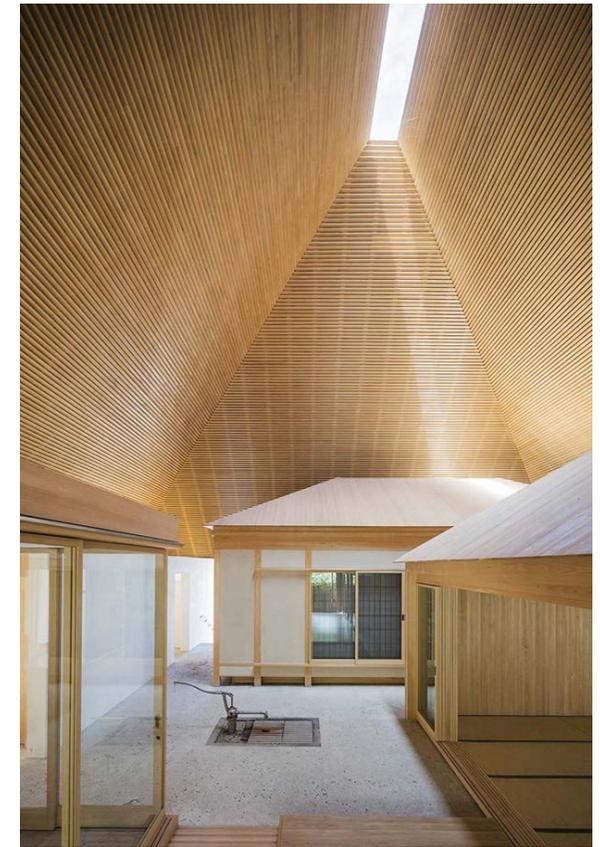
14 Borch, Christian, *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture* Basel: Birkhäuser, 2014.

15 Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975, p. 11.

16 Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, ed. Jem Cabanes, 3a ed. Barcelona: Ediciones península, 1994, p. 136.

En un momento donde la percepción del tiempo queda limitada por un reloj, en sucesivos confinamientos, la relación que la arquitectura establece con el tiempo y con el lugar son fundamentales para la condición humana, J. Leiviskä en sus proyectos enfatiza esta relación espacio-temporal. El tiempo es un concepto que J. Leiviskä trabaja en la arquitectura, pudimos identificar esta relación temporal con la influencia de la música, el tiempo es la característica que le permite dar continuidad a los espacios en sus proyectos. El tiempo es una característica fundamental para J. Leiviskä y es lo que permite la experiencia, las vivencias y el habitar. La relación espacio-temporal dialógica es esencial para la representación estética de una cultura, o sea la manera de vivir y el sentimiento de pertenencia de los habitantes con su entorno y la arquitectura misma. La identificación sociocultural es posible gracias a una relación compleja entre el lugar y el espacio propuesta a través de una arquitectura donde los fenómenos espaciales son considerados desde el proyecto. La consideración del tiempo muestra cómo J. Leiviskä proyecta considerando los usos y sus apropiaciones del espacio. El análisis de las obras ha sido realizado teniendo en cuenta la experiencia espacial real y fenomenológica de la misma, siguiendo el principio de la fenomenología de que el lugar donde se debe ejercer el juicio de la obra arquitectónica es en su interior, en su experiencia existencial, sensorial y con significado a través de habitar.

Esta investigación permitió ver la arquitectura a través de la obra de J. Leiviskä, a través de su mirada, pero este análisis se podría replicar para otros arquitectos, de cara a entender cuáles son sus prioridades en el proceso proyectual. Arquitectos como: Aires Mateus de Portugal, que sus obras muestran una gran sensibilidad a la luz; el japonés Hiroshi Sambuichi que usa los elementos naturales como el viento, la luz, el agua para crear armonía entre la naturaleza y sus obras; RCR arquitectos de Cataluña, que valoran la dualidad interior-exterior y el dominio de los materiales en su relación con el entorno; o el estadounidense Rick Joy, que valora a través de la arquitectura la relación con el paisaje. Estas dimensiones de la arquitectura en las que se enfoca J. Leiviskä se podrían trasladar y considerar esenciales en la práctica arquitectónica con el fin de crear espacios y arquitecturas que destaquen por la experiencia y vivencias positivas de los habitantes. Esta investigación asume que el conocimiento arquitectónico se da a partir de la práctica proyectual, por eso el entender cómo proyecta J. Leiviskä u otros arquitectos a partir de su obra y de la relación con la experiencia, permite entender la práctica de la arquitectura, destacar los valores arquitectónicos.



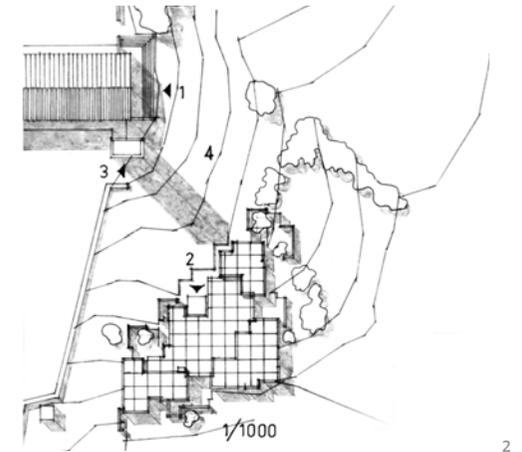
13

ANEXOS



LISTADO DE PROYECTOS Y OBRAS RELIGIOSAS

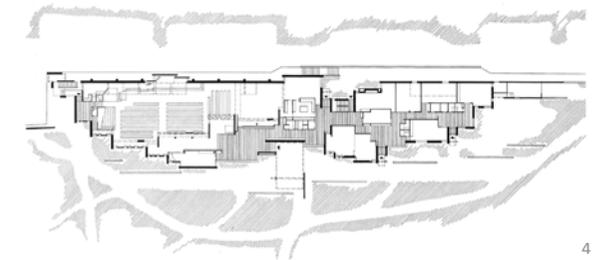
- 1961 Concurso Iglesia y centro parroquial Temppeleaukio (3º lugar), Helsinki, Finlandia.
- 1965 – Concurso Parroquia, Kokta, Finlandia (2º premio)
- 1966 Concurso para la Iglesia y Centro parroquial Täby, Estocolmo, Suecia.
- 1967 - 1969 Restauración de la Iglesia en Lemi, Finlandia. (Proyecto original de Juhana Salonen, 1786)
- 1968 Cementerio y Capillas, Vaasa, Finlandia (proyecto)
- 1968-1970 Centro Parroquial, Nakkila, Finlandia
- 1970 Concurso Iglesia Siipyy, Finlandia
- 1971 – 1975 Plan del centro de la ciudad Puolivälinkangas, Iglesia de San Tomás y parroquia, Oulu, Finlandia
- 1971 Concurso Iglesia Kuovola, Finlandia
- 1972 Cementerio y Capillas, Seinäjoki, Finlandia (proyecto)
- 1972 – 1976 Concurso Centro comunitario para la parroquia, Nokia, Finlandia (1º premio)
- 1975 Iglesia y Centro Parroquial, Pyhäjoki, Finlandia (proyecto)
- 1980 – 1984 Iglesia y centro parroquial Myyrmäki, Vantaa, Finlandia. (Colaboración con Pekka Kivisalo)
- 1980 – 1984 Centro Parroquial Kirkkonummi, Finlandia (Colaboración con Juoko Poskiparta)
- 1980 Concurso Iglesia Kontula, Helsinki, Finlandia (3º premio)
- 1986 – 1992 Iglesia San Juan . de Männistö y centro parroquial, Kuopio, Finlandia (Colaboración con Pekka Kivisalo)
- 1989 Iglesia y Centro parroquial Pirkkala, Finlandia (proyecto)
- 1990 Concurso para la capilla Malminkartano
- 1992 – 1993 Nueva torre para la iglesia luterana Hamina, (Proyecto original C.L.Engel 1838)
- 1992 – 1998 Zona en el cementerio, Hamina
- 1995 Capilla Ecumenical de St. Henrikin, Turku, Finlandia (proyecto)
- 1995 – 1998 Extensión y renovación de la Capilla funeraria Harju, Mikkeli, Finlandia. Proyecto original de 1936, de M. Välikangas (proyecto en colaboración con Rosemarie Schnitzler)
- 1996 - Urnas del cementerio para la Iglesia de Myyrmäki



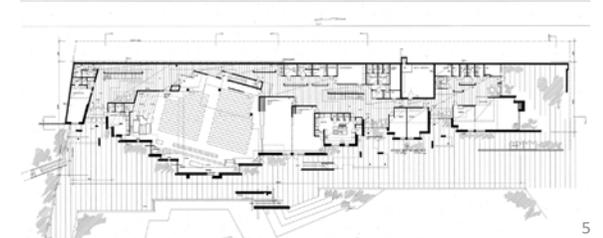
2



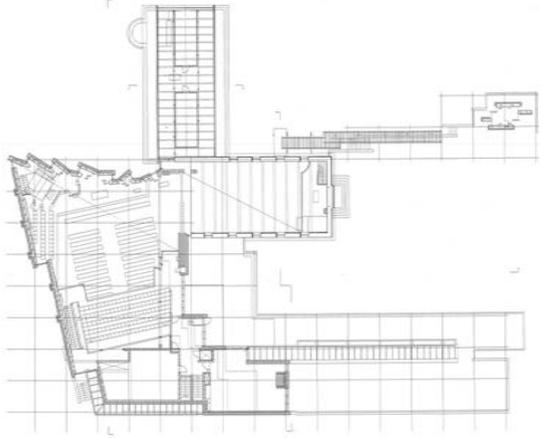
3



4



5



6

1997 – 2002 Iglesia y Centro Parroquial de Pakila, Helsinki (Colaboración Pekka Kivisalo)

1997 - 2000 Iglesia alemana, reajuste de las salas adicionales de la parroquia, Helsinki (colaboración con Rosemarie Schnitzler)

1998 Alrededor del Cementerio, Iglesia original de Carl Ludvig Engel, 1838

2003 Concurso para la capilla para la antigua iglesia del cementerio de Vantaa

2004 Iglesia Pakila, planeamiento para zona residencial alrededor de la Iglesia.

2004 Concurso para la catedral de Kuopio y salas de la parroquia

2004 Concurso para la capilla “Simonkappeli”

2006 Concurso para la Iglesia y Centro parroquial, Vantaa

2011 – Reparación de la iglesia de Lemi

2011 Concurso para el centro Parroquial y municipal Tuusula

1 Diseño del plan urbano para la zona residencial alrededor de la Iglesia de Pakila, en archivo el arquitecto J.Leiviskä

2 Plano del Centro Parroquial de Nakkila, Finlandia (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

3 Plano de la Iglesia y parroquia de San Tomás, Oulu, Finlandia (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

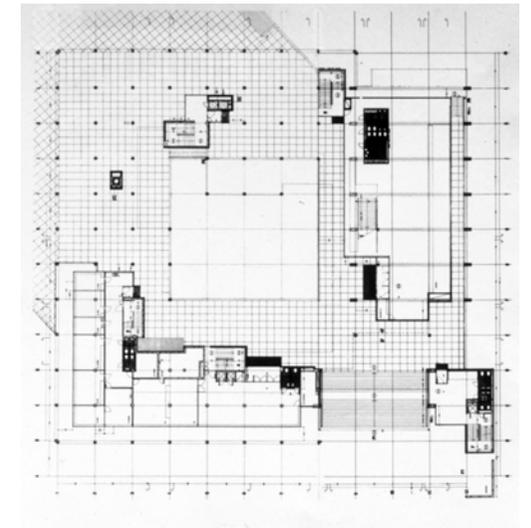
4 Plano de la Iglesia y Centro Parroquial de Myyrmäki, Vantaa (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

5 Plano de la Iglesia de San Juan de Männistö y centro parroquial, Kuopio (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

6 Plano de la Iglesia de Pakila (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

LISTADO DE PROYECTOS Y OBRAS INSTITUCIONALES

- 1964 – 1968 Ayuntamiento, Kuovola, Finlandia (colaboración con Bertel Saarnio)
- 1968 Concurso para el ayuntamiento Supnenjoki, Finlandia
- 1968 – 1969 Concurso para el Parlamento, Estocolmo, Suecia
- 1979 – Concurso para el Ayuntamiento de Savonlinna (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1979 – 1980 Renovación de Säätytalo, Casa de Estado, Proyecto de 1890 de Gustav Nyström (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1980 – 1981 Renovación del interior Gobierno de Helsinki, Finlandia. Proyecto original de Carl Ludvig Engel, 1820. (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1980 Concurso de la biblioteca y centro de Artes Lisalmi, Finlandia (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1980 – 1985 Auditorio y edificio de trabajo, hospital Niuvanniemi, Kuopio, Finlandia (Colaboración con Vilhelm Helander)
- 1982 Estudio para el bloco 44 de la Universidad en Helsinki. (Colaboración con Vilhelm Helander)
- 1983 Oficinas centrales de Nokia, Espoo, Finlandia (proyecto)
- 1984 Concurso Ayuntamiento Kirkkonummi, Finlandia
- 1984 – 1991 Conjunto de Vallila, biblioteca y guardería (Colaboración con Asta Björklund)
- 1985 Estudio para la nueva área del hospital Aurora, Helsinki.
- 1986 Concurso para el Banco de Finlandia, Turko, Finlandia
- 1986 – 1993 Embajada de Alemania, Helsinki, Finlandia (Colaboración con Rosemarie Schnitzler y Nicholas Mayow)
- 1987 Oficinas del periódico, Västerås, Suecia (proyecto)
- 1991 Propuestas de crecimiento del Hospital Lapinlahti, Helsinki (colaboración con Vilhelm Helander y Timo Hirvonen)
- 1992 Concurso para el tribunal de Kouvola, Finlandia
- 1992 Reconversión para el Parlamento Alemán, Berlin, Alemania (proyecto)
- 1992 Embajada para la Republica de Iran, Helsinki, Finlandia. (proyecto)
- 1993 Concurso para Spreeinsel, Berlon, Alemania
- 1995 – Concurso Centro DAW, Ober-Ramstadt, Alemania (colaboración con Rosemarie Schnitzler y Prof. Jörg Kühn)



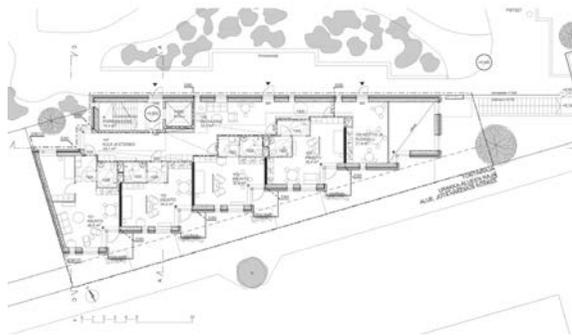
7



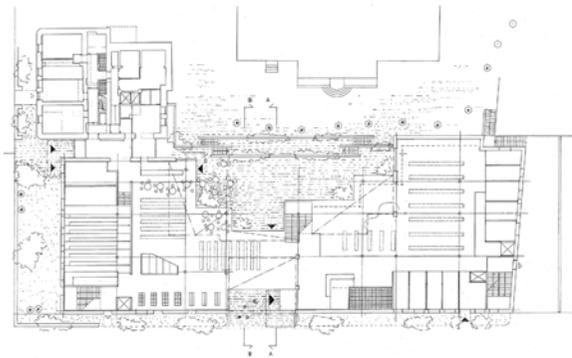
8



9



10



11

2000 Concurso para el planeamiento del centro para servicios públicos, Viikki Latokarno

2001 – 2002 Instituto Deaconess, Centro de día para mayores, Helsinki (colaboración con Rosemarie Schnitzler)

2001 – Concurso para la Librería Halmstad, Suecia

2001 Concurso para el Centro de información para arquitectura, Armi (mención honrosa)

2002 – 2003 Instituto Deaconess, Hotel Aurora (colaboración con Rosemarie Schnitzler)

2002 – 2004 Renovación de la fachada del ayuntamiento de Kuovola (Colaboración con Pekka Kivisalo)

2004 – 2009 Escuela Sueca de Ciencias Sociales, Universidad de Helsinki (Colaboración con Jari Heikkinen)

2004 – 2009 Instituto Deaconess, Helsinki, intervenciones.

2007 Concurso para la biblioteca para el Campus central de la Universidad de Helsinki

2007 – 2008 Renovación del interior de la librería en Vallila, Helsinki

2010 Escuela Inglesa, en Helsinki. (Colaboración con Jari Heikkinen)

2011 Museo Serlachius extensión del museo Gösta

2013 – 2014 Hospital Pitkänieniemi, Tampere (Colaboración con Vilhelm Helander)

12 Plano del Ayuntamiento de Kuovola (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

8 Plano de la biblioteca de Vallila (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

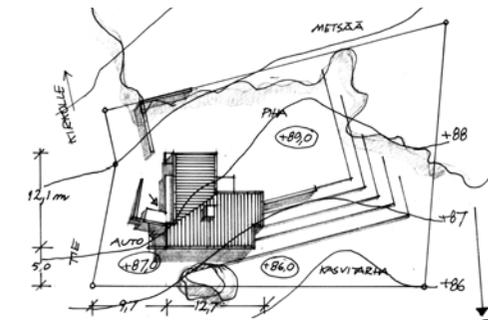
9 Plano de la Embajada de Alemania en Helsinki (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

10 Plano del Instituto Deaconess (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

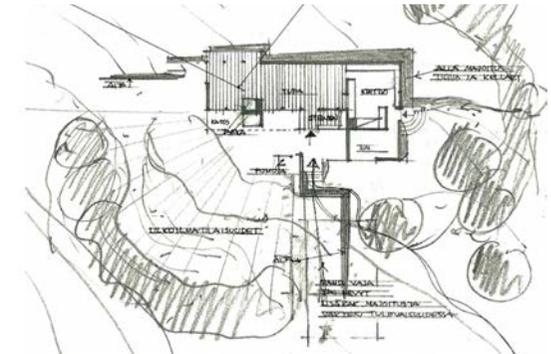
11 Escuela Sueca de Ciencias Sociales en Helsinki (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

LISTADO DE PROYECTOS Y OBRAS HABITACIONALES

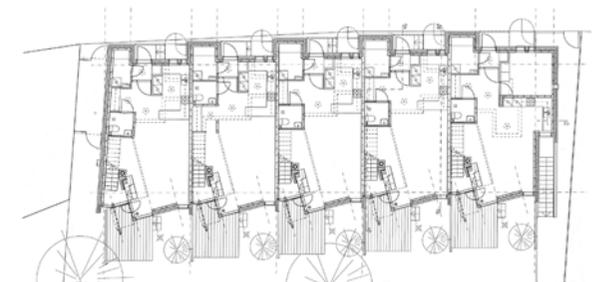
- 1961 – 1962 Renovación d la casa de Verano de Sonja Leiviskä (madre de Leiviskä), Urjala, Finlandia
- 1962 – 1963 Cabaña de Verano, Sauna del supervisor Mattila, Kokemäki, Finlandia.
- 1965-1966 Casa Parroquial de verano para jóvenes, Lemi, Finlandia
- 1965 – 1968 Villa Nikamaa, Lemi, Finlandia
- 1966 Villa Armas Rautanen, Pusula (proyecto)
- 1969 Villa Aino y Paavoo, Vantaa, Finlandia (proyecto)
- 1970 – 1971 Villa Kattelus, Lemi, Finlandia (construido, pero no de acuerdo con el proyecto)
- 1971 – 1972 Villa Airas, Jollas, Helsinki, Finlandia (en colaboración con Timo Airas)
- 1978 - 1980 Restauración de la casa de estudiantes y nuevo edificio, Helsinki (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1979-1984 – Edificio habitacional (7) Merikasarminkatu, Katajanokka, Helsinki, Finlandia. (Colaboración con Matti Muonivaara)
- 1980 – 1982 Villa Heikinkallio, Lahti, Finlandia
- 1985 – 1990 Conjunto residencial, Auroranlinna, Helsinki, Finlandia (colaboración con Pekka Kivisalo)
- 1985 – 1986 Restauración de la Villa Johana, Helsinki. Proyecto original de 1906 de Selim A. Lindqvist (colaboración con Marica Schalin)
- 1986 – 1988 Reorganización de la antigua casa de estudiantes, Helsinki
- 1987 – 1990 Villa Thorén- Söderström, Tammisaari, Finlandia (Colaboración con Timo Hirvonen)
- 1987 Ville Leena y Maukka (Project)
- 1990 – 1991 Área residencial, Järvenpää, Finlandia (Colaboración con Timo Hirvonen)
- 1992 Studio Jorma Hynninen, Vantaa, Finlandia (Colaboración con Timo Hirvonen)
- 1994 Villa Olli Heikinhemo, Heinola rural, Finlandia.
- 1995 Casa Karita Mattila, Parainen, Finlandia (proyecto).
- 1996 – 2000 Villa Lepola, Espoo, Finlandia (colaboración con Tapani Schroderus)
- 1998 – 2004 Casa de dos pisos Runopuisto, Helsinki (Colaboración con Jari Heikkinen)
- 1999 - 2001 Renovación y extensión de la Villa Kaaja, Helsinki, Finlandia (Colaboración con Jari Heikkinen)



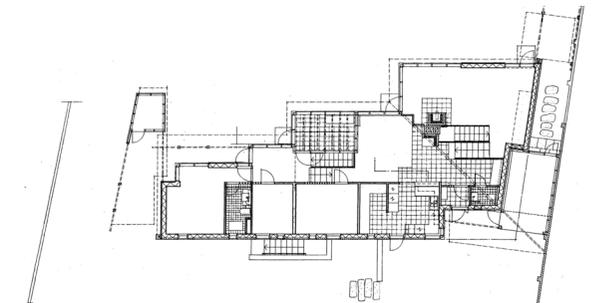
12



13



14



15



16



17

- 12 Plano de casa Nikamaa, Lemi (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 13 Plano de la casa de vacaciones e los jovenes de Lemi (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 14 Plano de las casas Runopuisto (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 15 Plano de la villa Lepola, Espoo (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 16 Plano urbano de Viulutie (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 17 Plano urbano de Pakila (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

- 2000 Concurso para el conjunto residencial Rastilanraitti, Helsinki
- 1999 – 2002 Villa Martinniemi, Puumala (proyecto)
- 2002 – 2004 Villa Sjöboda, Sipoo (colaboración con Rosemarie Schnitzler)
- 2007 – Villa Helleranta, Helsinki (Colaboración con Kati Murtola)
- 2008 – 2010 Instituto Deaconess, Edificios habitacionales “Aurora” para sin abrigos (colaboración con Rosemarie Schnitzler)
- 2010 – 2015 Casas para jóvenes con discapacidades (Colaboración con Kati Murtola)
- 2012 Concurso para el edificio residencial Kone Ltd Munkkiniementie, Helsinki

LISTADO DE PROYECTOS DE PLANOS URBANISTICOS.

- 1965 – 1966 Propuestas para el plan urbano alrededor del ayuntamiento de Kuovola (colaboración con Bertel Saarnio)
- 1966 Concurso para el área Peltosaari, Riihimäki (no submetido)
- 1967 Concurso para el centro de la ciudad Fredrikshavn, Tanska, Dinamarca
- 1972 Plan urbano de Katajanokka, Helsinki, Finlandia (proyecto)
- 1974 Análisis de la zona industrial de una fabrica de textil, Tampere, Finlandia
- 1974 – 1975 Plano urbano y área residencial, Kannelmäki, Viulutie, Helsinki, Finlandia.
- 1977 – 1979 Plano urbano para la zona norte de Malminkartano, Helsinki, Finlandia.
- 1982 Desarrollo del área de la Universidad de Helsinki, como futuro plan urbano (en colaboración con Vilhelm Helander)
- 1983 Estudio urbano, blocos 530, 540 y 579, Vallila (colaboración Vilhelm Helander)
- 1986 – 1987 Planeamiento para el área de Sammalvuori, Espoo, Finlandia (colaboración cin Marjaana Kinnermä)
- 1989 Estudio para el sistema de trafico y canal de Katajanokka (colaboración con Vilhelm Helander)
- 1992 Plan urbano para la Villa de Johana, Finlandia
- 1997 – 1998 Estudio del plan urbano de Kampin, Helsinki, Finlandia (Colaboración con Vilhelm Helander) (no desarrollado)
- 2004 Planeamiento para el área residencial de Pakila (2004)
- 2008 Planeamiento para el área residencial Hiekkaharju, Vantaa

LISTADO DE PROYECTOS DE MUSEOS O CENTROS CULTURALES.

1964 Concurso Centro de Artes y zona administrativa Hyvinkää, Finlandia (proyecto con Bertel Saarnio)

1966 Concurso para el Centro Cultural Valkeakoski, Finlandia

1966 – 1967 Ayuntamiento y Centro de Artes, Imatra, Finlandia (proyecto)

1974 Concurso Centro Cultural Kauniainen, Finlandia

1976 Concurso para la Opera Nacional de Finlandia y Galerías para exposiciones temporarias, Helsinki, Finlandia

1977 Concurso para el fórum, Helsinki, Finlandia (no submentido)

1977 Centro Nórdico de artes, Islas Feroé (proyecto)

1980 Concurso de la biblioteca y centro de Artes Lisalmi, Finlandia (colaboración con Vilhelm Helander)

1982 Renovación del interior del teatro Ryhmäteatteri, Helsinki (Obra de 1920, en colaboración con Vilhelm Helander y Merja Nieminen)

1983 Concurso Sala de Conciertos y Centro de Congresos, Tampere, Finlandia

1985 – 1988 Museo de Arte Kajaani, Finlandia (colaboración con Merja Nieminen) (proyecto)

1987 Concurso Extensión del museo nacional, Helsinki (colaboración con Vilhelm Helander)

1987 Concurso para el centro de exposiciones itinerantes, Helsinki (3 premio)

1993 Museo de Arte Contemporánea, Helsinki, Finlandia (proyecto)

1994 Museo de Arte, Kuopio. (proyecto)

1994 Museo de Arte de Estonia, Tallinn, Estonia (proyecto)

1996 Extensión del Museo de Arte Ribe, Ribe, Dinamarca (proyecto)

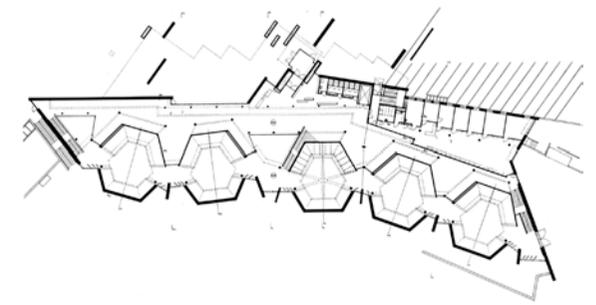
1997 – 2006 Museo de Artes, Lapua (Colaboración con Jari Heikkinen)

1998 – 2003 Academia Dar Al-Kalima, hall y restaurante, Belén, Palestina (Colaboración con Jari Heikkinen)

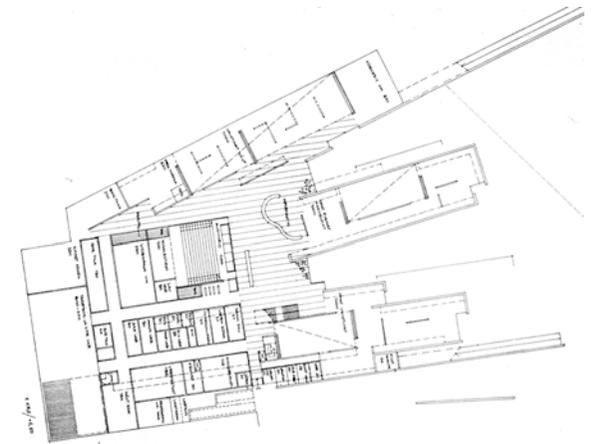
1999 Concurso para el nuevo museo Sachsenhausen, Alemania.

1999 Concurso para la extensión del museo Schloss Homburg, Nümbrecht, Alemania

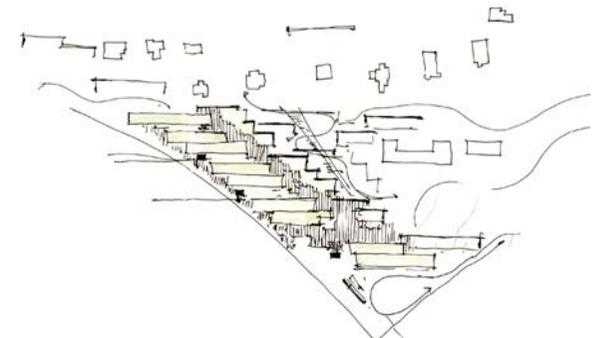
1999 Concurso para el Centro Musical de Helsinki



18



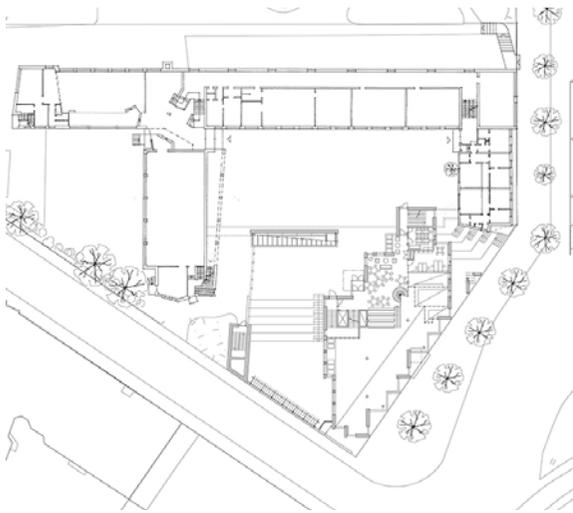
19



20



21



22

18 Plano del museo de arte Kajaani, Finlandia (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

19 Plano del museo de arte contemporaneo de Helsinki presentado en concurso (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

20 Plano del museo de arte de Estonia (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

21 Plano del Centro Cultural Al-Kalima, Palestina (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

22 Plano del Centro Cultural Sandels, Helsinki (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

328

2002 – 2007 Sandels, Centro Cultural, Helsinki (colaboración con Rosemarie Schnitzler)

2009 – Centro Cultural y administrativo, Jyväskylä, continuación del plano de Alvar Aalto de 1972.

2014 Concurso para el Museo Guggenheim, Helsinki

LISTADO DE OTROS PROYECTOS Y OBRAS.

1977 – 1980 Proyecto de investigación entre Finlandia y la Unión Sovietica “Taking natural conditions into account in planning new residential áreas”

1984 Extensión de la tienda Stockmann, Helsinki, Finlandia (proyecto)

1984 – 1986 Oy Autorex, Helsinki (proyecto)

1985 Extensión del Zoo Ranua, Finlandia. (proyecto)

1985 – 1990 Autorex edificio de oficinas, Helsinki (proyecto)

1990 Zona Industrial Tampella, Tampere, Finlandia (proyecto)

1990 – 1991 Restaurante, Suntory, Hakushu, Japan (proyecto)

1990 – 1991 Edificio de oficinas Smista Park, Huddinge, Suecia

1991 – 1994 Paradas de autobuses y tranvías, Helsinki

1993 – 1994 Proyecto de trabajos de transformación de zona de líneas férreas en área habitacional (En colaboración con Vilhelm Helander)

1995 – 1997 Iluminación de las fachadas en el centro de Helsinki (colaboración con Vilhelm Helander)

2013 – 2014 Plastex Ltd, Lohja (Colaboración con Rosemarie Schnitzler y Kati Murtola)

ENTREVISTA A JUHA LEIVISKÄ, Julio de 2017.

La siguiente entrevista tuvo lugar en Helsinki en el despacho del arquitecto J. Leiviskä para la presente tesis. La conversación ha sido desarrollada en inglés, con base en unas preguntas que han sido enviadas previamente al arquitecto. Se ha procedido a la traducción al español a partir de la grabación de la entrevista, para encuadramiento en la investigación y en la tesis.

Juha Leiviskä.: Me quedaría muy feliz en visitar Portugal, he estado una vez en mi vida. Fue una visita corta, solo un día o algo así en Lisboa y luego estábamos buscando una piedra para la ciudad de Kouvola, que existe y funciona bien en ese clima, entonces encontramos la piedra allí un poco al norte de Lisboa. Me gustaría visitar y quedarme más tiempo. Conozco los proyectos de Alvaro Siza, pero no conozco muchos nombres de arquitectos portugueses, aunque sé que son muy buenos. Souto Moura ha estado aquí.

J. Leiviskä: ¿Has visitado Männistö estos días verdad? ¿Y el interior está bien? ¿No han cubierto las ventanas?

Sara Molarinho : Si he estado ayer, están haciendo obras, recuperando la fachada, pero el interior está bien, no han cubierto las ventanas por lo que se puede percibir luz natural, he asistido a una ceremonia en la mañana y han hablado conmigo. Tengo aquí las varias preguntas que le envié para que podamos hablar. ¿Si tuviera que elegir obras significativas de su carrera como arquitecto cuales elegiría y por qué?

J. Leiviskä: Si yo he leído las preguntas, me gustaría decirte que yo he dibujado muchas iglesias, pero todas mis obras son importantes no tengo ninguna preferencia.

Sara M.: Como ha dicho ha realizado varias iglesias, he visto que vivió en residencias religiosas quería saber cual es su relación con la iglesia, ¿si proyecta como creyente atribuyendo significados a la luz, teniendo en cuenta su religión?

J. Leiviskä: Si soy creyente, religión es... no es verdad. Para mí todas las religiones son válidas, no hay una prioridad entre el cristianismo y los musulmanes. En todas las religiones han causado mucho sufrimiento, guerras y matado a gente, especialmente los cristianos. Pero hay buenos cristianos, todas las religiones tienen cosas buenas y malas, viene de la gente que quiere poder y presión. Pero yo pertenezco a la Iglesia Luterana, si me preguntas si creo en dios, por supuesto yo creo. Todo fue bueno.... La belleza es uno de los aspectos.

Sara .M.: En varias entrevistas y escritos habla de la relación entre la arquitectura y la música, me gustaría saber si considera sus influencias musicales en su proceso proyectual?

J. Leiviskä Para mí la música es el arte más cercano a la arquitectura, aun más cercano que el arte visual, las pinturas (*señalando algunas pinturas del despacho, mostrando como todo a su alrededor son influencias*) Te quiero mostrar las cosas de la oficina, antes teníamos todo el espacio para nosotros. Ahora hay otro despacho aquí, nosotros nos quedamos con esta sala. Trabajamos en el mismo espacio.

Yo he estado en Barcelona en un Congreso. Ha sido muy interesante mi visita a Barcelona he combinado las conferencias con una pequeña visita a la ciudad, pero pude ver los edificios más famosos de Gaudí, el parque Güell y caminé mucho por la Ciutat Vieja, caminé mucho por toda Barcelona.



Sara M.: Mi investigación pretende ver la arquitectura desde el punto de vista de la fenomenología, desde el fenómeno de la experiencia espacial. Juhani Pallasmaa ha desarrollado varios escritos sobre esta forma de ver, pensar y hacer arquitectura a partir de la experiencia. Me gustaría saber si como arquitecto tiene presente esta idea de proyectar a partir de la experiencia, de los fenómenos.

J.Leiviskä: Claro, te voy a mostrar en mi archivo mis referencias. Estas teorías fenomenológicas y ecológicas de arquitectura se utilizan como algo más trascendente, pero es algo que está presente, muy básico. Para mí lo importante es la continuidad: historia y tradición, todo está allí. Todo lo que es valioso en arquitectura es igual. Por miles de años y diferentes direcciones, pero somos capaces de mantenernos unidos como arquitectos. Yo no sé mucho sobre fenomenología en su significado teórico, pero creo en la sensibilidad, en sentir la atmósfera e sentir los materiales y eso son motivos (risas) Algo que podría ser...(pensativo).

Pallasmaa es un muy buen amigo mío, nos seguimos viendo. Cuando hemos estudiado él siempre ha sido más interesado en transcendencia Ahora ha cambiado mucho, han pasado muchos años, pero somos muy buenos amigos y hablamos mucho cuando nos vemos.

Sara.M: Me gustaría saber que consideraciones ha tenido en el momento de proyectar el Centro Cultural de Betlehem en Palestina, en un entorno tan diferente al de Finlandia?

Juha Leiviskä He tenido en cuenta el entorno, es la misma piedra, exactamente la misma que existe allí pero pulida. Eso por la normativa de la ciudad y el planeamiento que me han pedido para usar la misma piedra. Yo quería hacer fachadas para hacer las plataformas, quería que se mostraran en las esquinas, que parecieran construidas con bloques pesados, por lo que se construyeron las plataformas en las esquinas. [...]. Esto fue una competición promovida por la UNESCO en 2000 para proyectos para reconstruir la ciudad, o algunas zonas importantes, varios países apoyaron diferentes proyectos y Finlandia eligió este Dar Alkalima Academy, que debería ser una recuperación y extensión. Este centro y Academia fue fundada por la iglesia luterana, aunque no tengan conexión religiosa. Ellos intentan traer aquí diferentes personas de la comunidad y aquí tienen varias actividades, conciertos, cine, talleres.

Sara.M.: ¿En este momento está trabajando en algún proyecto nuevo o dibujando?

J.Leiviskä: Sí, estoy trabajando en mi lápida, está en mi mesa. (risas) Pero ahora tengo un gran problema, una degeneración de la retina, así que estoy medio ciego y no hay forma de operar. Yo dibujaba mucho con acuarelas al final de la escuela, hice algunos concursos en la universidad. El dibujo con colores es bueno para mis ojos, puedo encontrar soluciones básicas. Y las maquetas también. En este momento tengo un proyecto pequeño y algunos de mis trabajos anteriores están en reparación. Las personas que trabajaron conmigo en mi despacho ahora tienen aquí sus oficinas así que ellos se encargan de estos proyectos, pero yo sigo trabajando. Yo no puedo usar computadoras, cuando veo a los turistas en la ciudad y que no miran a la ciudad sino solo para la tecnología. Creo que se pierde la capacidad de entender cuando solo se está agarrado a estas cosas.

S.M.: Me gustaría saber su opinión en relación con el papel del arquitecto en nuestra sociedad y el futuro de la arquitectura?

J.Leiviskä.: Creo que el papel del arquitecto no puede cambiar tanto, crear y adaptarse al medio ambiente de la tierra y naturaleza. La arquitectura es crear un entorno para las personas, crear espacios, secuencias para otros espacios. Yo ahora este mes iré al campo, mi madre tenía allí una casa en el norte, así que puedo ir allí, hay un lago para los barcos. Yo he estado enfermo este año, he tenido un infarto de corazón, estoy un poco deprimido porque el médico

no me dejo conducir el bote pero ahora estoy mejor, lo haré con cuidado, yo siempre lo disfruto. Debemos aceptar la realidad cuando somos viejos. Esta enfermedad de los ojos vino hace 10 años, pero siempre pensé que mi corazón era fuerte, pero ahora no estoy tan seguro.

Sara M.: Pienso que como arquitectos debemos considerar los habitantes en nuestra fase proyecto, sé que mantiene relación con los habitantes de sus obras posteriormente a la entrega de la obra. Me gustaría cómo establece esta relación con los habitantes en su proceso de proyecto?

J.Leiviskä: El último proyecto aquí en Helsinki, ha sido un proyecto muy pequeño, un edificio residencial para jóvenes incapacitados. Y les hemos preguntado como usan los espacios para poder proyectar, ellos hicieron parte de mis decisiones. Cuando me ven llegar con mi cuaderno me dicen que están muy felices con el resultado y lo que usan y yo también estoy muy feliz con el resultado. Hay arquitectos muy buenos pero que los usuarios no están felices en sus edificios. Yo he hecho la escuela de estudios en ciencias sociales, el ministerio de cultura me envió el pedido de la extensión de la escuela y un centro para suecos, para gente joven una escuela de música y auditorio. Ahora van a construir una extensión, andan protestando. En estos dos casos las personas del alrededor piensan que estos edificios siempre han estado allí. Los usuarios son muy importantes, pero nosotros arquitectos debemos siempre hacer algo que mejore en vez de destruir.

S.M.: Muchas gracias por la entrevista y conversación.

CONVERSACIÓN CON J.LEIVISKÄ, Julio 2017

Este documento a continuación ha sido realizado a partir de las conversaciones con el arquitecto Juha Leiviskä, en su despacho en Helsinki, en 2017. En este documento aparecen descripciones y comentarios hechos por el arquitecto a varios de sus proyectos y sus influencias. Durante estas conversaciones el arquitecto ha permitido el acceso a su archivo de planos, dibujos, diseños e imágenes de referencia. Esta conversación se ha transcrito y traducido al español a partir de la grabación de forma a poder usarse en la siguiente tesis.

J.Leiviskä: Esto es una pintura de un pintor Finlandés de una ciudad Mediterránea en España. Puedes ver la relación, todo parece estar unido la naturaleza, el paisaje y lo construido por el hombre. Pero en vez de ser algo unificado deben ser independientes, pero en dialogo. Es arte gratuito, mas o menos gramatical Es una pintura muy bonita.

Aquí puedes ver una isla longinca, una gran escala, el paisaje sin ninguna relación con la escala humana. Muy asiduamente sentimos esta situación delante de la naturaleza, una fracción.... No tenemos posibilidad de entender el todo. Aquí vemos otra isla a lo lejos, pero podemos ver como las personas han creado una escala humana en este paisaje para ellos, pero aun así conserva la escala del entorno. Es algo que a menudo nos olvidamos, acerca de la escala humana.

Este es un ejemplo aquí en el Canal de Finlandia, Helsinki delante de nosotros, es una foto antigua de esta gran isla con aldeas a escala real, ejemplos de lo que ha sido destruido por los rusos durante la última guerra. Para mí esta escala inmensa, la escala humana y del paisaje es el ejemplo típico de la arquitectura vernácula finlandesa, como podemos ver.



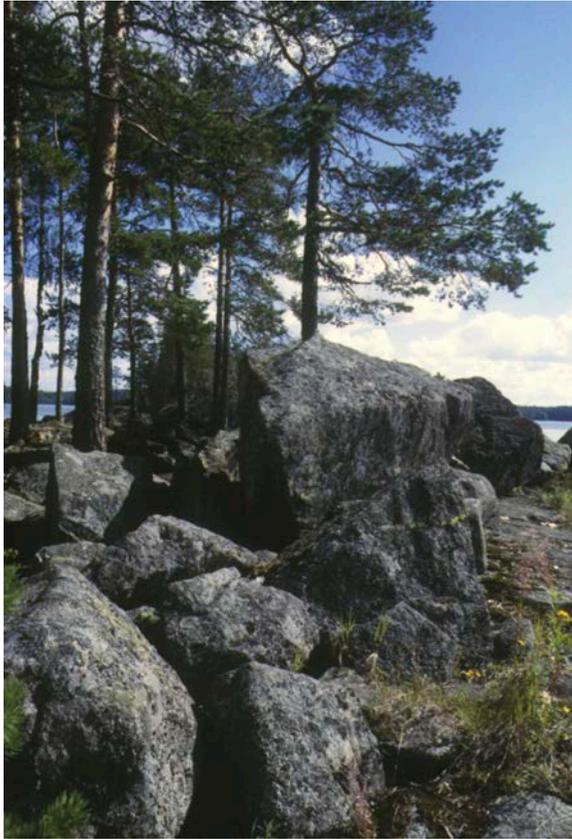
24



25

24 Imagen de una finca con las construcciones de la arquitectura vernácula (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

25 Imagen de referencia para Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)



26

Esta casa de las fincas en el medio de Finlandia, con campos para la agricultura, floresta y la vista en dirección al lago. Esto es la casa típica del campo alrededor de un patio. Ahí tenemos el contraste entre arquitectura y naturaleza. Aquí esta el plano de esta pequeña construcción en el campo, vemos una construcción en madera en formas cuadrangulares cuando vamos llegando...hay una sauna... el patio...es una solución arquitectónica muy fuerte.

CASA EXPERIMENTAL – ALVAR AALTO (SÄYNNÄTSALO, FINLANDIA, 1953) Aquí esta un ejemplo que demuestra esta preocupación, la casa Muuratsalo, para mí uno de los ejemplos mas bellos de la relación entre la naturaleza y arquitectura, es como una solución musical polifónica de Alvar Alto. Si te das cuenta en vez de construir aquí donde tiene una mejor vista, el esconde la casa de una forma muy sensible por detrás de la roca y después busca el paisaje. Así es como los arquitectos y la naturaleza van de la mano uno del otro, se complementan con su identidad diferente. En todos lados hay conexiones entre la arquitectura y el paisaje, la naturaleza. Esta arquitectura se experimenta como movimiento como un proceso... Después hay el patio, Aalto eligió una pieza para ser mostrada como ruina. Hay algunos principios iguales en mi obra de la Villa para una cantante de opera, pero ella no ha entendido mis ideas, pero bueno.

CASA NIKAMAA, LEMI (1965 - 1968) Este es un plano de desarrollo, aquí se ve el proyecto, el sol que entra en la habitación y en la sala y en el medio un gran plano de cauda ... Esta fue la primera casa antigua de Lemi, que hice la restauración, esta es la calle principal que lleva a la iglesia y aquí otras casas. Yo he traído la casa cerca de la calle, en vez de colocar en el medio la proyecte en el limite. Está cerca al lado norte y la calle, pero después se abre para oeste y para el lago, con vista sobre el lago. Del lado de la calle la entrada tiene una especie de monumentalidad modesta.

MUSEI SEURASAARI al aire libre Helsinki al aire libre. Aquí esta es la imagen del museo al aire libre de Helsinki, con las casas típicas de 1700. En mi proyecto yo usé el mismo tipo de patio, como puedes ver en las imágenes mi relación con la tradición.

Es un edificio usado como club, para los tiempos de verano en el mismo sitio, es cerca de un trabajo de restauración que he tenido en Lemi, un trabajo simple de madera. Es una casa que ahora fue demolida porque tenia problemas graves, porque el propietario en vez de poner la piscina en el sitio proyectado puso en otro y la humedad vino por las escaleras y bueno estropeó una casa de 30 años.

CASA DE VACACIONES PARA JOVENES DE LA PARROQUIA, LEMI (1965 - 1966) Aquí están los dibujos de la casa, tiene un patio. Esto es floresta es campo abierto para la división y entrada (*voyeur*) esta era la manera tradicional de colocar los edificios. La zona de la casa de familia, el garaje. Yo quería dividir las vistas con un manzano. La relación con el campo, hacer todo unido, en vez de cosas separadas.

CASA AIRAS, JOLLAS, HELSINKI (1971-1972) Este proyecto tenia muchos niveles, so uno, sino que estaba escalonado. ¡Mira, aquí estoy yo! (señalando a una fotografía de J.Leiviskä en la casa. ¡Esta casa aún no esta lista!

Aquí esto son paisajes del campo, cuando voy remando en el bote por el rio hasta el lago y del lago hasta el rio. La naturaleza, el drama, las sinfonías del paisaje son una enseñanza para nosotros. (*Señalando imágenes de paisajes en Finlandia*)

VILLA NUUTTILA, DE ERIK BRYGMMANS. Aquí es el proyecto Villa Nuuttila, de Erik Brygmmans, uno de mis ídolos favoritos, el hizo la capilla de Turko, una solución muy sensible. Sus preocupaciones de cómo relacionar la topografía con el paisaje. Aquí en la casa también tiene la misma preocupación, la casa está organizada en diferentes niveles, bajamos y subimos, se puede leer la topografía del terreno desde el plan de la casa. Es una de mis casas modernas favoritas en Finlandia.

EMBAJADA DE ALEMANIA, HELSINKI (1986-1993) Es en una isla cerca del centro de Helsinki, fue una competición. El piso terreo tiene diferentes partes y caracteres. Originalmente la entrada era por el patio, se mantiene el patio de la cocina. La construcción original fue demolida antes, pero el jardín es lo que existía con un anfiteatro en la esquina. La entrada estaba enfocada aquí... Aquí se puede ver las oficinas de la embajada, y la residencia del embajador con salas de recepción que sirven para organizar el espacio y al mismo tiempo dan la vista desde el interior, de la fachada principal al paisaje y al mar. Me inspiré en esta residencia japonesa de 1600, este valor de transitar desde el interior hacia el paisaje, a la naturaleza con espacios intermedios, como terrazas, y pequeños espacios de transición. ¿Como la casa de Frank Lloyd Wright sabes? Taliesin West House, en Paradise Valley. Aquí puedes ver el dibujo de la entrada para el concurso de la Embajada de Alemania, con las vistas desde un espacio para otro y para la terraza, que está entre dos edificios. Como la casa de verano de Alvar Aalto, que enmarca la entrada. Esta entrada esta dividida de la original. El patio era solo uno, pero ha tenido que dividirse por cuestiones de seguridad, ya que es la casa del embajador.

ESTUDIO JORMA HYNINEN, VANTAA, FINLANDIA, 1992. Esta casa fu dibujada para un cantante barítono, que también cantaba en la orquesta metropolitana, y hemos realizado la extensión de su casa. Era una vivienda baja, muy simples donde la acústica era imposible para que tocara en sus órganos. He hecho una habitación para que pudiera practicar, en el momento era líder del festival de opera subordinada, el necesitaba tener un buen espacio para trabajar en paz, principalmente para estos trabajos burocráticos. El ahora tiene 75 años y sigue cantando.

VILLA LEPOLA, ESPOO, FINLANDIA (1996 – 1999). Esta villa está cerca de la de Alvar Aalto y es mi casa favorita. También tiene patios con ligeras diferencias de alturas, por ejemplo, cuando venimos desde la entrada más alta hasta el salón. Hay algunas diferencias de alturas, es una secuencia de espacios. Para un lado tenemos las vistas para el lago y tenemos este pasillo peatonal común. Tiene bastantes cosas en el programa funcional, aquí está la sauna algo típico y esencial. El lado que da para el vecindario desde la entrada, y el lado del patio. Desde la entrada llegamos al comedor, la cocina y la sala que esta de este lado, mas las habitaciones y un jardín de invierno. Una sala de dibujo, ves aquí hay una secuencia entre los espacios (jardín de invierno, sala de estar, comedor, entrada y dormitorios). Para mis estos interiores son muy importantes, están organizados de una manera musical, armónica cuando te mueves por el espacio.

PLANEAMIENTO URBANO DE AREA RESIDENCIAL, VIULUTIE, HELSINKI (1974-1975) Este es el concepto de un plano urbano de un pueblo tradicional, casas separadas de Ostrobothnia. Están concentradas en la calle principal, en este caso están juntas al rio, que conecta diferentes pueblos, es este caso hay varios limites y está a 40km de Ostrobothnia. Las casas vecinas tienen conexiones directas con los espacios públicos al aire libre, y conexiones desde el patio al campo y recintos, es un sistema. Es fácil encajar en este paisaje tan sensible, y no quedar oculto. Los pueblos están concentrados en los dos lados del rio. Yo utilicé el mismo sistema en pequeña escala en Helsinki, el principio se realizó en el planeamiento urbano pero las casas no son buenas en absoluto.



27

27 Villa Nuuttila del arquitecto Erik Brygmmans, Kaarina (1947-53)
(Archivo del arquitecto J.Leiviskä)



28

MUSEO DE ARTE KAAJANI, (1985-1988) Este museo fue mi primer museo, en Kaajanni. El principio era combinar con edificios públicos que existen aquí, hay también el río. La luz viene del sur y la solución ha tenido en cuenta la luz para el diseño de todas las salas. Está listo para ser construido, pero después algunas personas durante las vacaciones han desistido y empezaron a atacar el proyecto. Pero bueno aquí dibuje todas las salas de exhibición y de espera, la luz se refleja siempre, es luz reflejada, indirecta.

CONJUNTO HABITACIONAL AURORALINNA, HELSINKI (1985-1990) Hemos pasado muy cerca de esta zona te acuerdas que te dije. Antes eran un área del hospital y he ganado una comisión para hacer un plan general, para hacer apartamentos para los conductores de los trenes y autobuses de la ciudad. Son apartamentos pequeños y cada piso tiene vista al suroeste y al norte, siempre dos direcciones. Este es un ejemplo en que he hablado con las personas después y son felices ...

RESTAURACIÓN DE LA IGLESIA JUHANA SALONEN, LEMI (1967-1969) Esto se trata de la luz. Esto es una Iglesia medieval en Hattula, y este artista Hungaro Láslo Moholy-Nagy visitó obras de Alvar Alto. Moholy-Nagy ha tenido una hija después y le dio este nombre Hattula. Este es un color muy fino, pero a mi me gustan las imágenes antiguas a blanco y negro. La luz es siempre el material más importante, para mi es una inmaterialidad que permite olvidar las cosas materiales, es el alma del espacio. Esta es una iglesia medieval en Finlandia en Dimakila, cerca de Turku, está llena de pinturas en las paredes. Yo pedí para ser el arquitecto que hiciera la restauración en los años 60. Tal vez estos interiores aun se mantienen porque las Iglesias antiguas tenían mucha calidad a los finales de 1700. Tiene unas ventanas muy grandes y mucha luz natural y aquí fue el primer trabajo donde dibujé las lámparas (*risos*). Tiene una atmosfera muy bonita, feliz. Yo usé todas estas influencias de la historia en mi trabajo. Los espacios son instrumentos para que la luz juegue (*risas*)

PARROQUIA NAKKILA (1968 – 1970) Esta es una iglesia distinguida de 1935 y me pidieron que diseñara un edificio parroquial donde hubiera una gran sala y en la esquina una guardería/escuela y unas construcciones. He hecho un foyer de entrada de unión entre ellos. Y me enfoqué en el paisaje, en la función de las iglesias que nació con arquitectura real... Este es el lado de la entrada, y como se ve desde el entorno. Nosotros arquitectos podemos aprender mucho de esta conexión con el entorno. Este proyecto mezcla madera y hormigón. En la inauguración yo toque una parte de la sonata de Mozart, el obispo estaba presente, con el sacerdote y su esposa y mi madre también estaba presente

INFLUENCIAS Y VIAJES. Esto fue mi primera excursión, (*señalando imágenes de sus influencias*) en los años 50, en 1959 con mi profesor de historia de arquitectura al sur de Alemania, Austria y otra excursión a Italia. No fuimos a España porque estaba Franco en la época. Este profesor de historia de la arquitectura fue muy importante, sus ideas fueron muy importantes para mi. A partir de este viaje yo descubrí en el Sur de Alemania el barroco tardío en los interiores de las iglesias y librerías. Nosotros entramos aquí, es una Iglesia para peregrinos al final de una larga ruta, los peregrinos llegaban, nosotros llegábamos en bus, y allí estaban los peregrinos. Hemos entrado por debajo de este balcón. Ha sido algo muy especial, algo que nunca había experimentado antes. Es un instrumento parque que la luz toque en el indirectamente, refleja la luz natural, tenemos que reconocer. Esta cúpula principal en los pilares y el altar donde la luz refleja de una parte del edificio. Estas dos son acuarelas son de mi asistente, uno que hicimos juntos el trabajo de la escuela. Yo pongo estos interiores porque creo que le dan más carácter que las fotos. Esta inmaterialidad. La luz es el material principal, pero de alguna manera ha sido totalmente olvidado por los arquitectos.

PLANEAMIENTO PARA EL CENTRO DE PUOLIVÄLINKANGAS, IGLESIA Y CENTRO PARROQUIAL DE SAN TOMÁS, OULU (1971- 1975) Aquí está otra vez una foto de una Ciudad Finlandesa, donde se ve el predominio de la Iglesia, pero con la misma geometría y formas. Yo he hecho un concurso para el planeamiento del centro de la ciudad, para la construcción de una Iglesia y centro parroquial. Pero solo la parte de la iglesia fue construida, el área residencial de edificios es similar a mi plano, pero no es exactamente mi plano. Aquí podemos ver el plano original del proyecto, pero no ha sido todo realizado. Esto está cerrado para el área público y abierto para el área privado. Las escalas son parecidas a las escalas vermiculares, más que una escala monumental. Cada parte tiene un patio. En la sección se puede ver la entrada, el lobby y la iglesia. Y en esta foto se puede ver la conexión con la historia es el mismo carácter y escala. Esta iglesia va creciendo gradualmente desde la escala humana. Se puede construir alto, pero se debe tener una transición. El paisaje de la escala humana aun existe aquí, así que crece gradualmente. Me he quedado muy feliz con el resultado del ladrillo, no está feo. Es pulido y bonito. Aquí vemos la misma escala en un grupo de edificios restaurados cerca de la iglesia en Ostrobothnian y la misma escala en mi proyecto y en patio. Aquí esta un Monasterio de la Bavaria, un ejemplo que he usado de como usar la luz natural en mi iglesia.

CEMENTERIO DE ESTOCOLMO . Esto son fotos del cementerio de Estocolmo de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz, son antiguas, pero a mi me parecen muy expresivas. Aquí se ve la entrada. Estos arquitectos utilizaban la música como proceso. Este es uno de los ejemplos, entramos a lo largo de una puerta y luego se abre al paisaje, formada por planos ... Paisaje hecho por el hombre y después se abre al área de las capillas, y después subimos y encontramos las tumbas. En este jardín la arquitectura y el paisaje están juntos, unidos. Es difícil encontrar en el mundo un ejemplo así de unión entre la arquitectura y el paisaje. Aquí está la capilla principal y las otras mas pequeñas están de lado. No he podido tomar ninguna foto de calidad de estas capillas porque la calidad de estructural estaba en riesgo, no era muy fuerte entonces no hemos entrado. Pero en la otra si, he asistido a una ceremonia allí. Esta área de las tumbas en la floresta. Este proyecto lo tenia en mente cuando dibujé la Iglesia de Pakkila, el área del altar, con la luz entrando por los arboles. En Finlandia tenemos grandes ejemplos de capillas, son muy concentradas con una escala muy modesta. Esta es la entrada, tiene un vestíbulo, que de un lado tiene el espacio y del otro el cielo y va hacia el paisaje. Es algo musical. La vista para la floresta y después caminamos hacia las tumbas otra vez.

Capilla funeraria y cementerio de Seinäjoki. Esto es un proyecto de un concurso en Seinäjoki. Existía un bosque y aquí una zona donde estaba la sepultura y la capilla. Estaba previsto la extensión, pero ... La zona fronteriza era algo como esta en este plano, tenia un rio estrecho de un lado y una zona residencial, muy dividida. Yo quería proteger el campo, seria campo para agricultura. Los espacios sagrados serian entre el campo y el bosque que estaría alrededor del área sagrada. Está muy relacionado con las capillas de Aalto. Hay un campo de agua, que debe ser usado como patio, como una especie de canales de agua por las islas.

IGLESIA MYYMÄKI, VANTAA (1980-1984) Aquí yo dibujé el camino hacia la entrada, pero ahora cambiaron un poco, debes pasar por este parque. Adopté una solución básica de implantación, el planeamiento urbano preveía una gran plaza, una zona de parking y del otro lado un parque, pero yo cambié, mi diseño está cerca del limite, de la estación de trenes. La entrada es central y por un lado están salas y el otro la sala de la ceremonia. Las luces suelen ser 3 o 4, el mismo principio que en Kuopio. En Kuopio hemos tenido unos problemas porque las cambiaron y ahora son mas pequeñas y afecta cuando la luz viene, deberían ser mayores para reflejar más, pero si reflejan. Aquí ahora cambiaron a leds, pero no son tan fuertes, son un poco... Tiene mucha luz, los colores de los textiles se están desvaneciendo, antes eran más fuertes, los tendremos que remplazar. En Kuopio los colores son pintados en el hormigón atrás, aquí son textiles. Han sido hechos por el mismo artista, el lo explica que es la luz refleja estos colores para el ambiente, y



29



30

hay la conexión con los colores cuando uno reza.... y se hacen fuertes. Este artista ha trabajado conmigo en la Iglesia de Kuopio y de Pakkila. Esto tiene una función acústica, pero también sirve para esconder la ventilación. Las ventanas acústicamente son muy importantes, tiene un gran espacio entre los vidrios y exteriormente, estamos muy cerca del aeropuerto y al lado de la línea de tren. Esto es inspirado en una Iglesia del Barroco alemán, en Hamburgo, parte de su arquitectura. Es diferente en cada hora del día por la luz. Son fotos del interior del Monasterio Neresheim en el sur de Alemania, de Balthasar Newman y aquí puedes ver mi inspiración...se llena de luz.

AYUNTAMIENTO DE KUOVOLA (1964-1968) Otra vez la arquitectura como música. Cuando vemos una ciudad medieval, como Porvoo, en Finlandia, aquí en este plano, podemos ver millares de posibilidades de crear una sinfonía, a través de la sombra y de la luz, de la luz al espacio, espacios más estrechos, plazas, todo esto es una experiencia musical. [entusiasmo] Y mira esta imagen de Verona es lo mismo, Plazas, calles estrechas, grupos de plazas y el ayuntamiento entre estas plazas. Este fue mi punto de partida para el ayuntamiento de Kuovola. Propuse un grupo de espacios públicos, un patio, una plaza y después el edificio, con su interior y después un patio y la calle, una secuencia de espacios como en Verona. Las oficinas dan a un lado y el pasillo tiene las vistas al patio. A nivel de programa tiene una sala de conciertos/conferencias, y una sala de reuniones.

Esto es un trabajo artístico, en este caso no es de un pintor o escultor, el fue compositor... hemos tenido esta idea de 32 o 16tocando 15min. Aquí esta la entrada del patio, el edificio con pilares y la entrada para la sala de conciertos. Para el interior de este patio, yo tenía en mente el patio de un monasterio del siglo XV. Ahora cambió un poco, pero la pintura de Paolo Portoghesi...

CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO, HELSINKI 1993 Este es el plano del centro de Helsinki, hemos pasado hoy, donde está el museo de arte contemporáneo de Steven Holl, la Sala de Conciertos de Alvar Aalto y otros edificios. Esto fue un concurso para el museo. Y para mostrar como era posible preservar este paisaje, y zonas abiertas, que ahora están enmarcadas. En mi proyecto el museo debería estar por debajo del nivel de la calle, sería posible tener 4m interiores y los lobbies y entradas abiertos para el paisaje. Esta zona de exposiciones y partes arriba que salían al nivel de la calle para esta plaza. Los arquitectos y jurados les pareció una solución aburrida (risas) pero Kenneth Frampton que es un gran amigo de Steven Holl, dijo que este proyecto debería haber ganado.

GUARDERÍA, BIBLIOTECA Y RESIDENCIAS, VALLILA, 1984- 1991. De este lado de la calle esto era una zona de casas para los trabajadores industriales, con su patio. En una época nadie quería, pero ahora si. Es una zona residencial de casas de madera, está integrado con la escala y materialidad con la calle principal, y después por detrás hay el patio interior que unifica la guardería, biblioteca y casas. Existe una secuencia: calle principal, plaza, calles estrechas y patio interior. Esto es para niños con 3 años (señalando). Hay un pequeño salón donde pueden jugar y por otro lado pueden hacer eventos tipo navideños. El patio se abrió para que los niños jugaran y también para la biblioteca, era supuesto ser para los dos, pero durante el año lo usan más los niños. Hay la zona de casas residenciales, eran casas de madera antiguas que deberían haberse conservado. El suelo era supuesto ser arena y no piedra, pero como ves lo cambiaron...

Esta es una biblioteca del barroco tardío, una influencia. Bad Schussenried en Ottobeuren, en la Baviera de los hermanos Zimmerman que me sirvió de inspiración para el interior de esta biblioteca. Los arquitectos eran más potentes en esa época.

Estas casas privadas se hicieron después donde existían unas casas que estaban ya en ruinas. Yo he hecho también el proyecto y los detalles eran muy importantes, ya que los clientes eran uno un arquitecto paisajístico, un escritor, son clientes privados.

PROYECTO DE OFICINAS DE UN PERIÓDICO, SUECIA (1987) Me invitaron para un concurso en Suecia, para la extensión de las oficinas de un periódico local. Estaba aquí por detrás, donde la escala del centro histórico cambió para la nueva escala de las casas modernas de 6 pisos. Yo quería combinar las dos escalas, por un lado, la gran escala y por otro la pequeña. Hice varias soluciones para llegar a la escala pequeña, tenía la condicionante no se podía tocar en el terreno arqueológico con valor que existe allí He ganado el primer premio, pero lo construyeron de forma mas barata y patios aburrida. Yo estaba muy feliz con el proyecto, propuse patios interiores y balcones abiertos sobre la ciudad vieja.

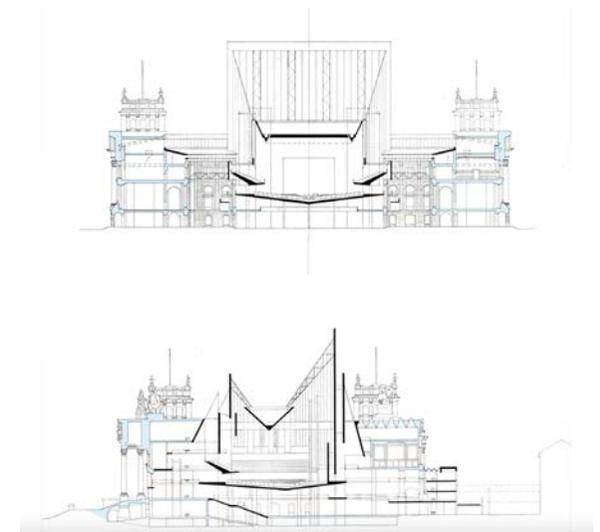
PARLAMENTO DE ALEMANIA, BERLIN (1992). Esto fue otro concurso para el Parlamento en Berlín, ha sido restaurado en los años 50 y ahora después de la unificación de Alemania se usa como parlamento como era. Bueno mi idea era restaurar y reconstruir las salas y alrededor. Hay existiría un edificio que era reservado al presidente del parlamento y la residencia. Yo quería usar algo local, estas calles. En el plano lo azul era lo que quería que fuera restaurado y en el centro la nueva sala, pero no entendieron mis ideas, así que ahora está el proyecto de Norman Foster. Para mi esto debería ser una zona publica...

DAR ALKALIMA, BETLEHEM, PALESTINA (1998-2002) Esto es mi proyecto en Palestina, en Betlehem, donde Jesus nació y donde llegó Israel pasados cientos de años. Aquí está la ciudad, es muy bonita, casi todo está en colinas. Estas fotos son de los años 50, ha sido construida de forma espontanea y no muy bonita. Esta es la parte antigua, esta la iglesia, una plaza, las calles principales y el proyecto de Addar-Kalima está justo en el centro, al lado de la iglesia luterana. Aquí existía restos, había aulas en una parte vieja y un patio de los niños, algunas de las cosas fueron demolidas y construidas de nuevo. Hay una iglesia luterana y ellos arreglaron manera de colocar las aulas por debajo de la cripta y conexiones con el patio. Yo quería conectar la construcción nueva con lo existente, conectar los dos edificios a través de patios. He tenido muchas dificultades para llegar a esta solución, pero así tienen acceso y están muy satisfechos con el proyecto. Las terrazas no agregué ninguna área, simplemente que las coberturas del edificio se pueden usar como terrazas. Hay la entrada y en el medio una zona de exposiciones, por un lado, la sala de conferencias y si se sube el restaurante. Hay un bar, el acceso a las terrazas y todo con piedra local de Bethalem.

RENOVACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA CAPILLA FUNERARIA MIKKELI, FINLANDIA (1996-1998) Querían hacer lo que fuera posible para poder usar el espacio que ya existía. Hemos tenido que dividir la capilla para que tuviera cobertura suficiente para la sacristía y para los familiares. Me pidieron que dividiera, pero yo no quise, el interior era muy bonito. El arquitecto que la hizo fue en una competición de los años 20, 30 con ascendencia griega. Y Nosotros combinamos la forma libre preexistente y el nuevo edificio para los miembros y nueva sacristía.

RESTAURANTE, DESTILERÍA SUNTORY, JAPAN (1990- 1991) Yo quería proteger la floresta y los pájaros exóticos. Ellos querían algo tradicional escandinavo y finlandés, por eso nunca han construido. Yo queria algo que fuera japonés, pero al mismo tiempo finlandés. Pero parece que para ellos esto era demasiado japonés (risas)

ESCUELA SUECA, HENSINKI (2004- 2009) Es el mismo sistema, te recuerdas que hemos visitado hoy, está al lado de la escuela de estudios sociales. El proyecto es la extensión de un edificio que fue hecho en los años 50. Tiene una escuela normal, una escuela de música, en la parte de arriba tiene un auditorio y abajo un lobby con cafetería, restaurante en este nivel de la calle y del mercado. Tiene patios, y aquí una escultura una pieza artística. La acústica es muy buena y las piedras son...



31



32

ESCUELA SUECA DE CIENCIAS SOCIALES, HELSINKI (2004- 2009) Delante tienen edificios de 1800. La solución se basa en este esquema que de todos lados se puede ver todo, no se puede estar escondido. Quizás necesites ser muy sociable, siempre conectado con otras personas. Tiene una gran cafetería, sala de conferencias, salas para reuniones y clases de varios tamaños. Todas con conexión para la zona central y para el patio. Habían 3 árboles aquí, y yo hice espacio para ellos para que no se tiraran. El nuevo edificio lo dividí en 2 y de alguna forma integro con los edificios antiguos.

IGLESIA DE MÄNNISTÖ, KUPIO, FINLANDIA (1986-1992) Esta imagen es de la ciudad de Assis, las montañas. Fue el concepto que usé en Männistö. Männistö es una gran zona residencial de los años 60. Lo primero que uno piensa es como pone esta escala (monstruosa) aquí (risas) pero ahí está la volumetría. Pero claro la parte económica es importante, pero es importante encontrar un equilibrio entre la economía y la solución. Cuando confrontaste con el programa Space Syntax [los diagramas que han sido hechos para la tesis] salen esos resultados, porque para mí la visibilidad es algo natural, muy importante pero natural. Y la luz está guiada por el balcón...Aquí puedes ver algunas de mis inspiraciones para el interior. La antigua Iglesia del Gótico alemán que parece un instrumento tocado por la luz. La mezquita Hagia Sofía, una de las mezquitas de Constantinopla, Estambul, es impresionante como la luz natural entra allí. Aquí esto fue al final del día no recuerdo si en invierno o verano, pero los colores están fuertes por la luz. Yo siempre he sido bien sucedido haciendo asimetrías y no simétricos. A veces dicen que debe ser simétrico, pero no tiene que ver con la simetría sino con el sonido por eso la forma.

IGLESIA EN PAKILA, HELSINKI (2004) Este esbozo de la iluminación, está bastante parecido con el resultado final. La inspiración para este diseño de la luz natural viene de Hagia Sofía.

INICIO DE CARRERA: Aquí puedes ver una parada de Bus que he hecho al inicio de mi carrera. Es un poco feo, pero fue al inicio de mi carrera. Esta es la casa Rietveld, es mi casa favorita, pero no pude visitar el interior, Schoder aun vivía allá. Silla y Lámpara. Reinterpretaciones, ejercicio de la universidad: Esta silla y lámpara fui yo que hice. Hice con un amigo muy cercano que dibujó la Iglesia ... que visitamos. Él murió en 1989 ha sido uno de mis mejores profesores, hicimos juntos estos proyectos para un concurso de la escuela. Y este es mi primera lámpara.

PLANEAMIENTO DE ZONA RESIDENCIAL, PAKILA (2004) He hecho el planeamiento urbano antes de la Iglesia. Era una nueva zona residencial, que hemos pasado hoy, ellos no han seguido mi plan. Algunas cosas han sido construidas, esta parte para los niños, el hospital y la residencia para ancianos. He hecho el proyecto de 180 apartamentos para sin abrigos y ancianos. Con espacios comunes para niños.

INSTITUTO DEACONESS, HOSPITAL PSIQUIÁTRICO, HELSINKI. (2004-2009) He utilizado el mismo ladrillo claro dentro y ladrillo rojo por fuera.

Además de estas descripciones he podido visitar algunas obras en Helsinki con el arquitecto J.Leiviskä, de forma a entender los detalles y su visión. En estas visitas J.Leiviskä mostraba la preocupación de saber el estado del edificio hablando con gente encargada de los edificios en los días de hoy. Hemos visitado la Iglesia de Myyrmäki, la Iglesia de Pakkila, la Iglesia Saksalainen, la escuela de Ciencias Sociales y la biblioteca de Vallila.

Entrevista Juhani Pallasmaa, Agosto 2017

San Diego, California, USA.

La siguiente entrevista tuvo lugar en Newschool of Architecture, San Diego durante la formación de una semana *Intersection for Neurosciences in Architecture*, que ha contado con profesores con Juhani Pallasmaa, Steven Holl, Tatiana Berger, Kurt Hunter, Eduardo Macagno, Eve Edelstein, entre otros. Durante esta formación. En esta conversación se ha transcrito y traducido al español a partir de la grabación de forma a poder usarse en la siguiente tesis.

Sara M.: ¿Me gustaría preguntarle si cree que la arquitectura de Juha Leiviskä es una arquitectura con un carácter fenomenológico?

J.Pallasmaa: Sí, sin dudas, Leiviskä no es un intelectual en el sentido que no teoriza lo que está haciendo, es un artista intuitivo. Pero su arquitectura es, yo diría puramente experiencial, motiva la experiencia y consecuentemente fenomenológica.

Sara M.: Juha Leiviskä tocaba piano, la música y el sonido hacen parte de su vida. ¿Cree que la música es una influencia directa en su arquitectura?

J.Pallasmaa: Él sigue tocando piano, él nunca ha sido un músico profesional, pero ha tocado piano toda su vida. Música es simplemente toda la atmosfera, la arquitectura de Leiviskä es la atmosfera más que algo formal.

Sara M.: La arquitectura nórdica es conocida por el dominio de la luz natural, me gustaría saber si cree que hay una sensibilidad de la arquitectura nórdica en nuestros días para estos elementos fenomenológicos en particular?

J.Pallasmaa: Sí, yo diría que los son “pocket in the world” en la arquitectura dónde la orientación fenomenológica ha sido tradicionalmente fuerte, no basado en ninguna conciencia filosófica sino como una actitud, una actitud normal. Estamos tan cercanos de nuestro “presente pasado” y al mismo tiempo tan cercanos de la naturaleza. La actitud natural viene de ahí. A veces usamos el mundo natural filosófico y arquitectónico, la arquitectura nórdica es normalmente basada una filosofía natural arquitectónica como una corriente intelectual y académica.

Sara M. Me gustaría saber si cree que en nuestros días las tradiciones finesas siguen teniendo una gran influencia en la arquitectura Finlandia?

J.Pallasmaa: Sí, absolutamente, mas ahora. Cada año me siento más orgulloso de la cultura, no en una idea nacionalista, pero como una nación de la madera, paisaje y de las tradiciones.

Sara M. En su opinión, a parte de Steven Holl, con el que hemos hablado esta semana sobre la fenomenología y que habla abiertamente sobre fenomenología, que otro arquitecto le parece que usa aspectos de la fenomenología en el momento de proyectar?

J. Pallasmaa: Uno de mis grandes amigos Peter Zumthor, pero hay otros Rick Joy, ...tal como Leiviskä no son conscientes del lado o límite filosófico de su trabajo, pero su trabajo está basado en la experiencia o experiencia inocente.

S.M.: En uno de sus escritos y libros refiere que no le gusta la gran escala, sino que le gusta cosas que puede tocar. ¿Cree que cuando un arquitecto trabaja en proyectos de una gran escala pierde su sensibilidad?

J.Pallasmaa: Sí, lo creo. Está claro que por eso el entorno urbano ha perdido su intimidad y su condición humana en todas partes. Se convirtió en algo puramente visual y formalizado.



33

S.M.: Rasmussen en su libro *“La Experiencia de la Arquitectura”* habla de los ritmos de la sociedad. ¿Crees que en Finlandia hay un ritmo específico y que cuando Juha Leiviskä proyecta considera este ritmo?

J.Pallasmaa: Sí, yo no diría ritmo porque es más la sensibilidad ... El ritmo es importante, pero es una parte de la comprensión. La cultura incluye otras cosas, por ejemplo, en mi identidad cultural (a excepción de los daneses), la floresta tiene un papel muy importante. La arquitectura de Juha Leiviskä es una floresta, es un ritmo forestal.

Entrevista Juhani Pallasmaa, Septiembre 2017

Helsinki, Finland

Sara M.: Como hemos hablado en San Diego mi investigación se centra en el trabajo del arquitecto finlandés Juha Leiviskä, desde el punto de vista de la fenomenología, considerando los usuarios en los análisis. Me gustaría saber si en su opinión sobre el trabajo de J. Leiviskä y si está de acuerdo conmigo que su trabajo tiene un carácter fenomenológico capaz de producir impactos positivos en los usuarios o experiencias espaciales complejas.

J.Pallasmaa: Desde que hablamos la última vez he estado con Leiviskä dos veces, su condición física, especialmente su vista se está debilitando lentamente. Tenemos la misma edad, pero a excepción de una lesión en la espalda hace 13 meses en Vermont en Estados Unidos mi salud es buena. Juha es un buen pianista además de ser un muy buen arquitecto. El disfruta de arquitectura, literatura y artes, pero no es filosóficamente orientado como yo. Por lo que Juha probablemente no podría responder a tu pregunta sobre la relación de su trabajo con la fenomenología. Sin embargo, yo diría que su arquitectura surge totalmente de su experiencia personal y de su empatía o compasión intuitivas. Su trabajo apunta para cualidades que ha tenido en su experiencia, sin otro fundamento teórico, pero en su experiencia arquitectónica, artística y de su vida. Yo no dudaría en decir que su arquitectura surge de una base fenomenológica excepcionalmente pura. Su compositor favorito es Mozart, y su mejor trabajo, como la Iglesia de Myyrmäki en Helsinki es como Mozart convertido en Arquitectura.

Sara M.: Uno de los proyectos que estoy analizando es la librería y guardería en Vallila, un proyecto con funciones educacionales, ambos donde la concentración debe prevalecer. ¿Crees que los espacios que proyectamos, específicamente los proyectos de Leiviskä ayudan a la concentración y pueden influenciar en el desarrollo cognitivo?

J.Pallasmaa: Me atrevería a decir que la arquitectura de Juha tiene un carácter especialmente fuerte, sensual y mentalmente estimulante. Sus ritmos, texturas, organización espacial y especialmente el tratamiento de la luz emula fenómenos naturales y sus consecuencias, su arquitectura responde a nuestros instintos y preferencias biológicas. Y esto no es resultado de una actividad intelectual suya, sino que resulta simplemente de su actitud emotiva hacia la arquitectura.

Sara M.: ¿Me gustaría saber su opinión en relación con la Educación Arquitectónica y la relación entre la teoría y la práctica?

J.Pallasmaa: A menudo me presentan como teórico, pero yo generalmente respondo que no sé que podría ser una teoría de la arquitectura. Lo que hago es verbalizar mis observaciones personales y relacionarlas con otras experiencias de la vida, pero no le llamaría teoría. Entender y sentir el mundo son dos cosas distintas, y en gran medida condiciones exclusivas, y en mi opinión sentir la “verdad del mundo” es más importante para un artista. Los científicos necesitan saber, pero no se puede “saber” un fenómeno de la vida o arte, solo pueden ser encontrados personalmente.

Sara .M. Para mí Juha Leiviskä es uno de los arquitectos finlandeses más importantes vivo, no sé si está de acuerdo conmigo.

J.Pallasmaa: Sí, Juha es seguramente uno de los arquitectos finlandeses más importantes vivo.

S.M. Muchas gracias por las respuestas.

Entrevista Juhani Pallasmaa, Mayo 2020

Enäjärvi Lake, Finland

Sara M.: En fenomenología se defiende esta unión entre cuerpo y mente, entre lo físico, lo corpóreo y lo mental en la percepción del espacio. Varias veces he leído sobre esta unión en sus libros y escuchado en sus conferencias. Me gustaría preguntarle acerca de lo social y cultural... Como arquitectos proyectamos desde nuestras memorias que son culturales y sociales, y la percepción de los usuarios también es cultural y social. Así que, entiendo que esta conexión entre lo físico y la mente tiene un componente cultural. Me gustaría saber su opinión al respecto.

J.Pallasmaa: Somos fundamentalmente seres culturales y sociales y esta relación básica penetra en todos los aspectos de la vida y de la arquitectura. Incluso las percepciones y los comportamientos están culturalmente condicionados, como la investigación de Melville Herskovich ha demostrado en la percepción visual y Edward T. Hall en el comportamiento espacial inconsciente y el papel relativo de los varios sentidos en él. La actitud fenomenológica se centra en la primera persona y en la experiencia individual, y este enfoque tiende a dejar las dimensiones sociales y culturales fuera de la perspectiva fenomenológica. Pero las dimensiones sociales y culturales son extensiones del yo y, por consiguiente, son de importancia central. Sugiero que estos dos aspectos se incluyan en la “gruesa” realidad vivida del estudio del fenomenólogo.

S.M.: El bosque es una presencia constante en el paisaje finlandés. En la última vez que hablamos refería el bosque, como algo que está representado en la arquitectura finlandesa. Tanto Alvar Aalto, como Juha Leiviskä usan esa referencia al bosque. ¿Cree que existe alguna característica particular del bosque, aparte del ritmo que se refleja en la arquitectura de J. Leiviskä?

J.Pallasmaa: La cultura finlandesa es históricamente una cultura forestal; hemos vivido en el bosque desde los tiempos primitivos. La condición del bosque tiene cualidades espaciales, formales, rítmicas, sensoriales y materiales específicas, y lo que es más importante, el espacio del bosque es un espacio “partitivo”; el espacio es prácticamente incorpóreo y sin límites. Es también un espacio topológico, aditivo e incompleto en comparación con la finitud del espacio geométrico en la historia de la arquitectura.

Alvar Aalto y Juha Leiviskä son los representantes más significativos de la “arquitectura forestal”, que se manifestó por primera vez en el Pabellón de Finlandia de Aalto en Nueva York en 1939.

En la arquitectura de Leiviskä, la condición de bosque es evidente en los bordes imprecisos del espacio, la sensación de espacio “desenfocado” y percibido periféricamente, la densidad de las percepciones, impresiones y estímulos, la estratificación de las superficies, el carácter táctil del espacio, la iluminación difusa que crea la sensación de que la luz penetra a través de un follaje perforado, y la luz solar directa en las superficies verticales. También su uso del color reflejado en los últimos edificios de su iglesia recuerda la “respiración” de luz y color en el bosque.

Un aspecto esencial del impacto mental del bosque es la presencia subconsciente de los arcaicos significados míticos del bosque. En la mitología finlandesa y en las historias populares, el bosque es referido como “madre”, “padre” y

“matriz”. No estoy sugiriendo que Leiviskä piense conscientemente en la rica imaginería mítica del bosque en los mitos, cuentos populares y poesía finlandeses, pero estas simbolizaciones históricas y en su mayoría olvidadas hacen del bosque un potente campo de significado para los finlandeses incluso en el mundo moderno. He escrito algunos textos sobre el significado del bosque para la mente nórdica, o específicamente, finlandesa.

Sara M.: Al analizar la obra de Juha Leiviskä me di cuenta que trabaja ciertos elementos o dimensiones de forma fenomenológica, no sólo como elementos formales sino a partir del fenómeno que provocan, como la luz, la relación de escalas y el concepto de tiempo/movimientos. No sé si ¿están de acuerdo conmigo? Si usted agregara algún elemento...

J.Pallasmaa: Las superficies y espacios de Leiviskä empujan el ojo constantemente más allá, en lugar de enfocar la visión. La luz que cambia constantemente también enfatiza la duración, el continuo del tiempo. En sus espacios religiosos la luz cambiante tiene la intención de evocar sentimientos exaltados

Sara M.: Hemos hablado de la importancia de la música en Leiviskä, me gustaría saber su opinión si cre que la música ha influido en su forma de proyectar?

J.Pallasmaa: Juha fue entrenado como pianista, mientras que yo no toco ningún instrumento. Sin embargo, tanto la música como las teorías musicales, las estructuras y las atmósferas han sido muy importantes para mí. A menudo me he arrepentido de haber dejado mis clases de piano a los 14 años. Todas las artes se basan en las mismas preocupaciones y expresiones existenciales.

Sara M.:Leiviskä habla de las influencias del barroco alemán tardío en sus iglesias, creo que el mimetiza la historia en una constante transformación en sus proyectos. ¿Piensa que los proyectos de Leiviskä transmiten alguna continuidad histórica?

J.Pallasmaa: Juha conscientemente sostiene la idea de un continuo histórico, como yo lo hago. A menudo se ha referido a su especial interés en las obras maestras de la arquitectura rococó bávara (Barroco tardío), especialmente la de la Iglesia de Vierzenheiligen de Baltasar Neumann. Incluso sus edificios no religiosos reflejan el ambiente del Rococó sueco, el elegante estilo Gustavo.

Sara M.: Si miramos los planos de Leiviskä, principalmente desde sus iglesias percibimos sus influencias neoplásticas. ¿Cree que estas influencias artísticas o de otro tipo son visibles y perceptibles en su arquitectura?

J.Pallasmaa: La influencia de las imágenes planas de De Stijl en Leiviskä es muy evidente y él mismo se ha referido a esta influencia. Su arquitectura es un rico enriquecimiento atmosférico de las composiciones geométricas de De Stijl. Su arquitectura también se hace eco de los trabajos de Aalto, aunque nunca ha usado las formas libres de Aalto. Los espacios arquitectónicos de Leiviskä siempre están basados en la intuición y en la improvisación, en lugar de basarse en ideas y fines filosóficos o teóricos. Desarrolla temas abiertos y continuos en lugar de entidades cerradas y simplistas.

Sara M.: Me gustaría saber cómo caracterizaría su atmósfera de la obra de J.Leiviskä. ¿Qué sensación o emoción le transmite la arquitectura de Leiviskä?

J.Pallasmaa: he visitado varios edificios de Leiviskä, pero no todos. La Iglesia de Myyrmäki está en una magnífica interacción con su entorno de madera de abedul blanco; la arquitectura es un delicado eco del entorno, tanto en el exterior como en el interior. El interior de la iglesia es un espacio sensorialmente rico, suave, estimulante y optimista. No es el espacio como una forma, sino como un lugar o una atmósfera, que se apodera de sus emociones. Los espacios religiosos son a menudo exigentes y austeros en su demanda de atención enfocada y específicamente sintonizada. La

Iglesia de Myyrmäki es una experiencia liberadora, alentadora y fortalecedora.

Sara M. Me gustaría saber si cree hay algún elemento desde la fenomenología que pueda definir la arquitectura de J. Leiviskä?

J.Pallasmaa: La noción de “elemento” no pertenece a mi visión fenomenológica. La experiencia más poderosa y memorable de la iglesia es su iluminación constantemente variable, que es similar a las dramáticas experiencias de la luz que brilla a través del follaje, la lluvia o la niebla en un bosque. Se está dentro y fuera al mismo tiempo. Estás en un espacio específico, pero éste cambia lentamente.

Sara M.: Para terminar cómo describiría la arquitectura de J. Leiviskä en una frase.

J.Pallasmaa: : La Iglesia de Myyrmäki de Juha Leiviskä es un rico y sutil instrumento arquitectónico de luz, que hace que el visitante se sienta calmado, inspirado y dignificado.

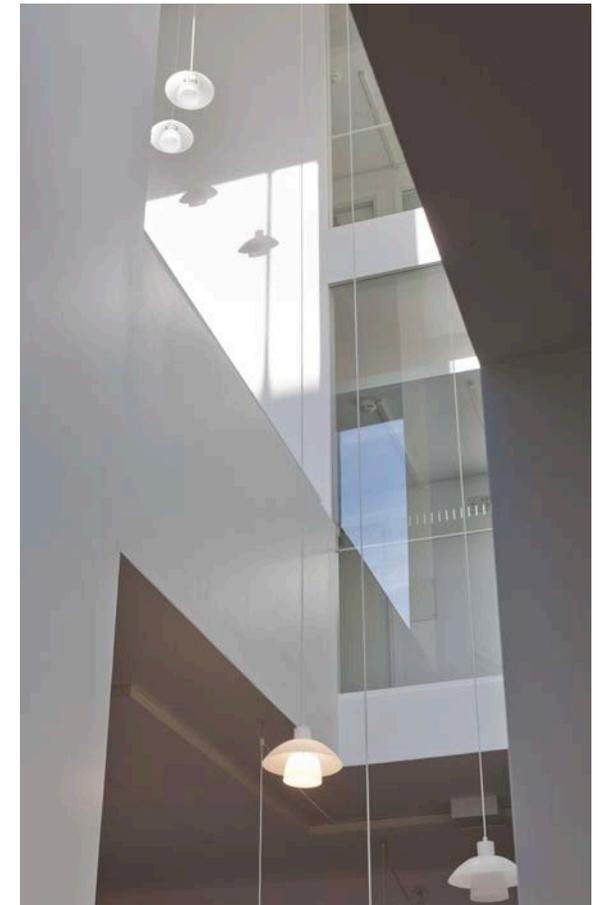
Sara M.: .Quería pedirle una sugerencia, para este un acercamiento fenomenológico a la arquitectura. Qué sugiere que observe.

J.Pallasmaa: Mi consejo es visitar ejemplos de arquitectura sublime en cualquier lugar y de cualquier período de la historia, desde el Karnak Temple en Luxor, al Rioanji Zen Garden en Kyoto. De la Michelangelo’s Laurentian Library en Florence, al vacío sagrado de Louis Kahn en el Instituto Salk en La Jolla, y desde Frank Lloyd Wright’s Johnson Wax Company Building a herme Vals de Peter Zumthor en Suiza. La fenomenología es la forma abierta, receptiva e imparcial de experimentar los misterios del mundo. Y con frecuencia, las cosas más ordinarias de la vida cotidiana poseen este misterioso resplandor. Como escribe Giorgio Morandi: “No hay nada más misterioso que la realidad”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN.

- Almagor, Shlomi, Los espacios del sentir. El Kiasma como modelo de percepción espacial. [en línea] Tesis doctoral.UPC Universidad Politécnica de cataluña, 2015 [Consulta 8 Junio 2016] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96111?show=full>
- Alves, Rui, O sensível e o inteligível: o projecto e a arquitectura: o caso de Steven Holl. [en línea] Tesis doctoral. Universidade Lusitana de Lisboa, 2013 [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/657>.
- Bakhtin, Mikhail, Dialogic Imagination. Austin, Texas: University of Texas Press, 1981.
- Beltran, Julia, Una visió historia com a eina projectual: el cas de Morella. [en línea] Tesis doctoral.UPC-ETSAB, 2020 [Consulta 20 Enero 2021] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/336237>
- Blom, Kati, "Undulating light", Arkkitehti,The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland, 2004, pp. 72-85.
- Bofarull, Pau Pedragosa, La necesidad de una arquitectura crítica Teoría de la arquitectura desde la perspectiva fenomenológica-hermenéutica. [en línea] Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, 2003. [Consulta 20 Junio 2018] Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/111142>
- Carbonell, Pol Martin, Incidencia del lugar en la obra de Arne Jacobsen. [en línea] Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Catalunya, 2015. [Consulta 23 Enero 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96264>
- Cuéllar, Álvaro, El bosque habitable: la experiencia de construir ciudad paisaje en Finlandia. [en línea] Tesis doctoral. Universidad Politecnica de catalunya, 2017 [Consulta 23 Enero 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/112426>
- Curtis, William, "Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.", Arquitectura Viva, 30, May-Ju (1993), 23-29.
"Variations sur un thème", L'architecture d'aujourd'hui, October (1995), 64-67.
- Damasio, António, El error de Descartes. La razón de las emociones. Santiago de Chile: Editorial Andres Bello, 1994.
- Espósito Galarce, Fernando, El afecto en la arquitectura. La relación arquitecto-lugar-habitante a través del proyecto. [en línea] Tesis doctoral.Universidad Politécnica de Cataluña, 2011 [Consulta 30 Enero 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/95168>
- Ferrer Forés, Jaime, "Primera piedra. Bases para el Proyecto Arquitectónico.", en ESTOA nº 15, nº15, [en línea] Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 2019, pp. 45-55. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/178299>
- Frampton, Kenneth, "Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, pp. 19-23.
- García Ríos, Ismael, La aparición del funcionalismo en Finlandia. [en línea] Tesis doctoral.Universidad Politécnica de Madrid, 1996. [Consulta 23 Enero 2020] Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=161094>
- Alvar Aalto y Erik Bryggman. La aparición del funcionalismo en Finlandia. Madrid: Acta Iberoamerica Fennica, 1998
- Hautajärvi, Harri, "Hidden pearls", Arkkitehti,The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland, 2004, pp. 16-17.
- Havik, Klaske y Tielens, Gus, "Atmosphere, Compassion an Embodied experience. A conversation about Atmosphere with Juhani Pallasmaa.", OASE 91 Rotterdam, 2013, pp. 33-52.



34

34 Detalle de áreas comunes en los apartamentos en Päkila, integrados en el planeamiento residencial en Päkila, 2004 (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

- Heidegger, Martin, Construir Habitar Pensar, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015.^a ed. Madrid: La oficina Ediciones, 1951.
- El concepto de tiempo (Tratado de 1924), ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2008.^a ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924
- Hillier, B. y Hanson, J., The Social Logic of Space Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- Hillier, B., Space is the machine: A configurational Theory of Architecture. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Holl, Steven, Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura., ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011.
- Husserl, Edmund, Fenomenología de la Conciencia del Tiempo Inmanente Bueno Aires: Editorial Nova, 1959.
- La idea de la fenomenología: cinco lecciones, ed. Trad. Miguel García-Baro, 1982.^a ed. México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1973.
- Ilvonen, Risto, y Marja-Riitta Norri, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, 26-33.
- Ilvesmäki, Henrik, Fusing intuited Atmosphere and empathy into the architectural design process. [en línea] Tesis de master. Aalto University School of Arts, Design and Architecture, 2019. [Consulta 13 Noviembre 2020] Disponible en: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/40733>
- Lavalou, Armelle, "Portrait. Dossier Juha Leiviskä", *L'architecture d'aujourd'hui*, 301, Octob (1995), 53-87.
- Leiviskä, Juha, "An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 7-17.
- Martínez, Josue Nathan, Interacción contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica. [en línea] Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya - UPC, 2019. [Consulta 13 Marzo 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/182134>
- Muntañola Thornberg, Josep, Khôra: Elementos de Prefiguración em Arquitectura Barcelona, 1999.
- La arquitectura como lugar Barcelona: Edicions UPC, 1996.
- Poética y arquitectura: Una lectura de la arquitectura postmoderna Barcelona: Editora Anagrama, 1981.
- Topogénesis: Fundamentos de una nueva arquitectura Barcelona: Edicions UPC, 2000.
- Nikula, Riita, Construir con el paisaje. Breve historia de la arquitectura finlandesa Helsinki,: Editorial Otava, 1996
- Norberg-Schulz, Christian, Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture. London: Academy Editions London, 1979.
- Orden, Verónica, Luz del norte. [en línea] Tesis de master. Universidad Politècnica de Catalunya, 2010. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/98093?show=full>
- Ortiz Zires, Israel, Biblioteca y Proyecto. [en línea] Tesis doctoral. UPC - ETSAB, 2008. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099.1/7008>
- Paavilainen, Simo, "Architect of Light and sound", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland*, 2004, pp. 18-27.
- Pallasmaa, Juhani, "Dwelling in Time», Why do old places matter? in *Forum Journal Spring*, 2015, 17-23
- ESENCIAS Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2018.
- Habitar, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016.
- Los ojos de la piel Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.

- Tocando el mundo Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019.
- Plummer, Henry, La Arquitectura de la luz natural Barcelona: Art Blume S.L., 2009.
- Quantrill, Malcolm, "Groundworkd, Background and Foreground", en Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
- Finnish architecture and Modernist Tradition London: E & FN SPON, Chapman & Hall, 1995.
- Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
- Reyes, Rafael, Espacios intermedios frente al paisaje natural. Reflexiones sobre la obra de Álvaro Siza Vieira. [en línea] Tesis doctoral. ETSAB - UPC, 2015. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/96190?show=full>
- Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", en Architectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4. Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 9-29.
- Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II., 1ªed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986.
- Rodríguez, Jairo, Instantes velados, escenas retenidas: pequeña escala en la arquitectura finlandesa en el siglo XX: villas, residencias y saunas. [en línea] Tesis doctoral.Universidad de Valladolid, 2013. [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3813>
- Royo Márquez, Moisés, Raili y Reima Pietilä. El proyecto de Dipoli Helsinki,: Instituto Iberoamericano de Finlandia, 2018.
- Robinson, Sarah, Nesting: Body dwelling mind Richmond CA: William St, 2011.
- Salmi, Sanni, Kansallismuseon lisärakennus.[en línea] Tesis de master. Tampere University, 2019. [Consulta 19 Diciembre 2020] Disponible en: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/117701>
- Suorsa, Henri, Kolme Tilaa Musiikille,[en línea] Tesis de master. University of Oulu. 2018. [Consulta 19 Diciembre 2020] Disponible en: <http://jultika.oulu.fi/Record/nbnfioulu-201805311970>
- Tielens, Gus, "Rhythmic Space", OASE 91 Rotterdam, 2013, pp. 102-5.
- Von Troil, Margaretha, Arkitekt Juha Leiviskä och Svenska social- och kommunalhögskolans byggnad i Kronohage. [en línea] Tesis de master. University Helsinki, 2012. [Consulta 14 Noviembre 2016] Disponible en: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/33932>
- Varela, Alexandra, Arquitectura y Juego. Guardería y Biblioteca en Vallila, de Juha Leiviskä. Tesis de master. Universitat Politècnica de Catalunya, 2010.
- Vikström, Frida, Sound quality in Finnish Lutheran Churches. [en línea] Tesis de master. Aalto University School of Electrical Engineering, 2016. [Consulta 14 Noviembre 2020] Disponible en: <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/23282>.
- Walker, David, "White space in northern light two churches analysed.", Arq: Architectural Research Quarterly, 8 ed. (2004), 61-81.
- Zumthor, Peter, Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006

ESENCIA FENOMENOLÓGICA DE LA ARQUITECTURA DE J.LEIVISKÄ.

- Aalto, Alvar, La Humanización de la Arquitectura. Barcelona: Tusquets Editores, 1977.
- Alves, Rui, O sensível e o inteligível: o projecto e a arquitectura: o caso de Steven Holl. [en línea] Tesis doctoral. Universidade Lusiana de Lisboa, 2013 [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/657>.

- Arbib, Michael, "Toward a neuroscience of the design process", en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design* Cambridge: MIT Press, 2017.
- Aristóteles, *La poética*. Barcelona: Bosch Casa Editorial, S.A, 1994.
"IV Libro", en *Física*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos, 1995.
- Augé, Marc, *Los No lugares: espacio del anonimato. Una antropología de la sobremordenidad* Barcelona: Gedisa editorial, 1993.
- Auping, Michael, Tadao Ando. *Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.^a ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.
- Bachelard, Gaston, "Imaginación y materia", en *El agua y los sueños* México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1978.
La poética del espacio. México, D.F.: Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1982.
- Bakhtin, Mikhail, *Dialogic Imagination* Austin, Texas: University of Texas Press, 1981.
- Bejamin, Walter, *La obra de arte en la era de la reproductividad técnica*. México, D.F.: Editorial Itaca, 2003.
- Blom, Kati, "Undulating light", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, pp. 72-85.
- Broner-Bauer, Kaisa, "Aarno Ruusuuri and the continuity of Finnish Modernism", en *The Culture of Silence. Architecture's fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1^o ed- Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 195-211.
- Casey, Edward S., *Getting Back into Place. Toward a renewed understanding of the Place-World*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 1993.
The Fate of Place. California: University of California Press, 1997.
- Curtis, William, "Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.", *Arquitectura Viva*, 30, May-Ju (1993), 23-29.
- Durrel, Lawrence, "Justine", en *El Cuarteto de Alejandria I*, 2003.^a ed. Barcelona: EDHASA, 1957.
- Eliasson, Olafur, "Atmospheres, art, architecture : a conversation between Gernot Böhmer, Christian Borch, Olafur Eliasson, and Juhani Pallasmaa.", en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture*, ed. Christian Borch. Basel: Birkhäuser, 2014.
- Espósito-Galarce, Fernando, "La dialogía como un acto de interpretación arquitectónica", [revista en línea] *arquitecturavista*, 9 (2013), 37-47. [Consulta: <http://revistas.unisinos.br/index.php/arquitetura/article/view/arc.2013.91.04>].
- Van Eyck, Aldo, "La interioridad del tiempo", en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975.
- Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010 Buenos Aires: Nueva visión, 1994.
- Frampton, Kenneth, *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*, ed. Amaya Bozar Madrid: Akal, 1999.
Historia crítica de la arquitectura moderna, 4^aed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969.
"Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, pp. 19-23.
- Gallego, Moisés, *Casa de la señora Schröder, Architectonics. Mind, Land & Society: Lecciones de arquitectura* Barcelona: Edicions UPC, 2014.
- García Escudero, Daniel, *Espacio y recorrido en Alvar Aalto*. [en línea] Tesis de doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya, 2012.[Consulta 16 Noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/96987>
- Giedion, Singfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009.
- Gómez, Pérez, *Lo bello y lo justo en arquitectura.*, [en línea] *Arquine*, 2015 [Consulta a 8 octubre 2020]. Disponible en:

- <<https://www.arquine.com/lo-bello-y-lo-justo-en-arquitectura-2/>>
- Gomis, Joan Carles, La armonía musical en la teoría arquitectónica de Leon Battista Alberti. [en línea] Tesis doctoral. Universitat de València - Estudi General, 2004 [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=102711>>.
- Hautajärvi, Harri, "Hidden pearls", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, pp. 16-17
- Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015·ed. Madrid: La oficina Ediciones, 1951.
- El concepto de tiempo (Tratado de 1924), ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2008.ª ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924.
- Holl, Steven, *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.*, ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011.
- Husserl, Edmund, *Fenomenología de la Conciencia del Tiempo Inmanente* Buenos Aires: Editorial Nova, 1959.
- La idea de la fenomenología: cinco lecciones, ed. Trad. Miguel García-Baro México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1997.
- Ilvonen, Risto, y Marja-Riitta Norri, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, 26-33.
- Jencks, Charles, "Semiología y Arquitectura", en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975.
- Kahn, Louis I., *Conversaciones con estudiantes*, ed. Dung. Ngo Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.
- "El espacio y las inspiraciones", en Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Alessandra Latour Madrid: El Croquis Editorial, 2003.
- "La armonía entre el hombre y la arquitectura", en Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Latour Alessandra Madrid: El Croquis Editorial, 2003, p. 361.
- Kelley Rooney, Kevin, "Binding Experience", en *Intertwining: Unfolding Art and Science* Milan: Mimesis Internacional, 2018, pp. 50-53.
- Lavalou, Armelle, "Portrait. Dossier Juha Leiviskä", *L'architecture d'aujourd'hui*, 301, Octob (1995), 53-87.
- Leiviskä, Juha, "An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 7-17.
- "Buildings and projects", en Juha Leiviskä, ed. Kristina Norri, Marja- Riitta; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 26-31.
- Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis. Helsinki, Finland: From a previous Conference, 2017.(En anexo).
- Entrevista a realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017, 2017. (En anexo).
- "Sobre Arquitectura", en *Arquitectonics. Mind, Land & Society*. Vol. 15 *Mente Territorio y sociedad*. Barcelona: Edicions UPC, 2008, pp. 109-17.
- Mallgrave, Harry Francis, "Know Thyself: Or what designers can learn from contemporary biological science", en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design* Cambridge: The MIT Press, 2015
- Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, ed. Jem Cabanes, 3ª ed. Barcelona: Ediciones península, 1994.
- Lo visible y lo invisible, 1ª ed. Buenos Aires: Nueva visión, 1964.
- Moholy-Nagy, László, *La nueva visión. Principios básicos del Bauhaus*, 5ªed. 2008 Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1929.
- Montaner, Josep Maria, *Arquitectura y Crítica*, 3ªed 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1999.

- La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporanea, 2ªed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997.
- Mumford, Lewis, Técnica y civilización, Aznar de A Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- Muntañola Thornberg, Josep, "Arquitectura y narratividad" en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Vol4. Arquitectura y Hermeneutica*. Barcelona: Edicions UPC, 2003.
- La arquitectura como lugar Barcelona: Edicions UPC, 1996.
- Neumeyer, Fritz, La palabra sin Artificio: Reflexiones sobre Arquitectura Madrid: El Croquis Editorial, 1995.
- Norberg-Schulz, Christian, Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture. London: Academy Editions London, 1979.
- Norri, Marja-Riitta, "Interactive relationships and contrast", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Museum of Finnish Architecture, 1999, p. 5.
- Paavilainen, Simo, "Architect of Light and sound", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, pp. 18-27.
- Pallasmaa, Juhani, "Body, Mind and Imagination", en *Mind in architecture: Neuroscience, embodiment and the future of design* Cambridge: The MIT Press, 2015, pp. 51-74.
- "Dwelling in Time", Why do old places matter? in *Forum Journal* Spring, 2015, 17-23.
- Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego. San Diego, California, 2017, p. 17 Agosto de 2017. (En Anexo)
- ESENCIAS. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2018.
- Habitar, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016.
- Los ojos de la piel Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.
- "Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existencial Experience.", en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture.*, ed. Christian Borch Basel: Birkhäuser, 2011, pp. 19-43.
- "The human nest", en *Nesting: Body dwelling mind*. Richmond CA: William St, 2011, pp. 1-12.
- Tocando el mundo Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019.
- Una arquitectura de la humildad, ed. Trad. Albert Fuentes Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.
- Plummer, Henry, La Arquitectura de la luz natural Barcelona: Art Blume S.L., 2009.
- Poole, Scott, y Pia Saraneva, "James Carpenter Haastattelu", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 1999, pp. 85-87, 86-88.
- Quantrill, Malcolm, "Groundworkd, Background and Foreground", en Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
- Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
- Rasmussen, Steen Eiler, La experiencia de la Arquitectura, ed. Trad. Carolina Ruiz Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2012.
- Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Vol4. Arquitectura y Hermeneutica*, Vol4. 9-29. Barcelona: Edicions UPC, 2003
- Metáfora viva, 2ªed. 2001 Madrid: Editorial Trotta, S.A., 1975.
- Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind* Richmond CA: William St, 2011,
- Sahavirta, Harri, "A thematic discussion with academician Juha Leiviskä", [en línea] 2012 [Consulta 12 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_

thematic_discussion_with_academician_J(2625)>

- Slutzky, Robert, y Joan Ockman, “*Color/Estructura/Pintura”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica Barcelona*: Edicions UPC, 2003, pp. 83-98.
- Tostado Martinez, Carlos, *Proyecto e Historia. Dialogías encontradas*. Universitat Politècnica de Catalunya, 2015.
- Tuan, Yi-Fu, *Space and Place. The perspective of Experience*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1977.
- Venturi, Robert, Denise Scott Brown, y Steven Izenour, *Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, 6ªed.2006 Editorial Gustavo Gili, S.L., 1977.
- Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura Barcelona: Colección Poseidón*, 1999.
- Saber ver la arquitectura Barcelona: Editorial Poseidon, 1991.
- Zumthor, Peter, *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.
- “El sonido del espacio”, en *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006.
- Pensar la Arquitectura*, ed. Trad. Pedro Madrigal, 3ª ed Barcelona: Agpograf, 2010.

MATERIALIZACIÓN FENOMENOLÓGICO-HERMENÉUTICA DE LA ARQUITECTURA DE J.LEIVISKÄ. OBRAS.

IGLESIA DE SAN JUAN, MÄNNISTÖ.

- Alto, Alvar, *La Humanización de la Arquitectura Barcelona*: Tusquets Editores, 1977.
- Aristoteles, *Poética*. Barcelona: Bosch Casa Editorial, S.A, 1994.
- Augé, Marc, *Los No lugares: espacio del anonimato. Una antropología de la sobremordenidad Barcelona*: Gedisa editorial, 1993.
- Auping, Michael, Tadao Ando. *Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y *Modern Art Museum de Fort Worth*, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.
- Bachelard, Gaston, *La poética del espacio México, D.F.: Breviarios del Fondo de Cultura Económica*, 1982.
- Blom, Kati, “Undulating light”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland*, 2004, pp. 72-85.
- Broner-Bauer, Kaisa, “Aarno Ruusuuri and the continuity of Finnish Modernism”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed- Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 195-211
- Curtis, William, “Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.”, *Arquitectura Viva*, 30, May-Ju (1993), 23-29.
- “Variations sur un thème”, *L’architecture d’aujourd’hui*, October (1995), 64-67.
- Departamento de Comunicación del Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia, “Religión”, *This is Finland*. [en línea] [Consulta 10 Febrero 2017] Disponible en: <<https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/guia-internet-de-usos-y-costumbres-en-finlandia/>>
- Domínguez, Luis Ángel, “Una arquitectura para la luz”, *Sebentas de Arquitectura*, 5 (2005), 25-28
- Frampton, Kenneth *Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*, ed. Amaya Bozar Madrid: Akal, 1999.
- Historia crítica de la arquitectura moderna*, 4ªed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969.

- “Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, pp. 19-23.
- Giedion, Sigfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009.
- Giorgi, Luca y Pietro Matracchi, Pietro. *The towers of San Gimignano. Architecture, town, restoration*. [en línea] Firenze: Didapress, Università degli Studi di Firenze, 2019 [Consulta 16 de Junio 2021] Disponible em: < https://issuu.com/didaunifi/docs/giorgi-matracchi_libroweb>.
- Goldsworthy, Andy, *Andy Goldsworthy. A collaboration with nature*. New York: Harry N. Abrams, Inc, Publishers, 1990.
- Hall, Edward T., *The Dance of Life: La otra dimensión del Tiempo*. Garden City: NJ: Anchor Press, 1983.
- Harri, Hanna, *Mind Building*. Exhibition at the pavillion of Finland, 16th ed. La Biennale di Venezia.: Archinfo Finland, 2018.
- Holl, Steven, *Cuestiones de percepción. Fenomenología de la arquitectura.*, ed. Trad. Moisés Puente Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2011.
- Husserl, Edmund, *Experiencia y Juicio*, 1980.^a ed. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1948
- Ilvonen, Risto, y Marja-Riitta Norri, “Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, pp. 64-67.
- Jutila, Miina, *Virtuoso of Light Finland: Archinfo Finland*, [en línea] 2019 [Consulta a 20 de Marzo de 2020] Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=-zLUBU0bWws>>
- Kahn, Louis I, Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, El Croquis, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003.
- Kirsh, David, “Do Architects and designers think interactivity differently?”, [en línea] UCSD. 2019 [Consulta a 3 Febrero 2020] Disponible en: < <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3301425>>
- Lavalou, Armelle, “Portrait. Dossier Juha Leiviskä”, *L’architecture d’aujourd’hui*, 301, Octob (1995), 53-87.
- Leiviskä, Juha, “An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments”, en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 7-17.
- “Buildings and projects”, en Juha Leiviskä, ed. Kristina Norri, Marja- Riitta; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999.
- Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. Helsinki, Julio 2017. [En anexo]
- Entrevista a realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017, 2017. [En anexo]
- “Secuencia vertical. Iglesia de Männistö”, *Arquitectura Viva Madrid*, 1993, pp.57-59.
- “Sobre Arquitectura”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Mente, Territorio y sociedad*. Vol. 15. Barcelona: Edicions UPC, 2008, pp. 109-17.
- Lukács, Georg, *Estética I. La peculiaridad de lo estético.*, 1967.^a ed. Barcelona: Ediciones Grijalbos, S.A., 1963.
- Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, ed. Jem Cabanes, 3a ed. Barcelona: Ediciones península, 1994.
- Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, 2ªed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997.
- Nikula, Riita, *Construir con el paisaje. Breve historia de la arquitectura finlandesa Helsinki.*: Editorial Otava, 1996.
- Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture*. London: Academy Editions London, 1979.
- Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review Helsinki*, Finland, 2004,

- pp. 18-27.
- Pallasmaa, Juhani, Entrevista a Juhani Pallasmaa para la tesis, Helsinki, Finland, 2017, Septiembre de 2017. (En anexo)
Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego. San Diego, California, 2017, Agosto de 2017. (En anexo)
“Materia, Hapticidad y Tiempo. Imaginación material y la voz de la materia.”, en El Croquis El Croquis Editorial, 2001, CLVIII.
Tocando el mundo Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019.
Una arquitectura de la humildad, ed. Trad. Albert Fuentes Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.
- Paz, Octavio, Apariencia desnuda. La obra de Marcel Duchamp., 3ªed. 1979 México, D.F.: Biblioteca Era. Ensayo, 1970.
- Plummer, Henry, La Arquitectura de la luz natural Barcelona: Art Blume S.L., 2009.
- Poole, Scott, “Tradición del Silencio”, Arquitectura Viva, 1993, 19-22.
- Quantrill, Malcolm, Finnish architecture and Modernist Tradition. London: E & FN SPON, Chapman & Hall, 1995.
“Groundwork, Background and Foreground”, en Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
“Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 257-71.
- Rasmussen, Steen Eiler, La experiencia de la Arquitectura, ed. Trad. Carolina Ruiz Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2012.
- Ricoeur, Paul, Tiempo y Narración. Configuración del tiempo en el relato histórico. Vol I., 5ª ed. 200 México, D.F.: siglo xxi editores, s.a., 1985.
- Robinson, Sarah, Nesting: Body dwelling mind. Richmond CA: William St, 2011.
- Sahavirta, Harri, A thematic discussion with academician Juha Leiviskä, [en línea] 2012 [Consulta a 18 Junio 2018]
Disponible en :<[https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J\(2625\)](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academician_J(2625))>
- Sennet, Richard, Construir y habitar. Ética para la ciudad., 1ªed. 2019 Barcelona: Editorial Anagrama S.A., 2018.
- Zevi, Bruno, Saber ver la arquitectura. Barcelona: Editorial Poseidon, 1991.

CONJUNTO DE LA BIBLIOTECA, GUARDERÍA Y CASAS DE VALLILA.

- Aalto, Alvar, La Humanización de la Arquitectura Barcelona: Tusquets Editores, 1977.
- Affentranger, Christoph, “Light Space. Library and kindergarten in Vallila, Helsinki, 1984-91”, en New Wood Architecture in Scandinavia Basel: Birkhäuser Verlag, 1997, pp. 60-67.
New Wood Architecture in Scandinavia Basel: Birkhäuser Verlag, 1997.
- Auping, Michael, Tadao Ando. Conversaciones con Michael Auping, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.
- Bejamin, Walter, “Naples”, en Selected Writings. 1. 1913-1926 Cambridge: Belknap Press: Harvard University Press, 2004.
- Blom, Kati, “Undulating light”, Arkkitehti, The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland, 2004, pp. 72-85.
- Carlson, Kristina, Entrevista a Kristina Carlson, habitante del apartamento C, Runonpuisto. Helsinki, Finland, 2020, p. 12

- Mayo de 2020.
- Le Corbusier, A Carta de Atenas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1993.
- Curtis, William, "Herencia e innovación. Crónica de una década arquitectónica.", *Arquitectura Viva*, 30, May-Ju (1993), 23-29.
- "Variations sur un thème", *L'architecture d'aujourd'hui*, October (1995), 64-67.
- Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010 Buenos Aires: Nueva visión, 1994.
- Frampton, Kenneth, *Historia crítica de la arquitectura moderna*, 4ªed. 2010 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1969.
- "Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, pp. 19-23
- Gehl, Jan, *Ciudades para la gente* Buenos Aires: Ediciones Infinito, 2010.
- La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios, ed. Maria Teresa Trad. Valcarce, 2009.ª ed. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2006.
- Giedion, Singfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*, Trad. Jord Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2009.
- Gropius, Walter, *Alcances de la arquitectura Integral*, 2ª edición Buenos Aires: Editora la Isla, 1957.
- Hall, Edward T., *La dimensión oculta México, D.F: siglo xxi editores, s.a., 1966.*
- Harri, Hanna, *Mind Building. Exhibition at the pavillion of Finland*, 16th ed. La Biennale di Venezia.: Archinfo Finland, 2018.
- Heidegger, Martin, *Construir Habitar Pensar*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2015.ª ed. Madrid: La oficina Ediciones, 1951.
- Ilvonen, Risto, y Marja-Riitta Norri, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 1981, 26-33.
- Jutila, Miina, *Virtuoso of Light Finland: Archinfo Finland*, [en línea] 2019[Consulta a 20 de Marzo de 2020] Disponible en: <<https://www.youtube.com/watch?v=-zIUBU0bWws>>
- Kahn, Louis I, Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, El Croquis, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003.
- Lavalou, Armelle, "Portrait. Dossier Juha Leiviskä", *L'architecture d'aujourd'hui*, 301, Octob (1995), 53-87.
- Leiviskä, Juha, "An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 7-17.
- Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis sobre sus influencias, a partir de una conferencia. Helsinki, Julio, 2017.(En Anexo)
- Entrevista a realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017. (En Anexo)
- "Líneas quebradas. Biblioteca y guardería en Vallila", *Arquitectura Viva* Madrid, 1993, 54-56.
- "Runopuisto", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 3 (2004), 58-59.
- Ministry of Education and Culture, "Libraries" [en línea] [Consulta 1 Julio 2021] Disponible en: <https://minedu.fi/en/libraries>.
- Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporánea*, 2ªed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997.
- Mumford, Lewis, "El devenir de la abstracción en New Yorker, marzo 21 de 1936. Sobre una exposición en 1936 del arte abstracto en el MOMA de Nueva York", en *Arquitectonics. Mind, Land and Society. Arquitectura y modernidad Suicidio o reactivación?*, ed. Josep Trad. Muntañola Barcelona: Edicions UPC, 29.
- Muntañola Thornberg, Josep, "Diálogo entre Paul Ricoeur y Josep Muntañola", en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, 4. Barcelona: Edicions UPC, 2002, iv.

- “La Arquitectura de la Transparencia. (En el espacio Humano)”, *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, 4. Barcelona: Edicions UPC, 2002.
- “La arquitectura fantasma (sobre la virtualidad)», *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y virtualidad*, 21-22 (2011), 11-16.
- Topogénesis Uno. Ensayo sobre el cuerpo y la arquitectura. Barcelona: Oikos-Tau S.a - ediciones, 1979.
- Navarro, Virginia; Raedó, Jorge y Rosales Noves, Xose, “Ludantia. Objetivos, contenidos y desarrollo”, en *Ludantia. I Bienal Internacional de Educación en Arquitectura para a infancia e a Mocidade Xaniño*, Coruña: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2018.
- Norberg-Schulz, Christian, *Los principios de la arquitectura Moderna. 2000 Sobre la tradición del siglo XX*. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2005
- Norri, Marja-Riitta, “Interactive relationships and contrast”, en Juha Leiviskä, ed. *Marja-Riitta Norri Museum of Finnish Architecture*, 1999, p. 5.
- Paavilainen, Simo, “Architect of Light and sound”, *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland*, 2004, pp. 18-27.
- Pallasmaa, Juhani, Entrevista realizada a Juhani Pallasmaa para la tesis en San Diego. San Diego, California, 2017, 17 Agosto de 2017. (En anexo)
Tocando el mundo Barcelona: Ediciones Asimétricas, 2019.
- Quantrill, Malcolm, *Finnish architecture and Modernist Tradition* London: E & FN SPON, Chapman & Hall, 1995.
“Groundwork, Background and Foreground”, en Juha Leiviskä and the Continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001.
“Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä”, en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 257-71.
- Rapoport, Amos, “Cultura, arquitectura y diseño”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Cultura, Arquitectura y Diseño*, 5. Barcelona: Edicions UPC, 2003.
- Räsänen, Jaana, “Public spaces as learning environments in Finland”, en *Ludantia. I Bienal Internacional de Educación en Arquitectura para a infancia e a Mocidade Xaniño*, Coruña: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia, 2018.
- Ricoeur, Paul, “Arquitectura y Narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*. vol.4. Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 9-29.
Del texto a la acción. Ensayos de Hermenéutica II., 1ªed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986.
- Rowe, Colin, y Robert Slutzky, “Transparencia: literal y fenomenal”, en *Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos*, 3ªed. 1999 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1963.
- Sahavirta, Harri, “A thematic discussion with academican Juha Leiviskä”, [en línea] 2012 [Consulta a 18 Junio 2018] Disponible en: [https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academican_J\(2625\)](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_going_on/A_thematic_discussion_with_academican_J(2625))
“Art in Vallila Library”, [en línea] 2012 [Consulta a 20 Marzo 2019] Disponible en: [https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_goin_g_on/Vallila_library_Basic_information_about_\(1968\)](https://www.helmet.fi/en-US/Libraries_and_services/Vallila_Library/Whats_goin_g_on/Vallila_library_Basic_information_about_(1968))
- Sennet, Richard, *El artesano*, 1ª ed. 200 Barcelona: Editorial Anagrama S.A., 2008.
- Stan, Allen, *Practice: Architecture, Technique and Representation*, end ed. New York: Routledge, 2019.
- Tuan, Yi-Fu, *Space and Place. The perspective of Experience*. Minnesota: University of Minnesota Press, 1977.

Varela, Alexandra, *Arquitectura y Juego. Guardería y Biblioteca en Vallila*, de Juha Leiviskä. Trabajo final de máster. Universitat Politècnica de Catalunya, 2010.

Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura* Barcelona: Colección Poseidón, 1999.

CENTRO CULTURAL DE BELÉN, PALESTINA

Aaron Copland, *Cómo escuchar la música*, 1970.^a ed. La Habana: Instituto del Libro., 1939.

Abuarkub, Munen y Al-Zwainy, Faiq M.S., "Architectural and Historical development in Palestine", *International Journal of Civil Engineering and Teccnology*, 9 (2018), 1217-33

Auping, Michael, Tadao Ando. *Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.^a ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.

Bethlehem Lutheran Church, "History of Christmas Lutheran Church", 2018 [En línea] [Consulta 20 Julio 2020] Disponible en: <http://www.bethlehemchristmaslutheran.org/wp/about-christmas-lutheran-church/history/>

Bachelard, Gaston, "Imaginación y materia", en *El agua y los sueños* México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1978.

Blom, Kati, "Pietilä's Crystal for Finnish President.", *Architectoni.ca* [En línea] 2013. Vol 2, pp.1-17. Lecturer at Newcastle University, School of Architecture, Planning and Landscape, Claremont Tower United Kingdom [Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: http://www.ccaasmag.org/arch-issues/arch-vol2/Blom_Pietila.pdf.

"Undulating light", *Arkkitehti*, The Finnish Architecture Review Helsinki, Finland, 2004, pp. 72-85.

Borch, Christian, *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture* Basel: Birkhäuser, 2014.

Curtis, William, *La arquitectura moderna desde 1900*, ed. Jorge trad. Sainz, 2006.^a ed. London: Phaidon Press Limited, 1986.

Damasio, António, *El extraño orden de las cosas*, Barcelona: Ediciones Destino, 2018.

Domínguez, Luis Ángel, *Alvar Aalto. Una Arquitectura dialógica*. Barcelona: Edicions UPC, 2003.

Van Eyck, Aldo, "La interioridad del tiempo", en *El significado en arquitectura*, ed. C Jencks y G Baird Madrid: Hemann Blume ediciones, 1975.

Foucault, Michel, *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, ed. Trad. Victor Golstein, 2010 Buenos Aires: Nueva visión, 1994.

Frampton, Kenneth, "Landform, Fabric of Light: The architecture of Juha Leiviskä", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1996, pp. 19-23

Heidegger, Martin, *El concepto de tiempo (Tratado de 1924)*, ed. (Trad. Jesus Adrián Escudero), 2008.^a ed. Barcelona: Herder Editorial, 1924.

Ilvonen, Risto, y Marja-Riitta Norri, "Instruments of Light. A discussion with Juha Leiviskä", *Arkkitehti*, The Finnish Architecture Review, 1981, 26-33.

Jutila, Miina, *Virtuoso of Light*. [En línea] Finland: Archinfo Finland, 2019. [Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=-zLUBU0bWws>

Kahn, Louis I., "Silencio y Luz", en Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y entrevistas*, ed. Alessandra Latour Madrid: El Croquis Editorial, 2003.

Louis I. Kahn. *Escritos, Conferencias y Entrevistas*, ed. Alessandra Latour, El Croquis, Jorge Sain Madrid: El Croquis Editorial, 2003.

Khamis, Maha, *Entrevista a Maha Khamis, ingeniera de la obra del Centro Cultural de Belén para la tesis*. Bethlehem, Palestine, 2018, Marzo 2018.

- Knoury, Rana, Entrevista a Rana Knoury, Vice Presidente de Dar Annadwa para la tesis. Bethlehem, Palestine, 2018, Marzo de 2018.
- Lavalou, Armelle, "Portrait. Dossier Juha Leiviskä", *L'architecture d'aujourd'hui*, 301, Octob (1995), 53-87.
- Leiviskä, Juha, "An Architectural Monologue. Autobiographical Fragments", en Juha Leiviskä, ed. Marja-Riitta Norri Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 7-17.
- "Buildings and projects", en Juha Leiviskä, ed. Kristina Norri, Marja- Riitta; Paatero Helsinki, Finland: Museum of Finnish Architecture, 1999, pp. 26-31.
- Conversaciones con Juha Leiviskä para la tesis. Helsinki, Finland: From a previous Conference, 2017. (En anexo)
- "Cultural centre in Bethlehem", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review*, 3, 2004.
- Entrevista a realizada a Juha Leiviskä para la tesis, Helsinki, Finland: 10 de Julio de 2017, 2017. (En anexo)
- "Sobre Arquitectura", *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Mente, Territorio y sociedad. Vol. 15.* Barcelona: Edicions UPC, 2008, pp. 109-17.
- Martínez, Josue Nathan, Interacción contemporánea con edificios antiguos. La intervención como síntesis histórica. [en línea] Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya - UPC, 2019. [Consulta 13 Marzo 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/182134>
- Messori, Rita, "Memoria e inscripción. Temporalidad y espacialidad de la arquitectura según Paul Ricoeur", en *Arquitectonics. Arquitectura y dialogia*, vol. 13. Barcelona: Edicions UPC, 2006.
- Montaner, Josep Maria, *La Modernidad Superada. Ensayos sobre arquitectura contemporanea*, 2ªed. 2015 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1997.
- Muntañola Thornberg, Josep, *La Arquitectura de la Transparencia. (En el espacio Humano)*, *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4.* Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 31 -46.
- "Rehabilitar arquitectura como diálogo cultural: conceptos y principios hacia una revitalización de los lugares mediterráneo", en *RehabiMed Method. Traditional Mediterranean Architecture* Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tecnicos de Barcelona., 2007, pp. 95-102.
- Topogénesis: Fundamentos de una nueva arquitectura* Barcelona: Edicions UPC, 2000.
- Neveu, Marc J., "On Stories: Architecture and Identity", *Arkkitektur*, 2 (2008).
- Norberg-Schulz, Christian, *Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura* Barcelona: Editorial Blume, 1975.
- Genius Loci: Towards a phenomenology of Architecture.* London: Academy Editions London, 1979.
- Los principios de la arquitectura Moderna. 2000 Sobre la tradición del siglo XX.* Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 2005.
- Paavilainen, Simo, "Architect of Light and sound", *Arkkitehti, The Finnish Architecture Review* Helsinki, Finland, 2004, pp. 18-27.
- Pallasmaa, Juhani, "Conference: Matter, Hapticity and Time - material imagination and the voice of matter", [en línea] en *Habitar: Minimum Dwelling*, ed. ETSAB-UPC Barcelona, 2020 [Consulta 15 Agosto 2020] Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/179427>.
- ESENCIAS* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2018.
- Habitar*, ed. Trad. Àlex Giménez Imirizaldu Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2016.
- La mano que piensa* Barcelona: Gustavo Gili, SL., 2012.
- "Space, Place and Atmosphere: Peripheral Perception in Existencial Experience.", en *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture.*, ed. Christian Borch Basel: Birkhäuser, 2011, pp. 19-43.
- Una arquitectura de la humildad*, ed. Trad. Albert Fuentes Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2010.

- Parrinello, Sandro (ed.) 3D Bethlehem. Management and control of urban growth for the development of heritage and improvement of life in the city of Bethlehem. Firenze: Edifir Edizioni
- Picchio, Francesca, y Raffaella De Marco, Landscape Analysis and Urban Description of Bethlehem Historical Center: A Methodological Approach for Digital Documentation, *Heritage*, 2 (2019), 507-18 [en línea] [Consulta 13 Marzo 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/heritage2010034>
- Plummer, Henry, *La Arquitectura de la luz natural* Barcelona: Art Blume S.L., 2009.
- Quantrill, Malcolm, Juha Leiviskä and the continuity of Finnish Modern Architecture London: Wiley Academy, 2001
 “Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä», en *The Culture of Silence. Architecture’s fifth dimension*, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 257-71.
- Ricoeur, Paul, “Arquitectura y Narratividad”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4.* Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 9-29.
 Del texto a la acción. *Ensayos de Hermenéutica II.*, 1ªed. esp. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1986.
 La lectura del tiempo pasado: *Memoria y Olvido* Madrid: Arrecife Producciones, 1999.
 La memoria, la historia, el olvido Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- Robinson, Sarah, *Nesting: Body dwelling mind* Richmond CA: William St, 2011.
- Rossi, Aldo, *La arquitectura de la ciudad* Barcelona: Gustavo Gili, S.L., 1976.
- Zevi, Bruno, *Leer, escribir, hablar arquitectura* Barcelona: Colección Poseidón, 1999.
- Zumthor, Peter, *Atmosferas: entornos arquitectónicos, las cosas a mi alrededor.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2006
 “El prado y la caverna. Residencia de ansianos en Chur y Termas en Vals”, *Arquitectura Viva*, 41 (1995), 58-63

CONCLUSIONES

- Aalto, Alvar, *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets Editores, 1977.
- Arnheim, Rudolf, *La forma visual de la arquitectura.*, 2001.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1977.
- Auping, Michael, Tadao Ando. *Conversaciones con Michael Auping*, ed. Susan; Colegrove, Pam Hatley, y Modern Art Museum de Fort Worth, 2003.ª ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 2002.
- Bachelard, Gaston, *La poética del espacio* México, D.F.: Breviarios del Fondo de Cultura Económica, 1982.
- Borch, Christian, *Architectural Atmospheres on the experience and politics of Architecture* Basel: Birkhäuser, 2014.
- Kirsh, David, “Do Architects and Designers Think about interactivity differently?”, [en línea] *ACM Transactions on Computer-Human Interactions*, 26 (2019) [Consulta 8 Junio 2020] Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3301425>
- Mahlamäki, Rainer, “Oulu University”, [en línea] 2020[Consulta 20 Agosto 2021] Disponible en: <https://www oulu.fi/architecture/node/6346>
- Merleau-Ponty, Maurice, *Fenomenología de la percepción*, ed. Jem Cabanes, 3ª ed. Barcelona: Ediciones península, 1994
- Moholy-Nagy, László, *La nueva visión. Principios básicos del Bauhaus*, 5ªed. 2008 Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1929.
- Muntañola Thornberg, Josep, “Diálogo entre Paul Ricoeur y Josep Muntañola”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society: Arquitectura y Hermeneutica*, vol. 4. Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 47-52.
 “Hacia Una aproximación dialógica a la arquitectura contemporánea” en *Arquitectonics. Mind, Land & Society:*

- Arquitectura y dialogia. Vol. 13. Barcelona: Edicions UPC, 2006, pp. 66 -76.
- Norberg-Schulz, Christian, Existencia, Espacio y Arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura Barcelona: Editorial Blume, 1975
- Quantrill, Malcolm, "Thresholds between Silence and Light: The architecture of Juha Leiviskä", en The Culture of Silence. Architecture's fifth dimension, ed. B. Quantrill, M.; Webb, 1º ed. Texas: Texas A&M University Press, College Station, 1998, pp. 257-71.
- Ricoeur, Paul, "Arquitectura y Narratividad", en Architectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4. Barcelona: Edicions UPC, 2002, pp. 9-29.
- Rivas Carrero, M.A., "La visión poética en el modo de enseñanza de la arquitectura: Escuela de Arquitectura Pontificia Universidad Católica de Valparaiso", ARTE Y CIUDAD. Revista de investigación (14), 2018
- Rowe, Colin, y Robert Slutzky, "Transparencia: literal y fenomenal", en Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos, 3ªed.1999 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L., 1963.

CRÉDITOS ILUSTRACIONES

Portada Composición con la fotografía de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, ©Arno Chapelle, imagen en el archivo del arquitecto J.Leiviskä y la fotografía Harmony, de Cold Collection de © Mikko Lagerste, en <https://www.mikkolagerstedt.com/cold>

1 Juha Leiviskä tocando el piano en la Iglesia de Myyrmäki.(Elaboración propia, 2016).

2 Diagrama de las triples acciones del espacio - concebir, proyecto - percibir, obra construida y vivir, habitar a partir de conceptos de la fenomenología (Elaboración propia, 2020)

3 Diagrama de la triple naturaleza del cronotopo socio-físico, readaptación del diagrama de Josep Muntañola, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society. Arquitectura y Hermeneutica. Vol4.* Barcelona: Edicions UPC, 2002,

4 Adaptación del diagrama de Josep Muntañola y del ciclo hermenéutico de Paul Ricoeur (Elaboración propia)

5 Esquema de la estructura de la tesis. (Elaboración propia)

6 Mapa de presencia y accesibilidad de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö en UCL Depthmap (Elaboración propia)

7 Mapa de axiabilidad y visibilidad de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö UCL Depthmap (Elaboración propia)

ESENCIA FENOMENOLÓGICA DE LA ARQUITECTURA DE JUHA LEIVISKÄ.

Portada Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, ©Arno Chapelle, archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

1 Juha Leiviskä en su despacho, ©Piia Arnould [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://www.etlehti.fi/artikkeli/i ihmiset/uneton-kokeile-tata-akateemikko-juha-leiviskan-nukahtamiskikkaa?_>

2 Pathway, Atmosphere Collection, ©Mikko Lagersted, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/atmosphere>>

3 Atmósfera de la embajada de Alemania, en Helsinki, Finlandia, © Arno Chapelle. Proyecto de Juha Leiviskä 1986 - 1993 en el Archivo del arquitecto J.Leiviskä.

4 La atmosfera de las calles de Zurich (©Hans Baumgartner, 1936) [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://onlyoldphotography.tumblr.com/tagged/Hans%20Baumgartner>>

5 y 6 Casa de Verano para los jóvenes de la parroquia, Lemi, Finlandia. Proyecto de J. Leiviskä, 1965-1966 (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

7 Ciclo hermenéutico aplicado a la arquitectura basado en los textos de Paul Ricoeur y en los diagramas de Josep Muntañola (Elaboración propia)

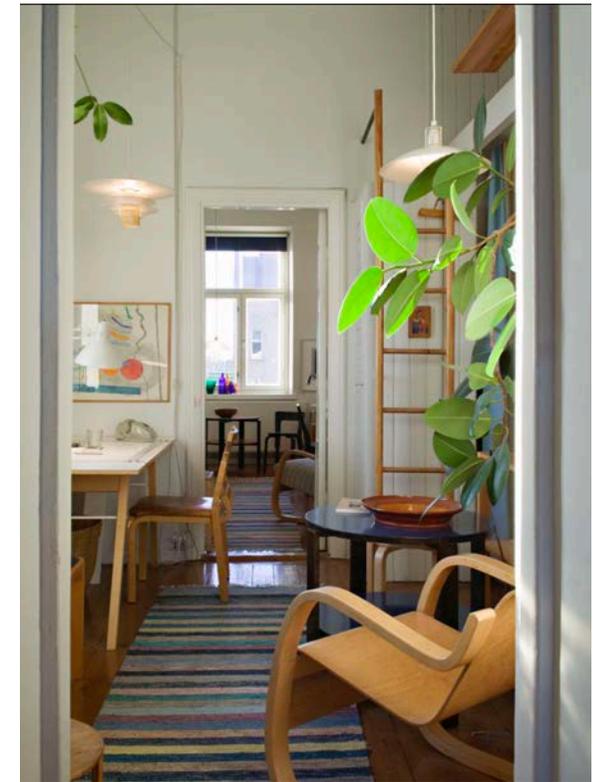
8 Moody Water, Alone Collection, ©Mikko Lagersted, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/alone>>

9. Harmony, Cold Collection, ©Mikko Lagersted, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/cold>>

10 Dibujo de la casa Thorén-Söderstrom, Tammissaari, 1987-1990 (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)

11 Artic National Wildlife refuge, Alaska, 2009, ©Sebastião Salgado, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.onlandscape.co.uk/2018/06/end-frame-the-arctic-national-wildlife-refuge-alaska-2009-sebastiao-salgado/>>

12 Summer night in Finland, Atmosphere Collection, © Mikko Lagerstedt, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/atmosphere>>



35

35 Casa del arquitecto Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

- 13 Moddy water, Alone Collection, ©Mikko Lagerstedt, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/alone>>
- 14 Fotografía de la Isla de Fair, Escocia, en el Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 15 Fotografía del aglomerado urbano de la Isla de Fair, Escocia en el Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 16 Diagrama de las dimensiones que conforman el lugar, basado en los diagramas de Josep Muntañola (Elaboración propia)
- 17 Museo de Arte de Estonia, 1994 (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)
- 18 Reinterpretación del esquema quiasmático entre varias dualidades, como el cuerpo y la mente, el sujeto y el objeto y entre el espacio mental y el espacio físico (Elaboración propia)
- 19 Modelo tridimensional del proyecto de J. Leiviskä para el concurso del Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki, en ©Jussi Tiainen, Archivo del arquitecto Juha Leiviskä.
- 20 Modelo tridimensional del proyecto de J. Leiviskä para el concurso del Museo de Arte Contemporáneo de Helsinki, en ©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto Juha Leiviskä.
- 21 Rice House en MASI Lugano, Wolfgang Laib, © Hartmut Nägele, 2011 [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://www.domusweb.it/en/news/2017/09/04/wolfgang_laib_in_lugano.html>
- 22 Instalación How do we live together? De Olafur Eliasson, ©Anders Sune Berg, 2019 [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK110902/how-do-we-live-together#slideshow>>
- 23 Esquema del cruce quiasmático (Elaboración propia, 2017).
- 24 Esquema de la dialogía entre el proyecto, la obra y la sociedad (Elaboración propia)
- 25 Pintura de Erkki Elomaa en casa de J. Leiviskä, ©Arno de la Chapelle en Paavilainen, Simo (2004) Architect of Light and Sound, Arkkitehti, The Finnish Architecture Review
- 26 Sin título, R.Slutzky, 1984 en Slutzky, Robert, SLUTZKY, essays, San Francisco, 1984.
- 27 Acuarela de J. Leiviskä que representa una villa italiana, elaborado en 1967, ©Arno de la Chapelle en Paavilainen, Simo (2004) Architect of Light and Sound, Arkkitehti, The Finnish Architecture Review
- 28 Pintura de una ciudad mediterránea, España por un pintor Finlandés en el Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 29 Silla Red and Blue, de Gerrit Rietveld, versión pintada de 1923 [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <http://www.disenio.uma.es/i_disenio/i_disenio_9/moreno.html>
- 30 Interpretación de la silla Red and Blue de G. Rietvel, elaborada por J. Leiviskä en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 31 Escultura Spatial-Construction de Jean Gorin, 1954, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://archiveofaffinities.tumblr.com/post/43189421407/jean-gorin-spatial-construction-1954>>
- 32 Contra-Construction Project (Axonometric) Theo Van Doesburg, 1923, Cornelis van Eesteren, ©Moma. [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.moma.org/collection/works/232>>
- 33 Plan de la Iglesia de St. Thomas, Oulu, 1971-75, Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto J. Leiviskä
- 34 Casa Muuratsalo, Alvar Aalto, 1952 [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://architizer.com/blog/inspiration/stories/architectural-details-elissa-and-alvar-aalto/>>
- 35 Superposición de una métrica inspirada en las pinturas del neoplasticismo de Mondrian en la casa de Muuratsalo a partir de las texturas de los ladrillos (Elaboración propia)
- 36 Abstracción de la Casa Muuratsalo, de Alvar Aalto, resultado de la superposición basada en el Neoplasticismo (Elaboración propia).
- 37 Juha Leiviskä en la Casa Schröder de Gerrit Thomas Rietveld. (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)
- 38 Perspectiva de la Casa Schröder de Gerrit Thomas Rietveld [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://arquitecturaviva.com/articulos/la-aurora-moderna>

39-40 Nuevo pabellón de Alemania,1980, en Barcelona, recuperado a partir del pabellón de Mies van der Rohe de 1929. (Elaboración propia, 2020)

41.42 Pabellón de Alemania, de Barcelona, Mies Van Der Rohe (Elaboración propia, 2020)

43 Plano del pabellón de Alemania, en Barcelona de Mies van der Rohe, ©Fundación Mies Van der Rohe Barcelona, en [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en < <https://miesbcn.com/wp-content/uploads/2014/04/planol-planta.pdf>>

44-45 Casas japonesas tradicionales,1960, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

46 Vista del exterior de la Casa Robie de Frank Lloyd Wright, 1908-1910, ©Cervin Robinson, 1963, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en <<https://www.metalocus.es/es/noticias/el-mejor-ejemplo-de-las-casas-de-la-pradera-la-casa-robie>>

47 Vista interior de la Casa Robie de Frank Lloyd Wright, 1908-1910, ©Jaumes Caufield, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.metalocus.es/es/noticias/el-mejor-ejemplo-de-las-casas-de-la-pradera-la-casa-robie>>

48 Poplar Tower, Nordhorn en Alemania, Nils Udo, 1983, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: < <https://www.nils-udo.com/art-in-the-urban-space/?lang=en>>

49 Iglesia Vierzehnheiligen de Johan Balthasar Neuman, presentada a blanco y negro [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en:<<https://art262.commmunity.uaf.edu/the-church-of-the-vierzehnheiligen/>>

50 Plano la Iglesia Vierzehnheiligen de Johann Balthasar Neuman, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://en.wikipedia.org/wiki/Basilica_of_the_Fourteen_Holy_Helpers#/media/File:VierzehnheiligenPlan.jpg>

51-52 Cementerio de Estocolmo de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerents, 1916-40, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

53-54 La Capilla de la resurreccion de Erik Bryggman, Turku, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

55 Detalle de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, de Juha Leiviskä, 1997-2002, ©Arno de la Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

56 Light Space Modulator, 1922-30, László Moholy-Nagy, en <https://www.iainclaridge.co.uk/blog/1753>

57 Iglesia Medieval de Hatttula, Finlandia, 1472-1490 en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

58 Instalación The listening dimension (orbit 1) de Olafur Eliasson, presentada en Tanya Bonakdar Gallery, Nueva York, 2017. © Maris Hutchinson. [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK110456/the-listening-dimension-orbit-1>>

59 Instalación artística Space Resonates regardless of our presense (tuesday) de Olafur Eliasson, presentada en Tanya Bonakdar Gallery, en Nueva York, 2017, ©Maris Hutchinson. [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK110310/space-resonates-regardless-of-our-presence-tuesday>>

60 Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

61 Embajada de Alemania en Helsinki, proyecto del arquitecto J.Leiviskä, 1986-93, ©Arno de la Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

62 Capilla del Silencio, en Helsinki, proyecto de los Arquitectos K2S, 2012 (Elaboración propia, 2017)

63 Museo de Arte Kaajani, 1985-1988, en Archivo del arquitecto J.Leiviskä.

64 La persistencia de la memoria, 1931, pintura de Salvador Dali, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://historia-arte.com/obras/la-persistencia-de-la-memoria>>

65 Instalación artística Time and Space, Arnolfini Bristol, Richard Long, 2015, © Photo Stuart Whipps, en <https://www.bmiaa.com/richard-longs-time-and-space-at-arnolfini-bristol/>

66 KAIRÓS, instalación temporal localizada en el LX Factory Lisboa, de João Quintela y Tim Simon,2012, © Diana Quintela [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://www.archdaily.com/391261/kairos-joao-quintela-tim-simon?ad_medium=gallery>

- 67 Cornish slate line, Tate Gallery London, Richard Long, 1990, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<http://www.richardlong.org/Exhibitions/2011exhibitions/slatetate.html>>
- 68 Juha Leiviskä, en ©Igor Herler, en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.
- 69-70 Acuarelas que representan la iluminación natural del interior de la Iglesia de Wies, pintadas por Marica Schalin, colaboradora del arquitecto J. Leiviskä entre 1998 y 2001, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 71 Imagen del interior de la Abadía de Neresheim donde a través del blanco y negro se ve la cualidad de la luz según el arquitecto Juha Leiviskä, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 72 Acuarela que representan la iluminación natural del interior de la Iglesia de Wies, pintadas por Marica Schalin, colaboradora del arquitecto J. Leiviskä entre 1998 y 2001, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 73 Acuarela del plano de la Iglesia de Wies, pintadas por un colaborador del arquitecto J. Leiviskä, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 74 Imagen de la antigua basílica convertida en mezquita Hagia Sofia en Estambul. Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 75 Juha Leiviskä en el piano, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 76 Interpretaciones musicales de Claude Bradon. Último piso del Palazzo Giraud, Roma traducido en 4/4 y la cornisa de Farnesina, Roma en 3/5, en Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura* Barcelona: Editorial Poseidon, 1991,. p. 129.
- 77 Interpretaciones musicales de Claude Bradon. Portada de la Iglesia de San Lorenzo en Damasco traducido en octavas, quintas y terceras, en Zevi, Bruno, *Saber ver la arquitectura* Barcelona: Editorial Poseidon, 1991,. p. 129.
- 78 Reinterpretación del cronotopo aplicado a la percepción de la música y de la arquitectura como análogas. (Elaboración propia)
- 79 Plano de la ciudad de Porvoo, Finlandia, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 80 Composición dónde el trazado rectilíneo de cables y la posición de los pájaros crean variaciones y notaciones como se tratara de una partitura musical, en Rasmussen, Steen E. (2012) *La experiencia de la Arquitectura*, Barcelona: Editorial Reverté S.A.
- 81-82 Escuela Sueca de Ciencias sociales, Universidad de Helsinki, ©Arno Chapelle, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/swedish-school-of-social-science-university-of-helsinki/>>
- 83 Diagrama de concepción del tiempo-consciencia de E.Husserl y la percepción temporal de la música (Elaboración propia)
- 84 Primera lámpara realizada por J. Leiviskä. En archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 85 Interior de la sala de ceremonias del centro parroquial Kirkkonummi ©Jouko Poskiparta, Museum of Finnish Architecture, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/kirkkonummi-parish-centre/>>

MATERIALIZACIÓN FENOMENOLÓGICO-HERMENÉUTICA DE LA ARQUITECTURA DE J.LEIVISKÄ. OBRAS.

IGLESIA DE SAN JUAN, Männistö, Kuopio.

Portada Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, Helsinki, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.

1 Diseño de las entradas de luz y el rebote de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki. En archivo del arquitecto J. Leiviskä.

2 Iglesia Juhana Salonen, Lemi, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

3 Centro Parroquial de Nakkila, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

4-5 Cementerio de Estocolmo, de Gunnar Asplund y Sigurd Lewerentz, 1916-40, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

6 Capilla de la Resurrección de Erik Bryggman, 1938-41, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

7 Capilla de la luz, Tadao Ando, Japan, 1989, ©CityVision, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en <<https://archello.com/es/project/church-of-light>>

8 Iglesia Temppeiliakio de Timo y Tuomo Suomalainen, 1968-69 (Elaboración propia,2017).

9 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

10 Interior de la Iglesia de del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, ©Arno Chapelle, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

11 Foggy Landscape Atmosphere Collection, ©Mikko Lagerstedt, [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.mikkolagerstedt.com/atmosphere>>

12 Fotografía de los lagos, Kuopio (Elaboración propia, 2017)

13 The wall Stoneworl - Stonewood, Dumfiesshire, Andy Goldsworthy, 1997-98, © Andy Goldsworthy, courtesy Galerie Lelong, New York, Photo by Jerry L. Thompso. [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://collections.stormking.org/Detail/objects/401>>

14 Maqueta de la Iglesia de San Juan, en Männistö, Kuopio en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

15 Ubicación de la ciudad de Kuopio en el territorio de Finlandia (Elaboración propia)

16 Plan de Ubicación de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia)

17 Dreamland, Cold Collection, ©Mikko Lagerstedt, en <https://www.mikkolagerstedt.com/cold>

18 Lagos de Kuopio (Elaboración propia, 2017)

19 Exterior de la Iglesia de San Juan, en Männistö, desde Este, en verano por la mañana (Elaboración propia, 2017)

20 Sección de la Iglesia de San Juan, Männistö, Kuopio, con el desnivel del terreno, archivo del arquitecto J.Leiviskä.

21 Dibujo de la Acrópolis de Atenas, en archivo del arquitecto J. Leiviskä

22 Plano de coberturas de la Iglesia de Männistö elaborado por J. Leiviskä con la orientación solar (Elaboración propia)

23 Sección de la Iglesia de Männistö elaborada por J. Leiviskä con incidencia solar (Elaboración propia)

24 Fachada noroeste de la Iglesia de San Juan, en Männistö, Kuopio en invierno, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

25 Fachada suroeste de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, del muro de limite desde la estación de tren, ©Arno Chapell en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

26 Plano de la Iglesia de Männistö con el proyecto del centro de día, archivo del arquitecto de J.Leiviskä.

27 Plano de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, archivo del arquitecto de J.Leiviskä.

28 Plano de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia)

29 Plano de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)

30 Basílica de San Francisco de Assis, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

31 Exterior de la Iglesia de San Juan en Männistö, Kuopio (Elaboración propia)

32 Iglesia de San Juan, Männistö desde la calle Saarijärventie, Männistö, Kuopio (Elaboración propia)

33 Exterior de la Iglesia de San Juan, Männistö, Kuopio desde sur (Elaboración propia)

34 Fotografía de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, ©Henry H, Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

35 Iglesia de San Juan, en Männistö, Kuopio, ©Arno Chapelle en archivo del Arquitecto J. Leiviskä

36 Torres y casa Abracciaberni, en San Gimignano Italia ©Giovetti, 2008, p.28 en Giorgi, Luca y Pietro Matracchi, Pietro. *The towers of San Gimignano. Architecture, town, restoration.* [en línea] Firenze: Didapress, Università degli Studi di Firenze, 2019 [Consulta 16 de Junio 2021] Disponible en: < https://issuu.com/dida-unifi/docs/giorgi-matracchi_libroweb>.

37 Exterior de Iglesia de San Juan Männistö desde la calle Saarijärventie, en invierno, ©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

38 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

39 Fotografía del espacio interior de ceremonias, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

40 Plano de la Iglesia de San Juan en Männistö, en Archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

41 Interior de la Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia)

42 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

43 Conjunto de Russian Dance, Theo Van Doesburg y abstracción del plano de J. Leiviskä de de Männistö, donde se percibe la influencia abstracta de su geometría, elaboración propia a partir de <https://www.wikiart.org/es/theo-van-doesburg/russian-dance-1918>

44 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vanta donde se puede ver la superposición de planos con los que modela el espacio J. Leiviskä, © Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

45 Plano superior de la Iglesia de Männistö, donde se puede verificar la delimitación de espacios siguiendo la ortogonalidad y las líneas abstractas del constructivismo dentro del interior de la Iglesia, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

46 Plano de la Iglesia de San Tomás, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

47 Plano de la Iglesia de Myyrmäki, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

48 Plano de la Iglesia de Männistö, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

49 Diagrama de la sala de ceremonias de la Iglesia de San Tomás, (Elaboración propia)

50 Diagrama de la sala de ceremonias de la Iglesia de Myyrmäki (Elaboración propia)

51 Diagrama de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö (Elaboración propia).

52 Fotografía desde el pasillo de acceso al balcón de la sala de ceremonias de Männistö, en ©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

53 Pasillos interiores de la Iglesia de San Juan Männistö, en ©Jussi Tiainen, Archivo del Arquitecto, J. Leiviskä.

54 Vestíbulos de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki, ©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä.

55 Sección longitudinal de la Iglesia de Männistö, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

56 Altar de la Iglesia de San Juan, en Männistö, con la superposición de muros que dejan iluminar el altar y las luces florando sobre el espacio (Elaboración propia).

57 Plano de la Iglesia de Männistö con la delimitación de los espacios de transición y espacio de ceremonias de permanencia. (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä).

58 Mapa de presencia y accesibilidad, a través de la herramienta UCL Depthmap de la Iglesia de Männistö con escalas de permanencia, con colores cálidos las áreas de concentración y en colores fríos las zonas de menos co-presencia, zonas de transición (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä).

59 Diagrama de la Iglesia de Männistö realizado por J. Leiviskä, donde se percibe esta relación entre espacios de permanencia y de circulación con sus relaciones, en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.

60 Diagrama de la Iglesia de San Juan, Männistö realizado por J. Leiviskä, en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.

61 Espacio de ceremonias de Männistö donde se puede observar la entrada y el acceso al altar (Elaboración propia)

62 Espacio sagrado de Myyrmäki, Vantaa donde se puede observar la entrada de este. y Juha Leiviskä sentado contemplando este espacio, durante la visita realizada con el arquitecto a la Iglesia (Elaboración propia)

63 Espacio sagrado de Männistö, donde se puede ver los varios accesos a este espacio desde los pasillos (Elaboración propia)

64 Plano del recorrido desde la entrada del edificio hasta la sala de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

65 Plano del recorrido desde la entrada del edificio hasta la sala de ceremonias de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

66 Interior de la sala de ceremonias de la Iglesia de Männistö, ©Arno Chapelle Archivo del Arquitecto Juha Leiviskä.

67 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de UCL Depthmap para el interior de la iglesia de San Juan, en Männistö, donde se puede ver las líneas rojas los ejes de mayor conexión visual (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

68 Plano de la Iglesia de Männistö con las líneas de visibilidad marcadas en rojo las principales líneas de visibilidad del espacio interior y en amarillo las líneas de visibilidad del exterior al interior (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)

69 Fotografía del espacio de ceremonias de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa donde se puede ver la fluidez del espacio, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto.

70 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

71 Acceso a la Iglesia de San Juan, Männistö desde la calle, ©Arno Chapelle Archivo, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

72 Exterior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, vista desde el parque, ©Simo Rista, archivo del arquitecto J. Leiviskä.

73 Fotografía del límite con la urbanización de Iglesia de Männistö, ©Jussi_Tiainen,1993, archivo del arquitecto J. Leiviskä.

74 Peeled Paint, Rochester, New York, Minor White, ©Trustees of Princeton University [En línea] [Consulta 3 Febrero de 2019] Disponible en: <<https://collections.artsmia.org/art/38168/peeled-paint-rochester-new-york-minor-white>>

75 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, ©Simo Rista, Museum of Finnish Architecture, [En línea] [Consulta 29 Junio de 2017] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/myyrmaki-church/>>

76 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, donde se puede apreciar el dominio de la luz natural, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.

77 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, © Arno Chapelle, archivo del arquitecto J.Leiviskä.

78 Iglesia de las tres cruces Alvar Aalto, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

79 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö, donde se percibe el ritmo de luz que pauta la sala de ceremonias, ©Jussi Tiainen, archivo del arquitecto J. Leiviskä.

80 Luz natural en el espacio de ceremonias de la Iglesia del Buen Pastor, de Pakila, ©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä.

81 Iglesia de San JuanMännistö, ©Jussi Tiainen, Museum of Finnish Architecture, [En línea] [Consulta 25 Febrero Junio de 2017] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/st-johns-church-2/>>

- 82 Iglesia Medieval en Hattula, Turku, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 83 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, ©Simo Rista, Museum of Finnish Architecture, [En línea] [Consulta 3 Febrero Junio de 2017] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/myyrmaki-church/>>
- 84 Interior de la Iglesia de del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki donde se percibe el ritmo de la luz natural y artificial, ©Arno Chapelle Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 85 Imagen de una Iglesia Gótica de referencia para J.Leiviskä en la forma como ilumina el espacio, archivo del Arquitecto J. Leiviskä.
- 86 Plano del movimiento solar alrededor de la Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)
- 87 Plano del movimiento solar en la sala de ceremonias de Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J.Leiviskä)
- 88 Luz natural en el espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö, ©Jussi Tiainen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 89 Interior de la Iglesia de San Tomás de Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto.
- 90 Interior de la Iglesia de Järvenpää, de Erkki Eloma [En línea] [Consulta 3 Febrero Junio de 2017] Disponible en: <<http://thecadmonkey.net/travelogue/finland/jarvenpaa.htm>>
- 91 - 92 Diagrama de la entrada de luz natural a través de los ladrillos de vidrio, Iglesia del Buen Pastor Pakila, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.
- 93 Detalle de los ladrillos de vidrio en forma de prisma triangular de la Iglesia del Buen Pastor, en Pakila, Helsinki (Elaboración propia)
- 94 Iglesia de Lemi con la iluminación proyectada por Leiviskä, después de su renovación, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä)
- 95 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
- 96 Estudio de distribución lumínica de Poul Henningsen, en Verónica Orden, *Luz del Norte*. [en línea] Tesis doctoral Universidad Politécnica de Catalunya, 2010 [Consulta 15 de Marzo de 2018] Disponible en: <<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/98093?show=full>>
- 97 Estudio de distribución lumínica de J.Leiviskä para la Iglesia de Lemi, 1969, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 98 Iglesia de San Tomas, donde se percibe la tonalidad amarilla de la luz artificial, ©Timo Aireas, Museum of Finnish of Architecture, [En línea] [Consultado 3 Febrero Junio de 2017] Disponible en: <<https://finnisharchitecture.fi/st-thomas-church/>>.
- 99 Dibujo del cinema Skandia, Estocolmo de Erik Gunnar Asplund, (© Holger Ellgaard) [En línea] [Consultado 16 Junio de 2021] Disponible en <https://search.es/obra/cine-skandia>
- 100 Espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö con la iluminación artificial encendidas (Elaboración propia)
- 101 Dibujo de J. Leiviskä de un tipo de las iluminaria para la Iglesia de San Juan, en Männistö, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.
- 102 Dibujo de un grupo de iluminarias suspendidas, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.
- 103-104 Lámparas diseñadas por el arquitecto en su despacho, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 105 Detalle del efecto del ladrillo de vidrio en la Iglesia del Buen Pastor Pakila (©Arno Chapelle, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä)
- 106 Compas 3/4 del Danúbio Azul vals de Johan Strauss II, para piano, [En línea] [Consultado 16 Junio de 2021] Disponible en: <<https://www.oktav.com/en/d/36dc3fae>>.
- 107 Plano de iluminación de la Iglesia de Myyrmäki, en Leiviskä, J. en Quantrill, M.2001 Juha Leiviskä and the continuity

of the Finnish architecture.

- 108 Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)
- 109 Juha Leiviskä en la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa (Elaboración propia)
- 110 Plano de iluminaria de la Iglesia del Buen Pastor Pakila, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.
- 111 Detalle de la pared pintada donde rebota la luz en el espacio de ceremonias de la Iglesia de San Juan, Männistö, de Juha Leiviskä (Archivo del arquitecto J. Leiviskä.)
- 112 Detalle del reflejo de los colores de la Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia).
- 113 Detalle del reflejo de los colores de la Iglesia de San Juan Männistö, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 114 Detalle del reflejo de los colores de la Iglesia de San Juan Männistö (Elaboración propia).
- 115 Altar de la Iglesia de San Juan, en Männistö, con la superposición de muros que dejan iluminar el altar y las luces florando sobre el espacio, en © Arno Chapelle, archivo del arquitecto.
- 116 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö, donde se puede apreciar las varias alturas del plano de los techos (Elaboración propia).
- 117 Techos de madera de la Iglesia de Juhana Salonen, Lemj, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 118 Techos de madera del Centro Parroquial de Nakkila, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 119 Órgano diseñado por el arquitecto J. Leiviskä juntamente con la empresa Verschueren Orgebow (Elaboración propia)
- 120 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
- 121 - 122 Superposición del estudio realizado por Qlu Oy de la acustica en el plano de la Iglesia de Männistö, 2016. Elaboración propia a partir del plano de Qlu Oy, [En línea] [Consultado 3 Febrero de 2016] Disponible en: <<https://hereuhear.com/en/view/100/101/148>>
- 123 Sala de ceremonias de la Iglesia de del Buen Pastor Pakila, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 123 LightShow, Speacially Commended, ©Sandra Bartocha, 2012, [En línea] [Consulta 3 Febrero de 2019] Disponible en: <<https://www.bartocha-photography.com>>
- 124 Beech forest, Spring Forward, ©Sandra Bartocha, [En línea] [Consulta 3 Febrero de 2019] Disponible en: <<https://www.amateurphotographer.co.uk/technique/spring-forward-interview-sandra-bartocha-117829>>
- 125 Iglesia del Buen Pastor Pakila, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 126 Casa Mairea, Alvar Aalto (1938) en Fernández-Galiano Luis, Conferencia Maestros de la Arquitectura del siglo XX: Alvar Aalto. Fundación Juan March [En línea] [Consulta 17 Junio de 2018] Disponible en: <<https://www.march.es/en/videos/?p0=11903>>
- 127 Villa Lepola, Espoo (1996 – 1999), en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 128 Estudio Jorma Hynninen, Vantaa, 1992, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 129 Interior de la Iglesia de San Juan, Männistö (Elaboración propia)
- 130 Exterior de la Iglesia de Myyrmäki, Vantaa, ©Arno Chapelle, Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 131 Juha Leiviskä en la Iglesia de Pakila (Elaboración propia)
- 132 Juha Leiviskä en la Iglesia de Pakila, en ©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 133 Interior de la Iglesia de Myyrmäki, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 134 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

CONJUNTO DE VALLILA, Helsinki.

- 1 Diseño de J. Leiviskä del conjunto de la biblioteca y guardería de Vallila, donde se puede ver la desconstrucción de los espacios (Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 2 Conjunto de Vallila desde el patio interno, ©Simo Rista, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä, Simo Rista)
- 3 Sala de lectura de la biblioteca de Rickardinkatu , © Helsinki City Museum, 1924 [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: https://finnisharchitecture.fi/ri_khardinkatu-library/
- 4 Biblioteca de Rickardinkatu, ©Eric Sundstöm, ©Helsinki City Museum, 1924, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/rikhardinkatu-library/>
- 5 Biblioteca de Viipuri de Alvar Aalto, ©Gustaf Welin, Alvar Aalto Museum, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/alvar-aalto-library/>
- 6 Espacio de la biblioteca Harald Herlin Learning Centre, Espoo, de Alvar Aalto 1970 renovado por NRT y JKMM architects en 2016, ©Tuomas Uusheimo, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/aalto-university-harald-herlin-learning-centre/>
- 7 Biblioteca Municipal de Turku, JKMM Architects, 2007, ©Michael Perlumutter/JKMM [En línea] [Consulta 6 Julio 2021] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/turku-main-library/>
- 8 Ayuntamiento de Kuovola, proyecto de J. Leiviskä en colaboración con Bertel Saarnio, 1964-68, ©Simo Rista, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 9 Sala de la villa Lepola proyecto del arquitecto J.Leiviskä, ©Arno Chapelle ,en archivo del arquitecto de J. Leiviskä.

- 10 Calle de Puu-Vallila, 1973–1976, ©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 11 Fotografía de Puu-Vallila, 1980, ©Volker Bon Von/HKM, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://navi.finnisharchitecture.fi/puu-vallila-wooden-house-district/>
- 12 Manifestaciones contra el derribo en Puu-Vallila, 1975, ©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 13 Niños en los patios de Puu-Vallila, 1973-76, ©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 14 Patios de Puu-Vallila, 1973-76, ©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 15 Patio del Conjunto de Vallila con las casas preexistentes em archivo del arquitecto J. Leiviskä editado en blanco y negro.
- 16 Plano de ubicación de conjunto de Vallila, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 17 Plano de coberturas de la biblioteca y guardería y de organización de las cinco viviendas de habitación, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 18 Fachada lateral de la biblioteca y sección del patio creado por el conjunto de Vallila, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 19 Intersticios de Puu-Vallila, 1973-76, ©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 20 Puu-Vallila, 1973-76 (©Matti Koivumäki, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://www.valokuvataiteenmuseumo.fi/fi/kokoelmat/kivimaki-kotimaki>
- 21 Modelo de una Villa Tipo de Ostrobosnia, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 22 Plano de ubicación de las granjas de Ostrobosnia (Archivo del arquitecto de J.Leiviskä)
- 23 Plano de ubicación de la biblioteca de Vallila con (Elaboración propia)

- 24 Fachada de la biblioteca de Vallila desde la Calle Päijänteentie, © Simo Rita, Navi-Finnish Architecture Navigator [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/vallila-library-and-daycare-centre/>
- 25 Fachadas de los patios de Puu-Vallila. ©Kari Hakli, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://navi.finnisharchitecture.fi/puu-vallila-wooden-house-district/>
- 26 Puu-Vallila, ©Kari Hakli, Finnish Museum of photography, [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://navi.finnisharchitecture.fi/puu-vallila-wooden-house-district/>
- 27 Ciudad de Verona, donde se puede ver la organización de la ciudad y articulación a través de plazas y calles estrechas, una influencia para J.Leiviskä, en cuanto a la continuidad, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.
- 28 Imágenes de referencia del archivo de J. Leiviskä de arquitectura vernáculas en Finlandia, de una finca con patio (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)
- 29 Patio del conjunto de Vallila, ©Arno Charnelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 30 Modelo tridimensional del conjunto de Vallila visto desde la calle Päijänteentie, Vilhelm Helander, en rchivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 31 Vista aérea del modelo tridimensional, Vilhelm Helander, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 32 Sección transversal del conjunto donde se ve las relaciones entre las escalas de las cubiertas todas direccionando hacia el centro del proyecto, el patio, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 33 Casas y terrazas de Runopuisto del Conjunto de Vallila en blanco y negro, © Arno Chapele, Navi-Finnish Architecture Navigator, en <https://finnisharchitecture.fi/runopuisto-terraced-house/>
- 34 Casas tradicionales de 1700 representadas en el Seurasaari Open-air Museum, Helsinki, en archivo del arquitecto J. Leiviskä)
- 35 Vista al lago desde el patio de la Casa de Muuratsalo, Avar Aalto, ©Eino Mäkinen, en Alvar Aalto Museum.
- 36 Patio de la Casa de Muuratsalo, Alvar Aalto, ©Eino Mäkinen, en Alvar Aalto Museum.
- 37 Plano de una construcción agrícola en Finlandia, de la casa-patio en el medio y sauna, en Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 38 Plano de la Casa de Muuratsalo, Alvar Aalto, en archivo del arquitecto J. Leiviskä, © Alvar Aalto Foundation.
- 39 Casas de Runopuisto desde el patio del conjunto, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 40 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
- 41 Patio del Ayuntamiento de Kuovola, proyecto de J. Leiviskä, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 42 Entrada de la biblioteca de Vallila, en ©Simo Rista, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 43 Fachada de la biblioteca de Vallila desde la calle Päijänteentie ©Simo Rista,Navi Finnish Architecture Navigator [En línea] [Consulta 9 Marzo 2020] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/vallila-library-and-daycare-centre/>
- 44 Acceso a la casa del guardia desde el patio interior del conjunto (Elaboración propia, 2017)
- 45 Fachada de la guardería para el patio (Elaboración propia, 2017)
- 46 Plano a mano diseñado por el arquitecto J.Leiviskä del conjunto de la guardería y biblioteca con la organización del espacio, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 47 Plano de coberturas de la biblioteca y guardería y de organización de las cinco viviendas de habitación, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 48 Zona de estanterías en posición radial de la biblioteca de Seinäjoki, Alvar Aalto, ©Alvar Aalto Foundation, [En línea] [Consulta 17 Abril 2020] Disponible en: <https://www.alvaraalto.fi/en/news/the-alvar-aalto-foundation-has-proposed-the-restoration-of-alvar-aaltos-seinajoki-library-for-the-europa-nostra-award/>
- 49 Centro radial en las estanterías de la biblioteca de Mount Abbey de Alvar Aalto, ©Mount Angel Abbey Organization, [En

línea] [Consulta 17 Abril 2020] Disponible en: <https://www.mountangelabbey.org/library/the-aalto-architecture/>

50 Esquema de desconstrucción del plano de la biblioteca y la guardería donde se ve este centro radial, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

51 Plano de la biblioteca de Mount Angel Abbey, Alvar Aalto, proyecto de 1963-70, ©Alvar Aalto Foundation.

52 Plano de la biblioteca de Rovaniemi, Alvar Aalto, 1965, ©Alvar Aalto Foundation.

53 Plano de biblioteca de Seinajoki de Alvar Aalto, 1963-65 ©Alvar Aalto Foundation.

54 Entrada de la biblioteca desde el patio (Elaboración propia, 2017)

55 Patio y la fachada de la biblioteca (Elaboración propia, 2017)

56 Zona de anfiteatro, escalones en el patio del conjunto (Elaboración propia, 2017)

57 Patio del conjunto, durante verano (Elaboración propia, 2017)

58 Ilustración del patio de la Escuela Sueca de Ciencias Sociales de la Universidad de Helsinki, ©Helander Leiviskä Architects/ Navi-Finnish Architecture Navigator [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://finnisharchitecture.fi/swedish-school-of-social-science-university-of-helsinki/>

59 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap en el plano del conjunto de Vallila, donde se puede identificar en rojo las zonas propicias a mayor presencia (Elaboración propia)

60 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap en el plano del conjunto de Vallila, donde se puede identificar las líneas en rojo de relaciones visuales y conectividad lineal (Elaboración propia)

61 Escaleras del patio del estudio de Alvar Aalto en Helsinki (Elaboración propia, 2017)

62 Boceto de Alvar Aalto del anfiteatro de Delfos, Grecia en Schildt, Goran. *De palabra por escrito*. El Escorial, 2000. El Croquis.

63 Fachada de la biblioteca desde el patio (Elaboración propia, 2017)

64 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

65 Interior de la biblioteca de Vallila, ©Simo Rista, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

66 Foyer de la biblioteca, ©Simo Rista, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

67 Interior de la biblioteca de Vallila donde es visible la división espacial por el material (Elaboración propia, 2017)

68 Biblioteca de Estocolmo de Erik Gunnar, proyectada en 1918, construida 1924-1928, © Sam Teigen, [En línea] [Consulta 17 Abril 2020] Disponible en: https://www.archdaily.com/550172/spotlight-gunnar-asplund/5417de61c07a80e38f000094-spotlight-gunnar-asplund-photo?next_project=no

69 Pasillo estanterías de libros que nos inducen la mirada del interior de la biblioteca al pátio, ©Simo Rista, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

70 Pasillo estanterías de libros de la biblioteca de Mount Angel Abbey de Alvar Aalto con vistas al exterior, ©Mount Angel Abbey organization.

71 Plano de funcional del conjunto de la biblioteca y guardería (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

72 Plano de flujos y líneas visuales que direccionan hacia el patio (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä)

73 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en una mancha roja las zonas propicias a mayor accesibilidad en el foyer de la biblioteca (Elaboración propia)

74 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde que al estar fragmentado el espacio la presencia y accesibilidad se distribuyen por los diferentes espacios de la guardería (Elaboración propia)

75 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en la biblioteca los ejes de relación visual en rojo que conectan todo el espacio (Elaboración propia)

76 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap donde se ve en la guardería como la conexión visual queda restringida a los pasillos y zonas de convivio (Elaboración propia)

77 Piazza/foyer de entrada de la biblioteca (Elaboración propia, 2017)

78 Sección transversal del conjunto de Vallila, de la biblioteca, patio/plaza y guardería, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

79 Foyer de la biblioteca, ©Simo Rista, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

80 Interior de la biblioteca de Vallila (Elaboración propia, 2017)

81 Fachada Sur de la biblioteca, hacia la calle Päijänteentie, donde se ve el ritmo de la madera, ©Arno Charnelle en Norri, Marja-Ritta (1999) *Juha Leiviskä*, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.

82 Fotografía de la estructura de madera durante la construcción (Archivo del arquitecto J. Leiviskä)

83 Fotografía de la construcción del conjunto de Vallila, © Asta Björklund, en Norri, Marja-Ritta (1999) *Juha Leiviskä*, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.

84 Interior de la biblioteca donde se ve el contraste de la madera del suelo y estanterías con la estructura pintada de blanco de las paredes de madera, por donde entra la luz natural y es punteada por iluminarias, ©Simo Rista, Archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

85 Entradas de luz de la biblioteca y el juego de alturas del techo, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

86 Detalle de la fachada de la biblioteca de Vallila, ©Ken Mccown [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://www.flickr.com/photos/kenmccown/7948097156/>

87 Interior de la biblioteca, ©Jenni Koskenkorva, Vallilan Kirjasto/Biblioteca de Vallila.

88 Pinturas de figura-fondo de Jukka Mäkelä en la biblioteca de Vallila, [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: [https://www.helmet.fi/fi-FI/Kirjastot_ja_palvelut/Vallilan_kirjasto/Juttuja_kirjastosta/Vallilan_taidetta\(2808\)#/](https://www.helmet.fi/fi-FI/Kirjastot_ja_palvelut/Vallilan_kirjasto/Juttuja_kirjastosta/Vallilan_taidetta(2808)#/)

89 Biblioteca de Seinäjoki de Alvar Aalto, ©Simo Rista en Louna Lahti, *Aalto*, Colonia: Taschen, 2006.

90 Detalle de la iluminación de la biblioteca, ©Arno Chapelle, en Norri, Marja-Ritta (1999) *Juha Leiviskä*, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.

91 Sección transversal por la biblioteca de J. Leiviskä con la rotación e incisión solar, elaboración propia a partir de la sección del arquitecto J. Leiviskä.

92 Plano del conjunto de la biblioteca y guardería con la rotación solar, elaboración propia a partir del plano del arquitecto J. Leiviskä.

93 Pintura de la biblioteca Bad Schussenried, de un colaborador de J. Leiviskä que representaba el ambiente de la luz que pretendían para el interior de la biblioteca, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

94 Biblioteca de Vallila de noche en invierno, ©Briitta Hepo-oja,Vallilan Kirjasto/Biblioteca de Vallila

95 Interior de la biblioteca, ©ACC-BY Thomas Guignard [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://thomasguignard.photo/libraries>

96 Biblioteca del ayuntamiento de Säynätsalo de Alvar Aalto donde se puede ver las iluminarias suspendidas, ©Maija Holma/Alvar Aalto Museum [En línea] [Consulta 7 Abril 2021] Disponible <https://finnisharchitecture.fi/saynatsalo-town-hall/>

97 Interior de la biblioteca de Vallila, Foyer, ©ACC-BY Thomas Guignard, [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://thomasguignard.photo/libraries>

98 Iluminaria A201 de Alvar Aalto utilizada en el Ayuntamiento de Säynätsalo, Artek [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://www.artek.fi/en/products/pendant-light-a201>

99 Iluminaria de JL7B de Juha Leiviskä utilizada en la biblioteca de Vallila, Artek [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <http://www.ideacollection.net/products/Artek-Jl7b-Suspension-Lamp.html>

100 Salón de actos de la guardería, ©Arno Charnelle en Norri, Marja-Ritta (1999) *Juha Leiviskä*, Helsinki: Museum of

Finnish Architecture.

- 101 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
 - 102 Terrazas - patio de las casas, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 103 Interior de las casas de Runopuisto en dirección a sur donde se ve la complejidad introducida por la geometría y la luz, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 104 Fachadas norte de las casas de Runopuisto, en ©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 105 Alzado sur de las viviendas, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 106 Alzado norte de las viviendas, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 107 Plano piso térreo de las cinco casas de Runopuisto, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 108 Plano del piso superior de las cinco casas de Runopuisto, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 109 Interior de las casas de Runopuisto en dirección a sur donde se ve la fluidez visual del espacio, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 110 Plano del proyecto de la villa Lepola, Espo, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 111 Plano del proyecto de la casa de Airas, Helsinki, en el archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 112-113 Sombras en la casa de Kristina Carlson, de Runopuisto, ©Kristina Carlson, 2020.
 - 114 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap de las viviendas de Runopuisto (Elaboración propia)
 - 115 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap de las viviendas de Runopuisto (Elaboración propia)
 - 116 Sección de una de las casas de Runopuisto con las posibilidades de conexión visual entre los espacios y los pisos (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto)
 - 117 Sección de una de las casas de Runopuisto con la rotación solar (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto)
 - 118 Fotografía desde el piso superior donde se ve la doble altura del espacio de la sala y el acceso a la habitación y oficina del piso superior, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
 - 119 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
-
- 120 Vista desde la biblioteca hacia las casas de Runopuisto (Elaboración propia, 2017)
 - 121 Imágenes de casas recuperadas de Puu Vallila, ©Kari Haklin/HKM [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://navi.finnisharchitecture.fi/puu-vallila-wooden-house-district/>
 - 122 Vista desde la guardería hacia la biblioteca y las casas de Runopuisto (Elaboración propia, 2017)
 - 123 Fachada de la biblioteca hacia el patio (Elaboración propia, 2017)
 - 124 Acceso al balcón de las casas de Runopuisto, ©Kristina Carlson, 2020.
 - 125 Acceso a las casas por la fachada norte desde la calle Vallilantie, ©Kristina Carlson, 2020.
 - 126 Interior de la biblioteca de Vallila, ©Ken Mccown, [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://www.flickr.com/photos/kenmccown/7948098408/>
 - 127 Vista desde el piso superior de las casas de Runopuisto hacia la entrada sur, donde se ve una de las luminarias diseñadas por J. Leiviskä y se percibe la fluidez lumínica, ©Kristina Carlson, 2020.
 - 128 Vista desde las escaleras de una de las casas de Runopuisto, ©Kristina Carlson, 2020.
 - 129- 130 Interior de la biblioteca de Vallila, Foyer, ©ACC-BY Thomas Guignard [En línea] [Consulta 14 Julio 2021] Disponible en: <https://thomasguignard.photo/libraries>
 - 131 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

CENTRO CULTURAL Y DE CONFERENCIAS DAR AL-KALIMA, Belén, Palestina.

- 1 Primeros bocetos para el centro Cultural Dar Al-Kalima de J. Leiviskä, en Paavilainen, Simo (2004) *Architect of Light and Sound* en Arkkitehti, The Finnish Architecture Review.
- 2 Imagen antigua de la ciudad de Belén, donde se puede ver la torre de la Iglesia de la Navidad, en Bethlehem Peace Center.
- 3 Imagen antigua de Belén, ©Munir Alaw.
- 4 Calle de la ciudad de Belén, en el centro de la ciudad (Elaboración propia, 2018)
- 5 Imagen de las calles de Belén, en archivo del Arquitecto J.Leiviskä.
- 6 Imagen de las migraciones de Palestina, ©Munir Alaw.
- 7 Imagen del campo de refugiados de Dheisheh fundado en 1941, localizado al sur de la ciudad de Belén, ©Munir Alaw.
- 8 Estudio de Iluminación del Museo de Arte en Kajaani, Finlandia, 1985-88, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä
- 9 Plano del Museo de Arte de Estonia, en Tallin, 1994 en Norri, Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä, Helsinki: Museum of Finnish Architecture.
- 10 Centro Cultural Sandels, en Töölöön (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

- 11 Colinas de Belén a camino de Jerusalén, ©Munir Alaw.
- 12 Imagen de la ciudad de Belén desde las colinas de Bayt Sahur, archivo del Arquitecto J.Leiviskä.
- 13 Ciudad de Belén con las varias torres de Iglesias entre ellas, la primera torre corresponde a la Iglesia Luterana de la Navidad donde se encuentra el centro cultural, al fondo se puede ver también la Mezquita de Omar, ©Munir Alaw.
- 14 Imagen antigua de la calle del mercado de Belén, donde hoy se encuentra el centro cultural, donde se ve una mujer con un traje y sombrero típico, ©Munir Alaw.
- 15 Plano de localización de la ciudad de Belén, con la marcación del muro de separación entre Palestina y Israel, delimitación de la ciudad y del proyecto del centro cultural en el casco histórico. Elaborado a partir de plano disponible en la Municipalidad de Belén [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <<https://www.bethlehem-city.org/en/about-city>>
- 16 Plano de la ciudad de Belén con la zonificación por cuadras/barrios y la implantación del Centro Cultural Dar Al-kalima (Elaboración propia)
- 17 Fachada del centro cultural para la Calle Children (Elaboración propia, 2018)
- 18 Modelo tridimensional de la Iglesia de Navidad y del Centro Cultural Dar Al-Kalima implantado en la topografía de Belén (Bethlehem Peace Center)
- 19 Imagen antigua de la ciudad de Belén, en Bethlehem Peace Center.
- 20 Calle del mercado, *Children Street* con la fachada del centro cultural (Elaboración propia, 2018)

- 21 Sección de la ciudad de Belén donde se puede ver la topografía de la ciudad, en Doria, Elisabetta (2019) *Disegnare i fronti della città storica Dalle banche dati agli elaborati tecnici per la tutela della memoria*, en *3D Bethlehem. Management and control of urban growth for the development of heritage and improvement of life in the city of Bethlehem*. Parrinello Sandro (ed.) Firenze: Edifir Edizioni, p. 135

- 22 Vista del paisaje de Belén, 1960, ©Munir Alaw.
- 23 Vista actual de Belén, con su aglomerado urbano punteado por las torres de los edificios religiosos, ©Munir Alaw.
- 24 Plano del casco antiguo de Belén, con la marcación de la zona de la Iglesia de la Navidad y del centro cultural de Belén. Elaborado a partir de plano disponible en la Municipalidad de Belén [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en:

<https://www.bethlehem-city.org/en/about-city>

25 Plano de la ciudad de Belén, donde se puede ver las curvas de nivel acentuadas y destacado el centro de la ciudad, archivo del Arquitecto J.Leiviskä.

26 Cartografía Ilustrada de la ciudad de Belén. Elaborada a partir de la ilustración de Bollmand, Hermann, Bethlehem. Nr. 104. David Rumsey Historical Map Collection. Braunschweig: Bollmann-Bildkarten-Verlag, 1970 [En línea] [Consulta 17 Junio 2021] Disponible en: <https://www.davidrumsey.com>

27 Plano de coberturas del Centro Cultural Dar Al-Kalima, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

28 Diseño síntesis de la sección del centro cultural de Belén, en Archivo el arquitecto J.Leiviskä.

29 Terrazas del Centro Cultural (Elaboración propia, 2018)

30 Terrazas y balcones del centro cultural Dar Al-kalima, ©Jari Heikkinen, archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

31 Vistas desde las terrazas hacia la Iglesia de la Navidad (Elaboración propia, 2018)

32 Sección Transversal del Centro Cultural con la rotación e incidencia solar (Elaboración propia a partir de la sección del arquitecto J.Leiviskä)

33 Plano del centro cultural de sombras del arquitecto J. Leiviskä con la rotación solar (Elaboración propia a partir del plano del arquitecto Juha Leiviskä)

34-35 Fotografías de las terrazas/ patio del Centro Cultural de Belén, donde se puede ver el diálogo entre la forma y configuración del edificio con los árboles pré-existentes, en ©Jari Heikkinen, archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

36 Fotografía del Pabellón Nórdico de Venecia de Sverre Fehn, (Elaboración propia, 2018)

37 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

38 Plano del Museo de Arte de Ribe, Dinamarca, ©Juha Leiviskä, en Marja-Ritta (1999) Juha Leiviskä, Helsinki: Museum of Finnish Architecture, p. 182.

39 Sección del pabellón Nórdico de Venecia de Sverre Fehn, 1962, ©Fri ikke-Kommersiell bruk, Plataforma de Arquitectura [En línea] [Consulta 1 Agosto 2021] Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/867443/clasicos-de-arquitectura-el-pabellon-de-los-paises-nordicos-en-venecia-sverre-fehn/>

40 Patios, balcones o terrazas donde se percibe la materialidad de los antiguos edificios y de la nueva propuesta (Elaboración propia)

41-42 Modelo tridimensional, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

43-46 Diagramas, diseños y estudios metricos de la configuración del edificio, patio y terrazas en Paavilainen, Simo (2004) Architect of Light and Sound en Arkkitehti, The Finnish Architecture Review.

47 Patio del Centro Cultural (Elaboración propia, 2018)

48 Plano del Centro Cultural de Töölöö, en Helsinki proyecto de J. Leiviskä, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.

49 Plano de implantación del centro Cultural de Belén (Elaboración propia a partir del plano de coberturas de Juha Leiviskä)

50 Vista desde las terrazas y pérgolas del centro cultural de Belén, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

51 Planta baja del centro cultural Dar Al-Kalima donde se puede identificar la nueva construcción y las preexistencias de la Iglesia de la Navidad, desde uno de los patios que une las antiguas infraestructuras con las nuevas construcciones, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä.

52 Axonometría del proyecto del centro Cultural Dar Al-Kalima, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.

53 Vista desde las terrazas para el centro cultural, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

54 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

55 Límites entre el interior y el exterior del primer piso (Elaboración propia, 2018)

56 Sección transversal del centro cultural, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

57 Patio o Cour d'honneur que enmarcan las vistas para la isla de Seuraari, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto Juha

Leiviskä.

58 Muros, pergolas y paredes que se intersepan en la configuración del Centro Cultural de Belén, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

59 Plano de la zona de nueva construcción del piso superior que muestra la conexión entre el interior y las terrazas y patio, Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto.

60 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso superior del centro cultural (Elaboración propia)

61 Iglesia de la Navidad, que está incluida en la memoria de este lugar que Leiviskä recupera y reconfigura. (Elaboración propia, 2018)

62 Fachada recuperada que da hacia la Calle Children (Elaboración propia, 2018)

63 Salas recuperadas de las preexistencias, donde se puede ver materializada la memoria del pasado de este lugar (Elaboración propia, 2018)

64 Plano esquemático con la identificación de los espacios antiguos, espacios pre-existentes (Elaboración propia)

65 Sección con la marcación en gris del espacio antiguo de la memoria (Elaboración propia)

66 Pasajes que conectan el centro cultural y la iglesia de la Navidad (©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä,)

67 Casa de Can Lis, en Mallorca de Jørn Utzon, 1972 (© Torben Eskerod Bent Ryberg, Arquitectura Viva [En línea] [Consulta 1 Agosto 2021] Disponible en: <https://arquitecturaviva.com/works/can-lis-2>

68 Sección donde vemos como se integra y mantiene las construcciones antiguas y la nueva construcción del centro cultural, Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto.

69 Sección de un edificio de la ciudad de Belén, Doria, Elisabetta (2019) Drawing the fronts of the historic city. From databases to technical documents for the conservation of memory, en *3D Bethlehem. Management and control of urban growth for the development of heritage and improvement of life in the city of Bethlehem*. Parrinello Sandro (ed.) Firenze: Edifir Edizioni, p. 143.

70 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)

71 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

72 Espacio intermedio desde las escaleras, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

73-74 Espacio de transición, pasillo que conecta el espacio moderno con los espacios antiguos (Elaboración propia, 2018)

75 Plano esquemático con la identificación del espacio intermedio (Elaboración propia)

76 Sección con la marcación en gris del espacio intermedio (Elaboración propia a partir de la sección de J.Leiviskä)

77 Espacio de transición con las telas blancas al fondo que difuminan los límites del espacio (Elaboración propia, 2018)

78 Sección transversal del centro cultural donde se puede identificar la secuencia entre espacios, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

79 Sección con las de posibles conexiones visuales a partir de este espacio intermedio que conecta visualmente todo el edificio (Elaboración propia a partir de la sección de J.Leiviskä)

80 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)

81 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso superior (Elaboración propia)

82 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso terreo de acceso a la calle del mercado (Elaboración propia)

83 Espacio de transición entre las pre-existencias y la sala moderna, un espacio de conexiones verticales y pasajes donde

se encuentran las iluminarias, tan características de la arquitectura de Juha Leiviskä ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

84 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

85 Sala de espectáculos, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

86 Plano esquemático con la identificación del espacio moderno (Elaboración propia)

87 Sección con la marcación en gris del espacio moderno (Elaboración propia)

88 Sala de espectáculos, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

89 Sala de espectáculos, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

90 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso terreo (Elaboración propia)

91 Mapa de presencia y accesibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso subterráneo (Elaboración propia)

92 Sala de espectáculos y de eventos, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

93 Espacio de transición entre el espacio moderno y el exterior (Elaboración propia, 2018)

94 Mapa de axialidad y visibilidad realizado a través de la herramienta UCL Depthmap del piso subterráneo (Elaboración propia)

95 Plano del piso subterráneo (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

96 Balcón donde se ve las diferentes texturas de las piedras y acabados dentro del proyecto (Elaboración propia, 2018)

97 Espacio de transición en el piso subterráneo, donde podemos identificar diferentes materiales con diferentes tratamientos, como las piedras, la madera y el hormigón, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

98 Plano de suelos del piso superior, donde se puede ver la métrica de las piedras, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

99 Detalles constructivos dibujados a mano por el arquitecto J. Leiviskä donde se puede ver la unión entre las coberturas y el sistema de sombras, así como la piedra que reviste los muros de hormigón, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

100 Claustro de la Iglesia de la Natividad (Elaboración propia, 2018)

101 Espacio de transición de conexión entre el atrio y foyer de entrada y los espacios de oficinas y salas (Elaboración propia, 2018)

102 Dialogo entre los materiales a partir del espacio Intermedio (Elaboración propia, 2018)

103 Patio, vista desde el patio hacia el nuevo edificio del centro cultural, ©Jari Heikkinen, en archivo del Arquitecto J. Leiviskä

104 Vista desde el espacio de transición (Elaboración propia, 2018)

105 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

106 Espacio de transición con la iluminaria dibujada por J. Leiviskä suspendida, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

107 Pérgola - sistema de sombras y de transición entre el interior y el exterior (Elaboración propia, 2018)

108 Alzado de la fachada del centro cultural desde el patio donde se pueden ver los varios balcones que configuran el centro cultural (Archivo del arquitecto Juha Leiviskä)

109 La desmaterialización representada a través del hormigón, de la madera, las telas y el dominio de la luz natural punteada por las iluminarias (Elaboración propia, 2018)

110 Espacio intermedio donde se puede ver como entra la luz natural a través de los lucernarios (Elaboración propia)

111 Jardines y sistemas de sombra en el patio del centro cultural, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

112 Superposición del plano de un esbozo conceptual del centro cultural de Belén y el plano del proyecto (Elaboración a partir del plano y esbozo del arquitecto J. Leiviskä)

- 113 Boceto de las Termas de Vals de Peter Zumthor. Zumthor , Peter en Hauser, Sigrid. Peter Zumthor Therme Vals. Scheidegger & Spiess. 2007, p.33.
- 114 Efectos de luz-sombra y vitral en la sala del restaurante del centro cultural. (Elaboración propia, 2018)
- 115 Relación del interior con las pérgolas que controlan la entrada de luz de estos espacios (Elaboración propia, 2018)
- 116 Pérgola vista desde abajo del piso subterráneo, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 117 Sistema de sombras y relación exterior-interior del Pabellón de Venecia de Sverre Fehn, © Åke E: son Lindman, Plataforma de Arquitectura [En línea] [Consulta 1 Agosto 2021] Disponible en: <https://www.plataformaarquitectura.cl/867443/clasicos-de-arquitectura-el-pabellon-de-los-paises-nordicos-en-venecia-sverre-fehn>
- 118 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)
- 119 Vivencias del Centro Cultural Dar Al-Kalima (Elaboración propia, 2018)
- 120 Efectos de luz producidos en el interior del espacio del centro cultural de Belén (Elaboración propia, 2018)
- 121 Terrazas y balcones, uno de los espacios destacados del proyecto para las vivencias cotidianas (Elaboración propia, 2018)
- 122 Espacio del restaurante montado para un evento (Elaboración propia, 2018)
- 123-124 Atmósfera de la sala del restaurante y café del primer piso ©Jari Heikkinen Archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 125 Terrazas y patios en un evento, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 126 Sala del restaurante en un evento nocturno, ©Jari Heikkinen, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 127 Plano con la localización de las fotografías (Elaboración propia)

CONCLUSIONES

- PORTADA Escuela Sueca de Ciencias Sociales, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 1 Interior de Villa Lepola, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 2 Interior de la escuela Sueca de Ciencias Sociales, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 3 Fachada de la Villa Lepola, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 4 Villa Thorén- Söderström, Tammissaari, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 5 Exterior de la casa unifamiliar y su relación con el entorno, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 6 Atmósfera de una casa unifamiliar diseñada por J. Leiviskä, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 7 Superposición de diseños de J. Leiviskä y fotografías de influencia de la arquitectura vernacula en modo de transparencias hasta la construcción del proyecto de la Villa Nikkama (Elaboración propia a partir del archivo del arquitecto)
- 8 Restaurante de las Destilerías, Hakushu, Japón, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 9 Centro Cultural Sanders, ©Arno Chapelle, archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 10 Maqueta para el parlamento de Alemania en Berlín, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 11 Embajada de Alemania en Helsinki, ©Arno Chapelle, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.
- 12 La Cuisine Art Center, Nègrepelisse, France, RCR Architectes, 2009-2014, ©Hisao Suzuki, [En línea] [Consulta 1 Agosto 2021] Disponible en: <https://divisare.com/authors/2144617259-hisao-suzuki>
- 13 Beacon of Revival: Naoshima Hall en Honmura, Japón del arquitecto Hiroshi Sambuichi, © Jérémie Souteyrat, Daylight & Architecture Magazine by Velux, [En línea] 28, 2017 [Consulta 1 Agosto 2021] Disponible en: <https://velcdn.azureedge.net/-/media/com/daylight%20and%20architecture%20-%20doga/da28/da28.pdf>

ANEXOS

- 1 Diseño del plan urbano para la zona residencial alrededor de la Iglesia de Pakila, en archivo del arquitecto J.Leiviskä
- 2 Plano del Centro Parroquial de Nakkila, Finlandia, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 3 Plano de la Iglesia y parroquia de San Tomás, Oulu, Finlandia, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 4 Plano de la Iglesia y Centro Parroquial de Myyrmäki, Vantaa, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 5 Plano de la Iglesia de San Juan de Männistö y centro parroquial, Kuopio, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 6 Plano de la Iglesia de Pakila, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 7 Plano del Ayuntamiento de Kuovola, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 8 Plano de la biblioteca de Vallila, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 9 Plano de la Embajada de Alemania en Helsinki, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 10 Plano del Instituto Deaconess, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 11 Plano de la escuela Sueca de Ciencias Sociales en Helsinki, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 12 Plano de casa Nikamaa, Lemi (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 13 Plano de la casa de vacaciones e los jóvenes de Lemi (Archivo del arquitecto J.Leiviskä)
- 14 Plano de las casas Runopuisto, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 15 Plano de la villa Lepola, Espoo, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 16 Plano urbano de Viulutie, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 17 Plano urbano de Pakila, en archivo del arquitecto J.Leiviskä).
- 18 Plano del museo de arte Kajaani, Finlandia, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 19 Plano del museo de arte contemporáneo de Helsinki presentado en concurso, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 20 Plano del museo de arte de Estonia, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 26 Plano del Centro Cultural Al-Kalima, Palestina, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 22 Plano del Centro Cultural Sandels, Helsinki, en archivo del arquitecto J. Leiviskä.

- 23 Fotografía con el arquitecto Juha Leiviskä en su despacho, Julio, 2017
- 24 Imagen de una finca con las construcciones de la arquitectura vernácula, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 25 Imagen de referencia para Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 26 Paisaje en Finlandia, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.
- 27 Villa Nuuttila del arquitecto Erik Bryggmanns, Kaarina (1947-53), en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 28 Conjunto habitacional Auralinna, Helsinki (1985-90), en archivo Juha Leiviskä.
- 29 Iglesia de San Tomás, Oulu (1971-75), en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 30 Ayuntamiento de Kuovola (1964- 68) , en archivo Juha Leiviskä.
- 31 Secciones de la propuesta para el parlamento de Berlín presentado en concurso (1992), en archivo del arquitecto J.Leiviskä.
- 32 Instituto Deaconess, hospital Psiquiátrico , en archivo Juha Leiviskä.
- 33 Fotografía con el arquitecto Juhani Pallasmaa en una visita al Salk Institute, 2017 Agosto.
- 34 Detalle de áreas comunes en los apartamentos en Päkila, integrados en el planeamiento residencial en Päkila, 2004, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.
- 35 Casa del arquitecto Juha Leiviskä, en archivo del arquitecto Juha Leiviskä.