

Tres ideas sobre el material

Sebastián Cillóniz

En una entrevista con Iman Ansari sostenida en abril de 2013, Peter Eisenman habla sobre un debate antiguo pero pertinente para la arquitectura de hoy. Este debate coloca a la arquitectura, por un lado, como un emprendimiento conceptual, cultural e intelectual; y por otro, como un emprendimiento fenomenológico, es decir, referido a la experiencia del sujeto en la arquitectura y la experiencia del material, la luz, el color, el espacio, etcétera (Ansari 2013). El presente ensayo se inicia con una pregunta que se desprende del debate aludido: la arquitectura, para ser reconocida como tal, ¿ha de ser necesariamente materializada?

El material como lenguaje, tema de esta edición, promueve la reflexión sobre el material como parte del proceso de construcción de ideas en la arquitectura. La diferenciación entre las posturas del debate planteado por Ansari y Eisenman genera interrogantes que permanecen vigentes, entre el campo de la arquitectura como una disciplina y como una profesión. Por ello, es importante desempacar con mayor detenimiento los matices más finos de estas afirmaciones. Hacerlo implica intentar responder preguntas sobre la relación entre las ideas planteadas por la arquitectura a lo largo de la historia y cómo estas han sido materializadas, si en efecto lo fueron.

Este ensayo plantea tres reflexiones sobre el material. La primera ahonda sobre cómo, en tanto se entienda la arquitectura exclusivamente como elemento construible, resulta ineludible pensar en las características materiales de los objetos físicos. La segunda, a manera de interesante paradoja, se detiene en la relación entre el material y la producción de ideas o conceptos. Finalmente, la tercera idea despliega una suerte de puente para esta paradoja en la que el lenguaje y la representación gráfica se vuelven agentes importantes

para develar las posibilidades de operar con las fricciones entre las dos ideas anteriores.

Material ineludible

En su ensayo *Questions of space* (1996) Bernard Tschumi se plantea la siguiente pregunta: «La materialización de la arquitectura ¿es necesariamente material?». En este texto desarrolla el argumento de que la arquitectura es una «forma de conocimiento, en vez de un conocimiento sobre la forma» (1996: 25), dado que los conceptos planteados por los arquitectos sobrepasan las instancias en las que han sido materializadas. Por ello, manifiesta Tschumi, es arbitrario reducir la arquitectura únicamente al arte de construir, ya que esa vía no es necesariamente la que lleva a la construcción de conceptos que luego puedan ser expresados espacial y materialmente. Además, alerta, un concepto arquitectónico carece de materialidad y la variación radica en cómo se materializa; es decir, un mismo concepto arquitectónico puede generar diferentes experiencias dependiendo del material con el que se manifieste físicamente.

La «casa de ladrillo» de Mies van der Rohe, por ejemplo, diseñada en 1923, trabaja el concepto del espacio fluido. Este espacio se crea a partir de dos componentes esenciales: sólidos y vacíos. En 1965, en una reproducción del proyecto, los sólidos abstractos se representan dibujando un achurado de ladrillos, en clara referencia al nombre del proyecto. Este simple cambio de representación determina una variación importante en la lectura del proyecto, dado que le otorga una escala e incluso permite insinuar relaciones programáticas entre espacios grandes y pequeños sin necesidad de una capa de información adicional como puede ser el mobiliario. El achurado de ladrillos del dibujo le otorga

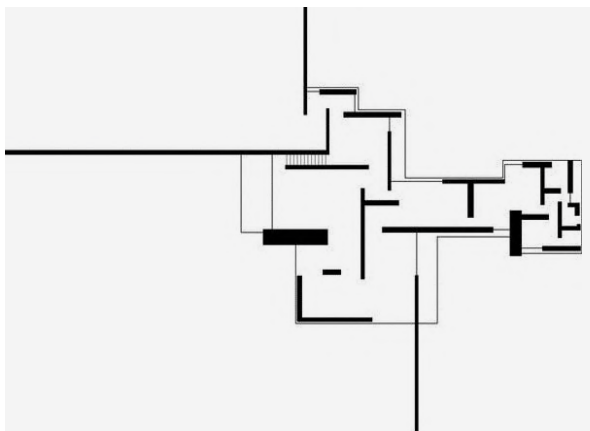


Figura 1. Concepto. «Casa de ladrillo», Mies van der Rohe, 1923.

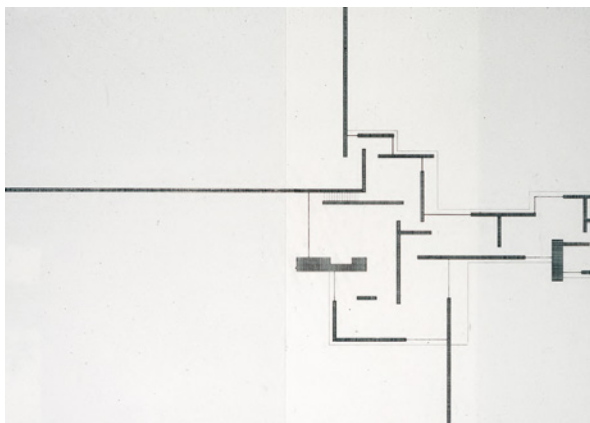


Figura 2. Detalle. «Casa de ladrillo», Mies van der Rohe, 1965.

profundidad al proyecto y complejiza el concepto espacial inicialmente planteado, ya que, como reitera Tschumi, este sería distinto si al pasar del dibujo a la realidad la casa se materializase con muros de vidrio (2012: 743).

De manera similar, y sin necesidad de establecer un estricto orden cronológico, Frank Lloyd Wright trabaja el mismo concepto espacial que Mies van der Rohe al proponer «romper la caja de la arquitectura tradicional», en la cual la chimenea actúa como ancla y eje de un desarrollo continuo espacial alrededor de los ambientes principales de la casa. Años más tarde Frederick Kiesler también aborda el concepto del espacio fluido en su «Casa sin fin». Como último ejemplo, esta vez contemporáneo, SANAA persiste en la idea y la ha convertido en un aspecto fundamental de su proyecto arquitectónico; podemos trazar ejemplos de la misma familia conceptual hasta llegar a espacios como el Pabellón del

Vidrio del Museo de Arte de Toledo, en Estados Unidos, o el Museo del Siglo XXI, en Japón.

Las características materiales particulares de cada proyecto le otorgan a estos distintas cualidades perceptivas, pese a la equivalencia del concepto de *espacio* que están abordando; es decir, el material es un calificativo que aporta a la experiencia o a la percepción de la arquitectura. Sin embargo, como bien aclara Tschumi, es de vital importancia entender la diferencia entre lo concebido, lo percibido y lo experimentado, que detalla y expresa la diferencia entre conceptos, perceptos y afectos.

Para aclarar la diferencia entre estas tres categorías Tschumi emplea el ejemplo del arco, entendido en tres facetas: como concepto, como percepto y como afecto. El concepto de *arco* utiliza la geometría, las posibilidades materiales de la piedra o la albañilería, y la fuerza de gravedad para definir un espacio; en el instante en el que uno dibuja o materializa un arco, este entra en el mundo de la percepción; si pasa el tiempo y el arco se degrada, se llena de musgo y de enredaderas, y recuerda al observador un pasado nostálgico, se convierte en un afecto, en parte del mundo de las sensaciones y la experiencia (Tschumi 2012: 746).

Las particularidades de la experiencia del espacio arquitectónico, la luz, los colores y las texturas no son parte del concepto del proyecto, pero pueden enfatizarlo o distraernos de este. Al ahondar en esta condición del concepto arquitectónico planteada por Tschumi es inevitable retornar a la pregunta que él mismo se hace: «La materialización de la arquitectura ¿es necesariamente material?». Pareciera que existe una estructura lineal en la manera de construir la arquitectura vis a vis la manera en que se materializa; es decir, primero existe un concepto, luego se plasma en un medio visual como el dibujo —esquemas, planimetría, apuntes y modelos tridimensionales— y finalmente se materializa en el entorno físico.

Si bien este esquema es útil para pensar sobre algunas relaciones entre los componentes que constituyen la construcción de la arquitectura, es más bien una simplificación estratégica para poder desenredar el hilo argumentativo de las ideas planteadas en este ensayo. La linealidad de «concebido, percibido, experimentado» (Tschumi 2012: 746) es en realidad un trío de categorías

1 Para efectos de este ensayo se utilizará la palabra *construcción* (y sus derivados) para todo lo relacionado con la producción y organización de ideas, conceptos y argumentos en un proyecto de arquitectura; y la palabra *materialización* (y sus derivados) para el momento en que la arquitectura se manifiesta físicamente en el mundo.

que pueden operar de manera interconectada y que no necesariamente siguen una secuencia lineal. La experiencia de la arquitectura puede generar conceptos de manera retrospectiva, como en el caso de Rem Koolhaas y la «cultura de la congestión» planteada en su *Delirio de Nueva York*.

Material ausente

La aparición de nuevos materiales o los avances tecnológicos de materiales existentes, ¿son necesarios para el avance de la arquitectura o puede la arquitectura avanzar sin ellos? En la historia de las ideas de la arquitectura, ¿es posible encontrar ejemplos en los que se eluda el material como componente esencial?

Hacia inicios del siglo XX Antonio Sant'Elia propone una arquitectura autodenominada «futurismo», con edificaciones que sobrepasan las capacidades tecnológicas y materiales de las edificaciones de la época. El desarrollo tipológico del «edificio en altura» se da sin que se produzca un mayor cambio en el sistema constructivo: la fachada aún lleva el peso estructural hacia el suelo a través de los muros. La utilización posterior del acero como material estructural lleva al tipo ya existente a crecer en altura, pero no altera sustancialmente sus características inherentes.

Koolhaas repasa el desarrollo de la tipología en el ensayo *Delirio de Nueva York* (2010), donde se centra en encontrar el manifiesto oculto con el que Nueva York fue «supuestamente» diseñada. Utilizando el método paranoico crítico de Salvador Dalí, Koolhaas «descubre» la «cultura de la congestión» y acuña el término *manhattanismo*. Enrique Walker, en su ensayo «Manifiestos retroactivos», resalta que «el episodio clave en dicha historia es aquel al que Koolhaas se refirió por “la reproducción del solar”, el desarrollo de un tipo arquitectónico que detona la aparición del ascensor. [...] El ascensor promueve una nueva forma de arquitectura basada en la repetición de solares en altura, la extrusión despiadada de cualquier sitio. Cada planta se convierte en otro solar y su programa no tiene relación con el de la planta de arriba o el de la de abajo. Cada planta es un terreno virgen. Lo que otorga la ilusión de [que es] un edificio es una envolvente perimetral» (Walker 2014: 147-148). Koolhaas afina aún más el argumento al referirse al interior y el exterior como condiciones autónomas y lo ilustra utilizando el edificio del Downtown Athletic Club de Starnett y Van Vleck. Resulta interesante la manera como la materialización de proyectos es el detonante de avances en las ideas arquitectónicas; en este caso, a través de la

tipología del edificio en altura se está hablando realmente de la disociación del interior y el exterior, tema que ha sido abordado de muchas maneras desde la ruptura de la estructura como parte necesaria la fachada, la aparición del ascensor y el aire acondicionado.

Algunos años después Koolhaas busca materializar el manhattanismo con su propuesta para el parque de La Villette, en París, en donde superpone el corte del Downtown Athletic Club con la huella del terreno del parque y organiza bandas programáticas, incluidas las áreas verdes, independientes entre sí. Sin embargo, no será sino

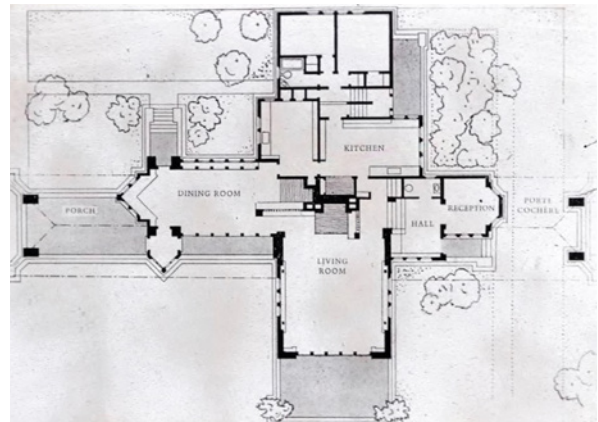


Figura 3. Casa Willits, Frank Lloyd Wright, 1901.

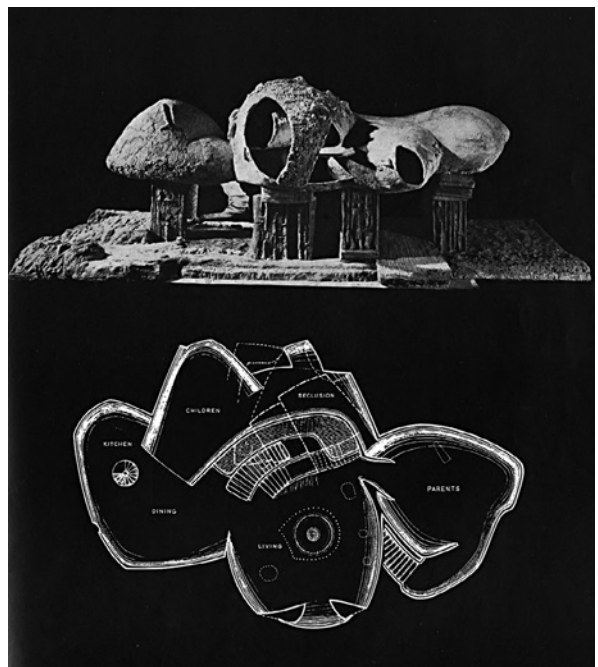


Figura 4. «Casa sin fin», Frederick Kiesler, 1950.

hasta la construcción de la Biblioteca Pública de Seattle cuando se termine por construir un edificio que explora la relación autónoma del interior y la envolvente.

En una serie de diez talleres de diseño (2003-2006), Walker explora una teoría de proyecto en torno al uso de constricciones autoimpuestas —y, por ende, arbitrarias— para generar deliberadamente un problema de diseño; constricciones que, al ser calibradas, podrían generar resultados inesperados (2017: 57). El argumento clave de estos talleres es que la constricción funciona como un andamio; y que, una vez desarrollado el proyecto utilizando la constricción como estructura de soporte, esta desaparece por completo y no deja rastro de su existencia. Cosa que obliga al proyecto a ser evaluado en torno a valores propios de la disciplina y no por su capacidad de solucionar un problema arbitrario y autoimpuesto (Walker 2017: 81).

De los ejemplos anteriores se desprenden varias interrogantes. La primera: ¿caso el material no actúa como una constricción? Evaluar los proyectos en términos de cómo solucionaron un problema técnico o de percepción socava el valor de las ideas que se produjeron. Resulta difícil definir qué fue necesario primero para propiciar los cambios siguientes; es decir, la pregunta sobre si la aparición de nuevos materiales es necesaria para el avance de la arquitectura se responde con «sí» y con «no». Las siguientes: en la arquitectura, ¿se puede hablar de ideas no materializadas (o inmateriales) y validarlas como avances en el campo disciplinar? ¿Se habría podido disociar la fachada y la estructura sin la utilización del acero o concreto? ¿Se podría hablar de «envolvente» e «interior» sin esta separación?

El lenguaje del material

El material es sin duda uno de los insumos más complejos de analizar o fijar como argumento de la arquitectura, principalmente porque al hacerlo uno debe entrar en el ámbito de la descripción y valerse del lenguaje. En *Questions of perception*, Steven Holl habla sobre esta dificultad e indica que escribir sobre arquitectura exige al lenguaje asumir «las intensidades silenciosas de la arquitectura» (2006: 40). Una tarea que, según Holl, no se puede asumir realmente, ya que el lenguaje es abstracto y no puede dar cuenta de la experiencia sensorial directa. Este *impasse* forma parte de la paradoja arquitectónica planteada por Tschumi, ya que uno no puede experimentar el espacio y cuestionar su naturaleza de manera simultánea.

Pretender, adicionalmente, que las palabras sustituyan o enfatizan la experiencia física sensorial conlleva



Figura 5. Pabellón del Vidrio, Museo de Arte de Toledo, SANAA, 2006 (fuente: Archdaily).

el riesgo de convertirse en un ejercicio autorreferencial. Por ejemplo, se puede hablar del material de una manera descriptiva y particular, en la cual la experiencia fenomenológica del espacio a través del material, la luz, el momento del día, las emociones del sujeto, etcétera, conforman el universo de la arquitectura descrita; también, en contraste, se puede hablar del material en términos objetivos. «El muro de ladrillo que, cubierto ya de musgo y agrietado, me recuerda el muro del jardín de la casa de mis padres y me remonta a las épocas de mi infancia» es diametralmente distinto a «El muro perimetral de albañilería confinada, con columnas espaciadas cada 5 m, de 2,8 m de altura, compuesto por paños de ladrillo en soga, donde en cada paño caben 490 unidades de ladrillo»; y, sin embargo, son el mismo objeto físico.

Con respecto a una de las descripciones, se puede estar de acuerdo en si es conveniente, si está dentro del presupuesto, si es constructivamente posible y si se articula con la idea del proyecto. Con respecto a la otra, no resulta tan claro, pues cada experiencia es única y personal ya que las personas no tenemos las mismas experiencias y recuerdos; solo podemos reconocer una distancia entre estos y aportar los nuestros. En el último caso, resulta difícil aportar algún tipo de juicio de valor.

Esta dificultad hace que muchos arquitectos denigren el empleo del lenguaje por no ser esencial a la arquitectura; sin embargo, junto con otros medios de comunicación, especialmente los gráficos, el uso del lenguaje termina por ser ineludible. Adrian Forty establece claramente, en «Words and buildings» y en artículos posteriores, que la arquitectura no es actividad de un único medio (2018: 65), y ubica el lenguaje como parte integral de la disciplina. Resulta interesante, pues sostiene que, a diferencia de los dibujos, que operan

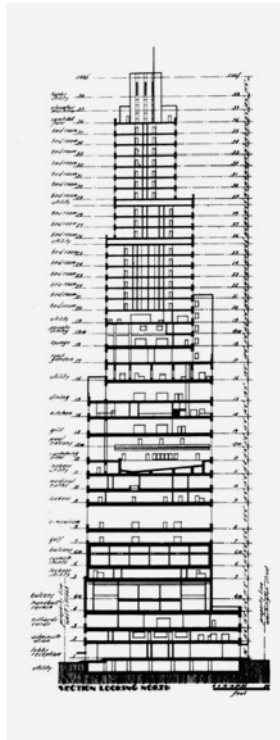


Figura 6. Downtown Athletic Club, Starrett y Van Vleck, 1930.

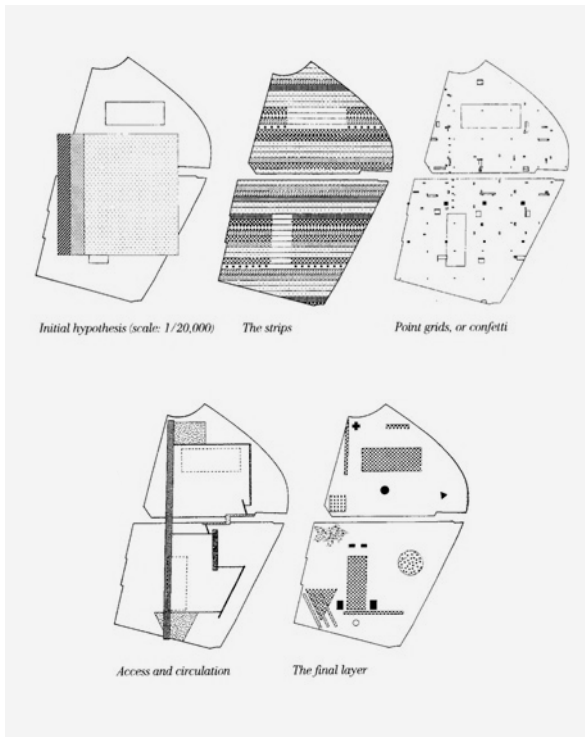


Figura 7. Parque de La Villette, OMA, 1983.

generalmente con certezas, el lenguaje tiene la facultad de ser metafórico: «Allí donde los dibujos son precisos —escribe Forty—, el lenguaje es impreciso, lo que no necesariamente es una desventaja» (2018: 65).

Nos encontramos con que el lenguaje no solo ayuda a entender las particularidades de algún tema de la arquitectura, sino que devela su naturaleza compleja y contradictoria, tal como lo acuña Robert Venturi; o con que no escapamos de la paradoja arquitectónica expresada por Bernard Tschumi: la imposibilidad de cuestionar la naturaleza del espacio y experimentarlo. La experiencia del espacio no está *causalmente* relacionada con su producción y no es necesariamente útil. Lo útil es, precisamente, que la relación es incierta: «Concepto y experiencia son mutuamente exclusivos, pero hacen de la arquitectura lo que es» (Tschumi 2012: 96).

En una exploración anterior, en la que buscamos desempacar el «espacio arquitectónico», planteamos como conclusión que el lenguaje es necesario e ineludible para aproximarnos a la definición de las ideas arquitectónicas (Cillóniz 2018). Para efectos del tema ahora en cuestión, la representación gráfica adquiere un rol de similar importancia: es esta la que también devela y despliega la manera como elegimos representar la arquitectura. La importancia radica en el cuidado que tenemos al elegir el sistema de representación, al igual que cuando elegimos las palabras al escribir. La elección de un modo de representación (notación) nunca es inocente ni está vacía de intenciones (el problema sería no estar conscientes de ello). Por ejemplo, la utilización del achurado (*poché*) como medio bastante popular para la representación de muros y losas cortadas abstrae el material y lo vuelve un campo de especulación. La realidad de un muro achurado es que se trata de un sistema complejo de capas o líneas con especificidades técnicas y estructurales importantes para la representación del objeto arquitectónico que luego será experimentado.

Al representar el muro como un polígono sólido negro se incurre en el acto de buscar suavizar o anestésiar, a través del diseño, las complejidades inherentes al proyecto de arquitectura, ya que ese muro puede ser, finalmente, «cualquier cosa». Darle mayores capas de detalle —como el cambio del dibujo de Mies Van der Rohe en la «casa de ladrillo»—, «informa» al proyecto, de manera que se puede reconocer una dirección de afinamiento conceptual. Es decir, el arquitecto, al decidir la utilización del *poché*, elimina las complejidades para «suavizar» el entendimiento técnico del muro, de la misma manera en la que un enchape o un cielorraso suavizan las fricciones entre las instalaciones y el acabado.

En su libro *Are we human? Notes on an archaeology of design*, Mark Wigley y Beatriz Colomina (2016) ahondan en esta característica del diseño que opera como anestesia. No es casualidad que la especificidad técnica ausente sea algo que la profesión ha cedido casi en su totalidad a otros campos. Cada vez más los materiales se entienden como sistemas constructivos compuestos por muchos elementos que cumplen varios roles, en una estructura de relaciones y funciones la mayoría de las veces elaborada por otros agentes en el proceso de diseño o, en su defecto, diseñada de antemano. Hoy, el muro, entendido como sistema, incluye capas como el acabado, la estructura, el refuerzo, el aislamiento térmico y acústico, la impermeabilización, el antifuego, etcétera. En la mayoría de estas capas el arquitecto no tiene mayor injerencia, ya que están desarrolladas por los estándares de la industria.

Todo esto no debería suponer, sin embargo, una pérdida en el campo de acción de la arquitectura. Juan Herreros, en una conversación con Walker durante un *workshop* en la Universidad San Sebastián, en Santiago de Chile, cuenta cómo posicionó su práctica —académica primero y posteriormente profesional— frente a «ese fetichismo que utilizaba el detalle constructivo “correcto” como supuesto baremo objetivo para validar el proyecto, ignorando la relación entre construcción y organización espacial, apuesta intelectual y sentido crítico, para centrarse en la emoción del encuentro entre dos cosas que tienen distinta materia y cuya unión hay que resolver» (2018: 42). Esta posición es sumamente reveladora de un entendimiento crítico del rol del arquitecto frente a la construcción contemporánea. De ella se desprende una actitud proyectual particular del estudio Ábalos y Herreros para utilizar los estándares de la industria como una restricción autoimpuesta que les permitió tomar decisiones de diseño sin que estas se vieran regidas estrictamente por la «correcta» utilización de un sistema, sino siempre al servicio de sus intenciones arquitectónicas (Walker 2018: 42-43).

La posición tomada por Ábalos y Herreros enfatiza la paradoja antes planteada. La representación gráfica de la arquitectura ha mantenido un léxico común de «suavizar» lo que en realidad es una compleja relación de técnicas y tecnologías que chocan entre sí, para promover, posiblemente, un entendimiento más orientado hacia la experiencia del espacio.

Finalmente, lo que termina por definir las cualidades arquitectónicas del campo de la experiencia es en realidad una delgada capa o una línea muy fina que se encarga de gestionar y negociar el espacio contenido.

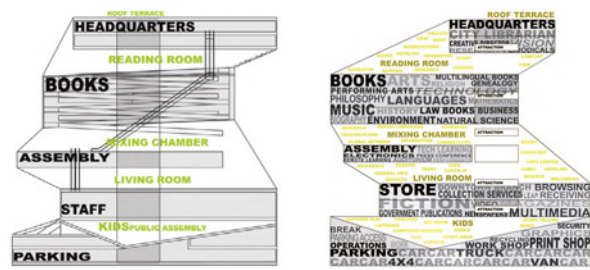


Figura 8. Biblioteca Pública de Seattle, OMA, 2004.

Bibliografía

- Ansari, Iman (2013). «Interview: Peter Eisenman». *The Architectural Review*, 26 de abril. Disponible en <<https://bit.ly/2Do4xbR>>. Consulta: 24 de setiembre de 2018.
- Cillóniz, Sebastián (2018). «Tres ideas sobre el espacio». *Revista A11*. El espacio como materia. Arquitectura PUCP.
- Forty, Adrian (2018). «Descripción de arquitectura, ¿realidad o ficción?», en *ARQ Docs: Adrian Forty*. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 59-111.
- Holl, Steven (2006). *Questions of perception: phenomenology of architecture*. San Francisco: William Stout.
- Koolhaas, Rem (2010). *Delirio de Nueva York*. México D.F.: Gustavo Gili.
- Tschumi, Bernard (1996). «Space (essays written in 1975 and 1975)», en Bernard Tschumi, *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, pp. 25-96.
- (2012). *Architecture concepts. Red is not a color*. Nueva York: Rizzoli.
- Venturi, Robert (1977). *Complexity and contradiction in architecture*. Chicago: Museum of Modern Art y Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts.
- Walker, Enrique (2014). «Manifiestos retroactivos», en Craig Buckley (editor), *Tras el Manifiesto*. Nueva York: GSAPP Books, pp. 140-151.
- (2014). «Scaffolding». *Log 31*. Nueva York: Anyone Corporation, pp. 59-61.
- (2017). «Bajo construcción». *ARQ Docs: Enrique Walker*. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 54-95.
- (2018). «Entrevista a Juan Herreros», en *Workshop. Juan Herreros, con la participación de Enrique Walker*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad San Sebastián, pp. 41-62.
- Wigley, Mark y Beatriz Colomina (2016). *Are we human? Notes on an archaeology of design*. Zürich: Lars Müller.

Sebastián Cillóniz. Arquitecto por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con maestría en el Graduate School of Architecture, Planning and Preservation (GSAPP) de la Universidad de Columbia. Profesor de talleres de proyectos y cursos de teoría e historia en la FAU PUCP desde 2010. Cofundador de la oficina de arquitectura TARATA desde 2012. Jefe de proyectos del Plan Selva del Ministerio de Educación del Perú durante los años 2015 y 2016, proyecto por el cual recibió el Hexágono de Oro en 2016. Forma parte del equipo de diseño de Bernard Tschumi Architects, a cargo de proyectos de escala metropolitana y de publicaciones sobre teoría.