

m^e
MATERIA
ARQUITECTURA

18 | diciembre 2018



9 775012 345678 >

ISSN 0718-7033

Lacaton & Vassal: Condiciones abiertas para el cambio permanente

Dossier: El proyecto abierto

Encoger@: desprogramar/despecializar (Federico Soriano, Dolores Palacios)

El espacio equipotencial en la vivienda (José Luis Bezos Alonso)

La doble obsolescencia de la casa Farnsworth (Víctor Navarro Ríos, María Langarita Sánchez)

Arquitectura para más-que-humanos (Marina Otero Verzier)

Enmarcando el proyecto (urbano) abierto (Jeannette Sordi)

Renovando los asentamientos suburbanos (Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara)

18

Ediciones Universidad San Sebastián
ESCUELA DE ARQUITECTURA | UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN

Lacaton & Vassal: Condiciones abiertas para el cambio permanente.
Entrevista con Anne Lacaton

Fecha Recepción: 27 diciembre 2018

Fecha Aceptación: 10 enero 2019

PALABRAS CLAVE Reprogramar | obsolescencia | libertad de uso | proyecto abierto | apropiación

Lacaton & Vassal: Condiciones abiertas para el cambio permanente. Entrevista con Anne Lacaton

Entrevista de José Mayoral Moratilla

Realizada en la oficina Lacaton & Vassal Architects, París (21 de diciembre, 2018).

Anne Lacaton, socia fundadora de Lacaton & Vassal, es profesora en ETH Zúrich y ha sido profesora visitante en la Universidad de Harvard, ETSAM, EPFL y TU Delft entre otras instituciones. Las obras de Lacaton & Vassal han sido extensamente publicadas, incluyendo monografías en *2G* o *El Croquis*. El trabajo de la oficina ha sido recientemente galardonado con el EU Mies Award 2019.

Desde su primera casa, Maison Latapie, hasta la transformación de 530 viviendas en Burdeos, el enfoque de Lacaton & Vassal apunta a crear condiciones abiertas para facilitar el cambio permanente. Expandir el espacio, duplicar la altura y aumentar la capacidad estructural son algunas de las estrategias que permiten a sus espacios acoger la evolución y el cambio.



Anne Lacaton, París. Fotografía: Lacaton & Vassal.
Anne Lacaton, Paris. Photograph: Lacaton & Vassal.

¿Cómo puede la arquitectura contemporánea abordar la obsolescencia?

La arquitectura tiende a no considerar la obsolescencia. Sin embargo, tiene el potencial de integrar la obsolescencia al tener en cuenta las varias vidas de un edificio dado que todos sus componentes tienen una vida útil distinta. A través de nuestros estudios y nuestra práctica, nos hemos interesado en un tema que dialoga con la obsolescencia, que es la libertad de uso. Proporcionar la máxima libertad de uso puede generar la renovación de los espacios, dotándolos de vidas adicionales.

En contraposición a comenzar desde una hoja en blanco, sus estrategias se enfocan en incorporar el contexto por medio de agregar, transformar y reprogramar. En tu opinión, ¿no existe la arquitectura obsoleta? ¿Toda obra arquitectónica tiene el potencial de ser reusada, repensada y readaptada?

Sí. Creemos que nada es tan malo como para que no pueda incorporar las condiciones existentes. Siempre hay algo que actualizar, readaptar y conservar. Nuestra postura implica observar con precisión para comprender las condiciones dadas. Trabajamos con lo que tenemos, e inventamos algo nuevo con ello. Es esencial confiar en el valor de lo existente. Y, para esto, el análisis es clave.

*Me gustaría hablar del proyecto **Plus**. Las políticas del gobierno francés han supuesto la demolición de muchos proyectos habitacionales de los años sesenta y setenta. ¿Se consideraba que esos bloques de vivienda en altura estaban obsoletos?*

No solo los edificios en sí mismos se consideraban obsoletos, sino también los barrios completos donde estos fueron construidos, muchos de los cuales se encontraban en zonas suburbanas. En el momento de la construcción existía una visión del futuro que indicaba de qué manera se debía vivir la vida moderna en el mundo moderno. Tras la construcción, las condiciones de vida mejoraron. Sin embargo, el trabajo estaba inconcluso porque, después de la construcción de las unidades de vivienda, no se continuó con infraestructura alguna: no había transporte público o equipamiento que pudiese transformar estos lugares en una parte de la ciudad. Paso a paso, estos lugares se volvieron aislados y muchas familias se fueron. El programa nacional de demolición de Francia reaccionaba a la obsolescencia de estos edificios. Algunos de ellos eran renovados, otros demolidos. El gobierno francés utilizó la demolición como una solución fácil tras varios años intentando evitar el deterioro de la situación. Si bien muchos edificios eran funcionales desde un punto de vista estructural y sus deficiencias eran principalmente de aislamiento y falta de equipamiento, muchos de ellos fueron igualmente demolidos.



Plus es un estudio dirigido por Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean Philippe Vassal para el Ministerio Francés de la Cultura y las Comunicaciones y el Departamento Francés de Arquitectura y Patrimonio. Fuente: lacatonvassal.com



«El programa nacional de renovación de edificios públicos de vivienda fue introducido al inicio de la década del 2000. Se planeaba la demolición y reconstrucción de alrededor de 150.000 viviendas y la renovación de alrededor de 250.000 viviendas». Fuente: Lacaton, A. (en conversación) (2016). *Approaching Buildings form the Interior*. En W. Nägele & N. Tajeri (Eds.), *Small Interventions: New Ways of Living in Post-war Modernism*. Basilea, Suiza: Birkhauser, p. 97.

¿Todos los edificios que iban a ser demolidos inicialmente fueron destruidos?

Muchos de ellos. Más de 150.000 viviendas han sido demolidas. Se suponía que serían reconstruidas, pero eso no ha ocurrido. Mientras hay carencia de viviendas para una alta demanda, el gobierno francés está perdiendo unidades habitacionales debido a la demolición de una cantidad significativa de bloques. Los edificios que fueron reconstruidos no tienen una expectativa de vida mucho mayor. Estudiar cómo podemos hacer edificios que tengan una vida más larga no forma parte de la discusión ya que el enfoque se centra en el ahorro energético. Sin embargo, la arquitectura y la organización de la vivienda no son muy distintas de lo que eran en los sesenta y setenta. En mi opinión, el debate público debiera enfocarse en la cuestión de los materiales y cómo enfrentar el cambio en la vida de un edificio a lo largo de 50 o 60 años. También habría que reflexionar sobre cómo son definidos los espacios y las estructuras, así como el ambiente de la arquitectura; por eso pensamos que, observando el contexto existente, tratando de extenderlo, densificarlo o subrayando su calidad, podemos responder a la capacidad de cambio de un edificio. Lo anterior no significa partir de cero sino tener capacidad para la adaptación permanente. Esto, a su vez, es inseparable del uso que le dan los usuarios. No podemos hablar de arquitectura sin incluir el uso e incorporar a las personas en la discusión.

Las estrategias que mencionas más arriba se aplican en muchos de tus proyectos.

En **FRAC Nord-Pas de Calais** la estrategia fue agregar una nueva estructura para duplicar el uso y la calidad en vez de transformar lo existente de una manera restrictiva. Al hacer esto, resolvimos problemas técnicos tales como la seguridad y el ahorro energético. En los proyectos de vivienda, al extender la superficie, resolvimos el problema de protección contra incendios, porque una estructura nueva puede proveer mayor resistencia contra el fuego mejorando a la vez los aspectos acústicos. El jardín de invierno ofrece un aislamiento más efectivo que la lana mineral, generando al mismo tiempo un espacio para vivir. Estas estrategias abordan la obsolescencia de los edificios al obligarnos a pensar cómo estamos utilizando los materiales y el espacio. Para nosotros, el material nunca es utilizado simplemente como material. Debe poseer dos o tres aspectos positivos, y procuramos utilizar la menor cantidad de material posible para crear el máximo espacio. Hicimos un diagrama para la **Escuela de Arquitectura de Nantes** acerca del peso y el volumen de uso del material y, sorprendentemente, los materiales utilizados en la construcción, tales como concreto y vidrio, eran menos del diez por ciento del volumen del edificio. Para nosotros es siempre interesante prescindir de lo que no es necesario o útil. Buscamos entregar más espacio, más capacidad para el edificio. Menos material significa menos riesgo de degradación. De hecho, la obsolescencia ocurre más en materiales ligeros como los revestimientos, que no tienen una

«Nada es tan malo como para que no pueda incorporar las condiciones existentes. Siempre hay algo que actualizar, readaptar y conservar (...) Es esencial confiar en el valor de lo existente. Y, para esto, el análisis es clave».



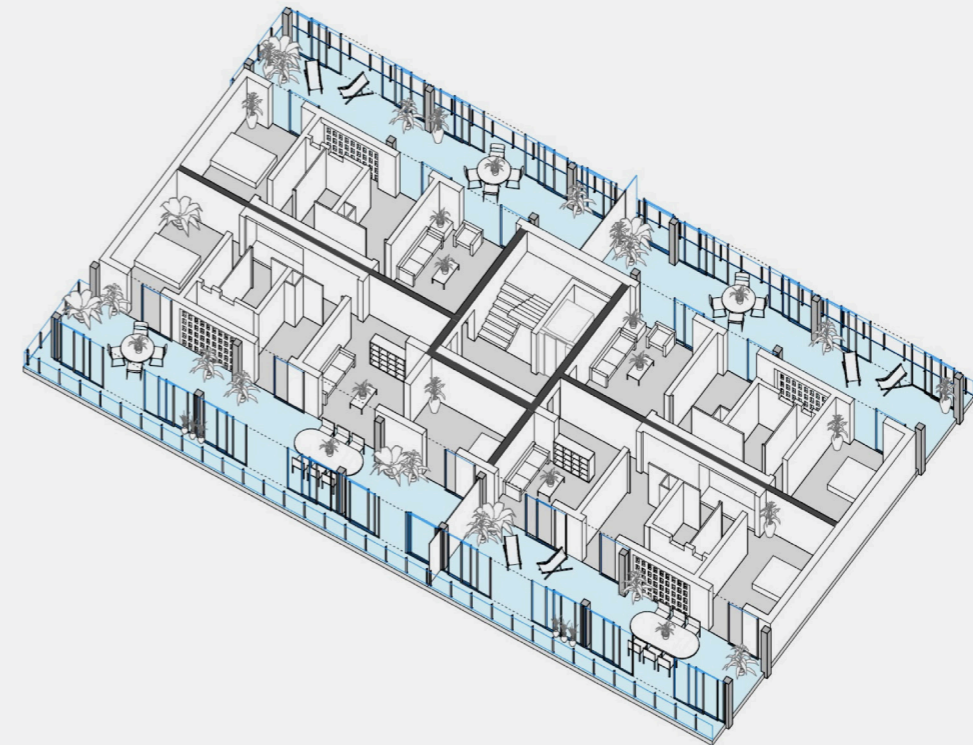
FRAC (Dunkerque, Francia, 2015) es un complejo cultural de 11.129 m² diseñado por Lacaton & Vassal que alberga un espacio para almacenamiento de obras de arte, salas de exposición y equipamiento educacional. Está situado en una antigua bodega para botes en el puerto de Dunkerque. El proyecto conserva la bodega en su totalidad y crea un duplicado de esta para contener el programa. «Bajo una envolvente ligera y bioclimática, una estructura prefabricada y eficiente determina plataformas libres, flexibles y capaces de evolucionar, con escasas restricciones, adecuadas a las necesidades del programa». Fuente: lacatonvassal.com



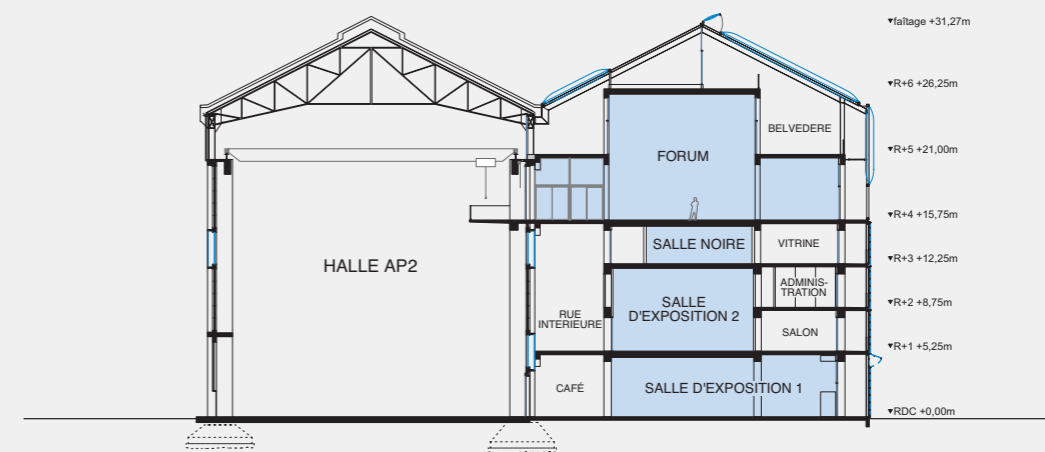
L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (Nantes, Francia, 2009) es una instalación educacional de 26.837 m² para 1.000 estudiantes diseñada por Lacaton & Vassal. El esquema de diseño crea un conjunto de diversas situaciones de interés para la escuela, la ciudad y el paisaje, permitiendo ampliaciones y evoluciones futuras. Volúmenes con funciones no asignadas permanecen abiertos a apropiaciones, nuevas intervenciones y reconversión. «Como herramienta pedagógica, el proyecto cuestiona el programa y las prácticas de la escuela, así como las normas, las tecnologías y su propio proceso de elaboración». Fuente: lacatonvassal.com



Transformación de 530 viviendas, Bloques G, H, I (Lacaton & Vassal, Druot y Hutin; Burdeos, 2016). Fotografía: Philippe Ruault.
 Transformation of 530 dwellings, Blocks G, H, I (Lacaton & Vassal, Druot, and Hutin; Bordeaux, 2016). Photograph: Philippe Ruault.



Transformación de 530 viviendas, Bloques G, H, I (Lacaton & Vassal, Druot y Hutin; Burdeos, 2016).
 Créditos: Lacaton & Vassal, Druot, Hutin.
 Transformation of 530 dwellings, Blocks G, H, I (Lacaton & Vassal, Druot, and Hutin; Bordeaux, 2016).
 Credits: Lacaton & Vassal, Druot, Hutin.



FRAC Nord-Pas de Calais (Lacaton & Vassal; Dunkerque, 2013-2015). Créditos: Lacaton & Vassal.
 FRAC Nord-Pas de Calais (Lacaton & Vassal; Dunkerque, 2013-2015). Credits: Lacaton & Vassal.

★ *Firmitas* (solidez) es para Vitruvio una de las tres cualidades que toda arquitectura debe poseer, siendo las otras dos *utilitas* (utilidad) y *venustas* (belleza). Esta trilogía podría ser una simplificación cuyo origen se encontraría en la traducción abreviada del tratado de Vitruvio publicada en 1674 por el fisiólogo francés Claude Perrault. Ver: González Moreno-Navarro, J. L. (1996). Los tratados históricos como documentos para la historia de la construcción, en *Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Madrid, pp. 255-260.

★ Marco Vitruvio Polión (s. I a.C.) fue un arquitecto e ingeniero romano. Es el autor del único tratado de arquitectura de la antigüedad que se conserva: *De architectura* (*De la arquitectura*). Fuente: britannica.com

★ Palais de Tokyo (París, 1937, 2001-2014) es un espacio de exposición de 24.300 m² para el arte y la creación contemporánea. En el momento de su rehabilitación total, se transformó en el mayor centro de arte contemporáneo de Europa. El edificio, construido para la Exposición Internacional de 1937 (en el Quai de Tokyo), ha albergado a diez instituciones distintas dedicadas a las artes visuales. La primera fase de la rehabilitación fue abierta al público en 2001; la segunda, en 2014. «La dimensión pública es el foco principal de estas instalaciones dedicadas al arte contemporáneo». Fuentes: palaisdetokyo.com; lacatonvassal.com

vida larga. En vez de estos materiales, utilizamos concreto y acero como marcos de unión, lo que nos permite una mayor precisión en los detalles durante la construcción y asegura el uso de materiales de larga vida. Por ejemplo, procuramos reducir la estructura y las divisiones al mínimo y dejamos que las personas decidan los acabados.

Según la idea de firmitas establecida por Marco Vitruvio, buscar la solidez es un objetivo indiscutible para todo edificio. Este principio ha permanecido fundamental hasta hoy y se ha transformado en la base esencial para la concepción contemporánea tanto de la arquitectura como del urbanismo. Los arquitectos diseñan edificios con una idea de permanencia, asumiendo que sus diseños persistirán indefinidamente. ¿Consideran ustedes la naturaleza temporal de sus edificios?

Hay una relación entre solidez, vida útil y temporalidad. Un edificio debe ser permanente y, al mismo tiempo, debe tener la capacidad de cambiar. Mientras que la estructura es permanente, el uso es temporal. Nos gusta relacionarnos con esta combinación. Eso no significa que la temporalidad sea algo ligero o inconcluso; significa que la estructura ofrece condiciones iniciales que posibilitan variaciones en cualquier momento: tanto en el uso a corto plazo como en la función a largo plazo. Nos gusta pensar que un edificio debe ofrecer estas condiciones simultáneamente. La estructura, tal como la concebimos, puede ser permanente, dado que no la vemos como una restricción sino mucho más como una forma de proveer suelos o plantas y espacios. De esta manera, todo puede ocurrir en el interior. Se trata de hacer componentes que se superpongan, sin estar restringidos por las mismas capas. La capa del suelo y la capa de la estructura no son lo mismo que la capa de la envolvente, o el uso interior. Buscamos producir condiciones para la permanencia y para el cambio permanente.

¿Como aplican ustedes esta noción de permanencia en su proceso de diseño?

Un ejemplo que ilustra esta idea es la Escuela de Arquitectura de Nantes, una infraestructura urbana donde la primera capa es la arquitectura. Sin embargo, podemos ver que allí existe una vida pública emergente. Hay muchos espacios y umbrales entre la vida pública y la vida urbana. Diseñamos este edificio asumiendo que podría ser cualquier otra cosa; por eso pienso que es un ejemplo de la posibilidad de uso permanente y, simultáneamente, de cambio permanente. La escala del cambio es mucho más prolongada, pero la libertad de uso es permanente. Cuando diseñamos edificios, buscamos crear condiciones abiertas para funciones futuras, así como preparar el edificio para tener varias vidas.

Sus proyectos tienen un cierto carácter inacabado o abierto. Hay casos extremos como el Palais de Tokyo en París, en el cual la intervención es mínima, limitándose a proveer accesibilidad y asegurar habitabilidad. ¿A qué grado de indefinición debiera apuntar la arquitectura?

Más que indefinición, se trata del momento en el cual detenemos el diseño del proyecto y la construcción, y lo entregamos a otros para ser usado, para ser apropiado. Por supuesto, esto depende del cliente y el encargo. Cuando trabajamos para clientes públicos tenemos que proveerlo todo, aunque en este tipo de proyectos aparecen espacios extras que permiten la sobredimensión. Esto no significa sobredimensionar cada función sino disponer de un espacio extra no programado que es extremadamente importante, porque es el espacio donde no tienes requerimientos técnicos especiales. La indefinición implica dejar espacio para el usuario, dado que no queremos incorporar demasiadas restricciones. Buscamos crear condiciones abiertas y eliminar cualquier restricción a los usuarios.

Este espacio extra les permite incluir espacio indefinido sin restricciones que puede ser utilizado de muchas maneras.

De hecho, es el lugar donde, por fin, la apropiación puede ocurrir.

En 2015, en la charla en Harvard GSD "Freedom of Use", insistieron en abrir posibilidades, en ofrecer libertad. ¿Podrías argumentar que el diseño es contrario a la flexibilidad y la libertad de uso? En otras palabras, ¿mientras más diseñada y detallada es la arquitectura, menos espacio deja para interpretaciones futuras?

Pienso que, de alguna forma, sí. Sin embargo, no todo está relacionado con los detalles. Depende de cómo definimos qué es el detalle. Por otro lado, la libertad de uso significa que un espacio puede tener un uso distinto al predeterminado. Aun si tenemos que cumplir el programa del encargo, los requerimientos pueden ser implementados de distintas maneras. La flexibilidad no consiste en mover paredes, sino en determinar cómo el espacio puede permitir usos distintos a aquellos requeridos por el programa. El programa es tomado como una suerte de guía, no como un resultado, y ciertamente no como una obligación. En el diseño del proyecto es crucial no predeterminar los espacios. Imaginamos que una sala de clases podría ser una sala de estar o un lugar para no hacer nada. Nos aseguramos de que el espacio esté listo para distintos usos en tanto intentamos limitar la afirmación "la función crea la forma". Si bien sabemos de algunos ejemplos que funcionan bien, no es nuestra manera de trabajar. Para nosotros, la dualidad interesante es la estructura y el relleno (*infill*).

Ustedes fomentan la libertad de uso y evitan predefinir un conjunto de posibilidades para espacios determinados. ¿Se han sorprendido alguna vez por la forma en que las personas usan sus edificios?

Constantemente. Por ejemplo, en la primera casa (*Maison Latapie*) incluimos un jardín de invierno y teníamos en mente que iba a ser un jardín interior. Los clientes, sin embargo, nunca plantaron nada, lo llenaron con distintos tipos de muebles —muebles viejos, muebles nuevos, mobiliario de jardín—. Llevaron

«No podemos hablar de arquitectura sin incluir el uso e incorporar a las personas en la discusión».

★ "Freedom of Use" (Libertad de uso) fue una charla realizada por Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal en Harvard GSD en marzo de 2015 (publicación disponible). Los arquitectos abrieron su charla «con un manifiesto: estudiar y elaborar un inventario de la situación existente; densificar sin comprimir el espacio individual; promover la movilidad, el acceso y la capacidad de elección de los usuarios; y lo más importante, nunca demoler». Fuente: gsd.harvard.edu. Disponible en: www.youtube.com/watch?v=zdgYGkQM9zc

★ Maison Latapie (1993, Floirac, Francia) es una vivienda unifamiliar de bajo costo de 185 m² diseñada por Lacaton & Vassal. «Es un volumen simple sobre una base rectangular que plantea dos plataformas abiertas. Sobre una estructura de metal, una mitad, del lado de la calle, está cubierta por un revestimiento opaco de fibrocemento, y la otra mitad, del lado del jardín, con un revestimiento de policarbonato transparente, conformando un invernadero». Fuente: lacatonvassal.com



Escuela de Arquitectura, Nantes (Lacaton & Vassal, 2009). Fotografía: Lacaton & Vassal.
School of Architecture, Nantes (Lacaton & Vassal, 2009). Photograph: Lacaton & Vassal.



Escuela de Arquitectura, Nantes (Lacaton & Vassal, 2009). Créditos: Lacaton & Vassal.
School of Architecture, Nantes (Lacaton & Vassal, 2009). Credits: Lacaton & Vassal.

a cabo una combinación que nosotros, tal vez, nunca nos hubiésemos atrevido a proponer, pero lo hicieron y es fantástico. Muchos proyectos de vivienda son apropiados de una manera distinta a lo que habíamos pensado. El principio de "proyecto abierto" se basa en la idea de que debemos confiar en la manera en que la gente usa el espacio. Entendemos que no debemos mostrarles cómo usar el espacio sino proveer las condiciones que les permitan ser creativos con él.

Cuando la gente usa de maneras inesperadas los edificios que ustedes han diseñado, ¿se sienten siempre gratamente sorprendidos?

Algunas veces la gente utiliza los espacios de forma inadecuada. Por ejemplo, cuando ponen muebles delante de la luz. Esto es parte del riesgo y parte del éxito, es lo aleatorio que tenemos que asumir y aceptar. Siempre hay esperanzas de que los próximos usuarios harán algo distinto. La verdad es que generalmente nos han sorprendido positivamente.

Más allá del uso de sus edificios, sus proyectos no parecen estar vinculados a un programa en particular. ¿Podría la escuela de Nantes asumir otro programa en el futuro?

Sí, ese proyecto podría transformarse en viviendas o en otro programa. Por ejemplo, el hecho de que no incluyésemos un subterráneo para estacionamiento de vehículos dado que sobredimensionamos la edificación sobre el nivel de suelo, significa que en cualquier momento la planta de estacionamiento de vehículos puede asumir otra función. Durante el proceso de construcción, la ciudad decidió crear una nueva línea de transporte y nos permitieron reducir el espacio de estacionamiento, lo que llevó a ganar mil metros cuadrados para uso de la escuela. Tras algunas modificaciones menores durante la construcción, esta área se transformó en espacio de talleres. Como puede verse, el proyecto abierto comienza desde el principio de la etapa de diseño y permite la participación de los usuarios.

En muchos de sus proyectos ustedes han decidido, como estrategia de diseño, incrementar la superficie o la resistencia estructural, yendo más allá de los requerimientos del proyecto. Esto posibilita la flexibilidad y la adaptabilidad futura. Este aumento en superficie, ¿implica un mayor presupuesto? ¿Les resulta difícil convencer al cliente?

En absoluto. Es evidente que, al comienzo del proceso, nuestros objetivos están asociados a los valores del lugar, pero también al presupuesto con el que contamos dado que apuntamos a hacer el máximo con el mismo importe económico. Para proyectos mayores, a veces pensamos que tenemos demasiado presupuesto. Sin embargo, para otros programas como viviendas y escuelas, donde el presupuesto es limitado, lo más importante para nosotros es aumentar el espacio de uso sin incrementar nunca el coste. Estos

«El principio de "proyecto abierto" se basa en la idea de que debemos confiar en la manera en que la gente usa el espacio. Entendemos que no debemos mostrarles cómo usar el espacio sino proveer las condiciones que les permitan ser creativos con él».



Maison Latapie (Lacaton & Vassal; Floirac, Francia, 1993). Fotografía: Lacaton & Vassal.
Maison Latapie (Lacaton & Vassal; Floirac, France, 1993). Photograph: Lacaton & Vassal.



Viviendas sociales (Lacaton & Vassal; Mulhouse, Francia, 2005). Fotografía: Philippe Ruault.
Social housing (Lacaton & Vassal; Mulhouse, France, 2005). Photograph: Philippe Ruault.

objetivos nos hacen pensar en distintas maneras de construir, considerando la economía de construcción desde las etapas iniciales del proyecto. La idea no es hacer menos sino establecer jerarquías y hacer más. Esto es algo que comprendimos muy temprano en nuestras carreras. Para la primera casa que hicimos en Burdeos, el presupuesto era bajo y sabíamos que, si podíamos ser capaces de administrar el presupuesto, íbamos a tener más libertad para diseñar. Se trata de ser eficiente en la construcción y utilizar los materiales de la mejor manera posible. Al mirar cuidadosamente los catálogos de productos industriales, se puede observar que hay dimensiones que son más económicas que otras porque el proceso industrial es más eficiente. Nos fijamos en cómo se producen los materiales para alcanzar nuestros objetivos de otorgar mayor libertad y más espacio para el uso, sin aumentar el presupuesto. Por esta razón, otro parámetro que consideramos es trabajar con las condiciones existentes. Normalmente, pensar en los costes de construcción implica hacer menos o restringirse, pero es lo opuesto.

La conocida frase de Louis Sullivan "la forma sigue a la función" y la definición de Le Corbusier de la casa como una máquina para habitar ilustran el interés del movimiento moderno por la funcionalidad en la arquitectura. No obstante, ustedes crean muchas condiciones programáticas indefinidas, lo que incrementa la versatilidad de los espacios. Como planteó Aldo Rossi en su libro *La arquitectura de la ciudad*, ¿se oponen ustedes a la funcionalidad del movimiento moderno?

La arquitectura moderna marca un momento en el que todo se abre. Si miramos a lo que llamamos "arquitectura internacional", la apertura de la fachada es interesante, así como la separación de las capas de construcción y las modificaciones de los sistemas estructurales. Para nosotros es interesante este cambio en la manera de hacer arquitectura, que se relaciona con las posibilidades estructurales. Nuestro enfoque no es opuesto sino una interpretación contemporánea. Estamos interesados en la idea de infraestructura potencial donde todo puede suceder. La referencia que tenemos en mente es la obra *Fun Palace* de Cedric Price, en la cual se le otorga la máxima libertad al espacio.

En términos de funcionalismo, el movimiento moderno asume que cada espacio está asociado a un propósito específico. Si bien ustedes incorporan muchas lecciones del movimiento moderno, ¿es el funcionalismo algo que ustedes reinterpretan?

Algunas partes muy funcionales pueden estar presentes. Sin embargo, si se provee espacio extra, las restricciones se vuelven distintas. Esta es la razón por la cual estamos interesados en duplicar el tamaño. Pensamos que la combinación de partes funcionales y espacios indefinidos puede llevar a la solución correcta. Tener espacios definidos no es un problema mientras la superficie equivalente sea libre para cualquier uso.

★ Maison Bordeaux (Burdeos, Francia, 1999) es un espacio residencial de 340 m². La casa fue emplazada por Lacaton & Vassal «en una antigua fábrica de galletas que ocupaba la totalidad del terreno de 50 x 10 metros». Fuente: lacatonvassal.com

★ Louis Sullivan (1856-1924) fue un arquitecto estadounidense. Es considerado el padre de la arquitectura moderna en su país y fue uno de los pioneros en el diseño de rascacielos. Estudió brevemente en la primera escuela de arquitectura de los Estados Unidos (fundada en 1865 en el MIT) y en la École des Beaux-Arts en París. De regreso en Chicago, se asoció con Dankmar Adler. Frank Lloyd Wright trabajó en su firma como aprendiz durante seis años. Sullivan es autor de *Autobiography of an Idea* (1924) y *Kindergarten Chats* (1901-02). Fuente: H.F. Koeper, 2019, en britannica.com

★ Aldo Rossi (1931-1997) fue un arquitecto y teórico italiano. Estudió en la Facultad de Arquitectura del Politécnico de Milán. Fue profesor del Politécnico de Milán, el IUAV, Yale y Cornell. Recibió el Premio Pritzker en 1990. Es autor de *L'architettura della città* (*La arquitectura de la ciudad*), publicado por primera vez en 1966. Fuente: J. Zukowsky, en britannica.com

★ *La arquitectura de la ciudad* (ed. Marsilio, 1966) es un ensayo de Aldo Rossi que lo «posiciona como un destacado teórico internacional. En el texto argumenta que, en el curso de la historia, la arquitectura ha desarrollado ciertas formas e ideas continuas, al punto que estas se transforman en tipos estandarizados en la memoria colectiva que se mueven más allá del ámbito del estilo y las tendencias». Fuente: J. Zukowsky, en britannica.com

★ Fun Palace fue un proyecto de gran escala encargado a Cedric Price por Joan Littlewood, fundadora del *Theater Workshop*. «Fue concebido para el East End de Londres como un "laboratorio de diversión" y "una universidad de la calle". Si bien nunca fue realizado, al contrario de otros proyectos visionarios de los sesenta, en todo momento se consideró construirlo. Diseñado como una estructura flexible dentro de la cual se podían enchufar espacios programables, su estructura tiene como objetivo final la posibilidad de cambiar según la voluntad de sus usuarios». Fuente: moma.org

★ Cedric Price (1934-2003) fue un arquitecto y escritor británico. Su visión de la ciudad «expresaba su sentido de la obligación moral de la arquitectura hacia sus usuarios. (...) Estaba empeñado en que su trabajo no impusiera restricciones físicas o psicológicas sobre sus ocupantes ni se redujera a una forma estandarizada —a diferencia de la arquitectura moderna típica—. Fuente: moma.org



23 viviendas (Lacaton & Vassal; Trignac, Francia, 2010). Fotografía: Lacaton & Vassal.
23 Dwellings (Lacaton & Vassal; Trignac, France, 2010). Photograph: Lacaton & Vassal.



Chozo de paja, Niamey, Níger. Fotografía: Lacaton & Vassal.
Straw matting hut, Niamey, Niger. Photograph: Lacaton & Vassal.

Otros arquitectos han mostrado interés en el proyecto abierto que permite a los usuarios participar en la evolución de los edificios. En su manifiesto *L'Architecture Mobile*, Yona Friedman propone una ciudad que se adapta a las necesidades futuras de sus usuarios. El Proyecto de Archigram Plug-in City también está diseñado para evolucionar junto a sus usuarios. ¿Han influido en ustedes estos arquitectos?

Sí. Sin embargo, también tenemos otras fuentes de inspiración, como los invernaderos y los edificios industriales, dado que ofrecen soluciones técnicas. Estamos interesados en el trabajo del arquitecto holandés Herman Hertzberger y la relación que establece entre el espacio y la participación de los usuarios. Este arquitecto consideraba que la estructura podría proveer esta libertad. Por otro lado, el trabajo de Frei Otto en vivienda es probablemente menos conocido que sus estructuras de gran escala. Él trabajó en resolver de qué forma los proyectos habitacionales podían permitir mayor libertad y no solo una subdivisión de espacios. Estudió cómo puede finalmente introducirse la escala siguiente. La casa Dom-Ino de Le Corbusier es también fascinante para nosotros debido a su definición de rutas y su arquitectura mínima.

Ustedes parecen estar interesados en la conversación entre dos sistemas que hablan acerca de distintos grados de temporalidad, indeterminación y apertura. En la escuela de Nantes hay una estructura primaria con máxima capacidad y altura que coexiste con una estructura secundaria que es ligera, flexible y desmontable. En muchos proyectos ustedes crean programas definidos más que áreas definidas, como es el caso en la Universidad de las Artes & Ciencias Humanas de Grenoble. ¿Se identifican ustedes con otros arquitectos, como por ejemplo John Habraken, que también entienden la arquitectura como dos sistemas, uno flexible y otro más rígido?

Habraken fue uno de los primeros en hablar acerca de esta dualidad. Nosotros reflexionamos sobre la coexistencia de infraestructura y estructura, pero no como una construcción concreta sino como una manera de proveer un suelo. Es esencial llamarlo "suelo" y no "planta" porque el suelo es el terreno natural que está limitado en la ciudad. El suelo natural es importante porque puedes hacer cualquier cosa con él: puedes excavar o puedes reconstruir. Por eso estamos interesados en multiplicar la calidad del suelo natural. En la escuela de Nantes decidimos que cada piso debía soportar la construcción de 1.000 kilogramos por metro cuadrado, creando plataformas para generar vida y usos. Le Corbusier encontró una manera de relacionar lentamente distintos niveles utilizando grandes rampas, extendiendo la idea de suelo: una escalera o un ascensor no son lo mismo. Si puedes caminar desde un suelo a otro como lo harías en la ciudad, hay una manera distinta de comprender la infraestructura. Esto lleva al límite la concepción de estructura y soporte de Habraken. El relleno tiene una vida más corta, comenzando con aquel que el

★ *L'Architecture Mobile* (1956) es un manifiesto presentado por Yona Friedman al CIAM X. Su objetivo era «involucrar a la opinión pública en la formulación de principios innovadores para el diseño del ambiente habitable». Algunos de los principios de *L'Architecture Mobile* son: crear ciudades elevadas; restringir el uso de suelo; no demoler; y compacidad. Fuente: yonafriedman.nl

★ Yona Friedman (Budapest, 1923) es un arquitecto, artista y realizador húngaro. Fundó (junto a J. Trapman) el Groupe d'Études d'Architecture Mobile (GEAM) en 1957. GEAM planteaba que «los usuarios debían poder tomar decisiones y que la tecnología debía servir a sus deseos individuales». Fuente: yonafriedman.nl

★ Archigram fue un grupo altamente influyente de arquitectos británicos de vanguardia (Warren Chalk, Peter Cook, Dennis Crompton, David Greene, Ron Herron y Michael Webb) que publicaron una revista entre 1961 y 1979 (la mayoría de su producción tuvo lugar en papel)*. «Desarrollaron una visión "high-tech", ligera e infraestructural que se extendía más allá de las tecnologías conocidas (...) idearon viviendas autónomas y se enfocaron en las tecnologías para la supervivencia; experimentaron con megaestructuras y sistemas de construcción modular**». Fuentes: *Sadler, S. (2005). *Archigram, Architecture without Architecture*. Cambridge, MA: MIT. **aabookshop.net

★ Plug-in City (1964) es una visionaria megaestructura urbana concebida por Peter Cook (Archigram). Plug-in City fomenta el «cambio a través de la obsolescencia: cada crecimiento construido puede ser removible y un sistema permanente de "grúas" facilita la reconstrucción continua». Fuente: moma.org

★ Herman Hertzberger (Ámsterdam, 1932) es un arquitecto holandés. Se interesó por crear espacios flexibles y «zonas interpretables que pueden ser modificadas para distintos propósitos». Fuente: ajbuildingslibrary.co.uk

★ Frei Otto (1925-2015) fue un arquitecto e inventor alemán. Trabajando con ingenieros y biólogos desarrolló estructuras adaptables y cambiables. Recibió el premio Pritzker (póstumo) en 2015. Fuente: pritzkerprize.com

★ *Maison Dom-Ino* (no emplazada, 1914) es un sistema constructivo desarrollado por Le Corbusier, según el cual «se concebía un sistema estructural —una estructura de marcos— completamente independiente de las plantas de la casa: esta estructura soportaba los pisos y las escaleras». Fuente: foundationlecorbusier.fr

★

La Universidad de las Artes & Ciencias Humanas (Grenoble, Francia, 2001) es una instalación educativa de 5.062 m² diseñada por Lacaton & Vassal. Fuente: lacatonvassal.com

★


John Habraken (Bandung, Indonesia, 1928) es un arquitecto holandés. Introdujo la noción de "edificio abierto" a través de «una distinción entre el "soporte" y el "relleno" por medio de los cuales un edificio puede adaptarse en el tiempo a cambios no previstos en programa y uso». Fuente: Teerds, H., Habraken, J., & Havik, K. (2011). Define and Let Go: An interview with John Habraken. OASE (85), 8–16.

★

Niamey es la capital nacional de Níger desde 1926. Tiene 978.000 habitantes (estimados en 2012). Fuente: britannica.com

arquitecto incorpora para la primera función y continuando con el que incorpora la gente diez o veinte años después, pero la vida de la infraestructura puede ser bastante larga. En las ciudades echamos de menos el suelo, por eso las extendemos tanto. Es el punto donde el urbanismo y la arquitectura se funden; la idea es que la arquitectura es, desde ya, urbanismo y, por tanto, ya no necesitamos grandes *masterplans*.

Quisiera concluir la entrevista con sus inicios. ¿Cómo ven la relación entre sus orígenes y su comprensión del proyecto abierto? En Níger ustedes estaban en contacto con la población local que desplegaba capacidades creativas a la hora de construir sus viviendas. También se relacionaron con comunidades que probaron ser resilientes en la medida que podían adaptarse a los cambios. ¿Influenció esta experiencia su comprensión de la arquitectura como proyecto abierto?

La capacidad para utilizar cualquier material y transformarlo en un espacio u otra cosa fue una gran lección para nosotros. Aprendimos más de lo que construimos. Jean-Philippe estaba trabajando para el departamento de urbanismo de la ciudad de Niamey y estaba interesado en entender las condiciones urbanísticas y en extender la ciudad en términos de redes para un mejor uso de la tierra. Aprendimos mucho, si bien no estábamos demasiado seguros acerca de qué íbamos a aprender. Tras terminar nuestros estudios en la escuela de arquitectura creíamos que habíamos aprendido lo suficiente, pero esta experiencia cambió radicalmente nuestro enfoque de la arquitectura, que se volvió más abierto. La mejor lección es preguntarse acerca de cuál es la necesidad primordial, y qué viene después. 

«Un edificio debe ser permanente y, al mismo tiempo, debe tener la capacidad de cambiar. Mientras que la estructura es permanente, el uso es temporal (...) la estructura ofrece condiciones iniciales que posibilitan variaciones en cualquier momento (...) La estructura, tal como la concebimos, puede ser permanente, dado que no la vemos como una restricción sino mucho más como una forma de proveer suelos o plantas y espacios. De esta manera, todo puede ocurrir en el interior. Se trata de hacer componentes que se superpongan, sin estar restringidos por las mismas capas».

Lacaton & Vassal: Open Conditions for Permanent Change. Interview with Anne Lacaton

Reception Date: December 27th 2018

Acceptance Date: January 10th 2019

KEYWORDS *Reprogramming* | *Obsolescence* | *Freedom of use* | *Open project* | *Appropriation*

Lacaton & Vassal: Open Conditions for Permanent Change. Interview with Anne Lacaton

Interview by José Mayoral Moratilla

Realized in Lacaton & Vassal Architects Office, Paris (December 21st, 2018).

Anne Lacaton, founding partner of Lacaton & Vassal, is a professor at ETH Zurich and has been a visiting professor at ETSAM, EPFL, TU Delft and Harvard University, among other institutions. The work of Lacaton & Vassal has been widely published, including monographs in *2G* and *El Croquis*, and has been recognized with the granting of the EU Mies Award in 2019.

From their first house, Maison Latapie, to the transformation of 530 dwellings in Bordeaux, Lacaton and Vassal's approach aims to create open conditions to facilitate permanent change. Expanding the space, doubling the height, and increasing the structural capacity are several of the spatial strategies they employ to embrace evolution and change.

How does contemporary architecture deal with obsolescence?

Obsolescence is not typically considered within the field of architecture. However, designers of the built environment have the capacity to integrate obsolescence by acknowledging a building's lifespan and the reality that all architectural elements endure for different periods of time. Throughout our studies and practice we have been interested in freedom of use, a theme very much connected to obsolescence. Ensuring maximum freedom of use can generate the renewal of spaces, granting them with further lives.

As opposed to starting from a blank slate, your strategies focus on incorporating the context by adding, transforming, and reprogramming. From your perspective, does the concept of obsolete architecture not exist? Does every architectural work have the potential to be reused, rethought and readapted?

Yes. We believe that a part of everything, no matter how unfavorable, can be incorporated within the existing situation. There is always something to update, to readapt, and to maintain. Our methodology involves a period of detailed observation to better understand the given conditions. We then work with what we have to reimagine and reinvent something new from it. It's essential to trust the value of the existing. And, for this, analysis is critical.

*I would like to talk about the **Plus** project. The French government's policy implied the demolition of many housing projects from the '60s and '70s. Were these high-rise housing blocks considered obsolete?*

Not only the buildings but also the neighborhoods in which they were built were considered obsolete, most of which were in suburban areas. At the time of construction, there was a future vision that showed how modern life in the modern world should be lived. While living conditions improved temporarily, the work remained unfinished because no infrastructure followed the construction of the housing units. There was no public transit or facilities that could transform these places into parts of the city. These areas gradually became isolated as many families started to leave. **The national program of demolition** in France reacted to the obsolescence of these buildings; some of them were renovated while others were demolished. The French government used demolition as an easy solution after many years of avoiding the deterioration of the situation. Even though many of the buildings were functional from a structural point of view and their deficiencies were primarily attributed to poor insulation and a lack of facilities, many of them were demolished.

Have all the buildings that were initially marked to be demolished been destroyed?

A lot of them. Over 150,000 dwellings have been demolished. The units were supposed to be rebuilt, but this has not been the case. While there is a great

"A part of everything, no matter how unfavorable, can be incorporated within the existing situation. There is always something to update, to readapt, and to maintain (...) It's essential to trust the value of the existing. And, for this, analysis is critical."

★ Plus is a study conducted by Frédéric Druot, Anne Lacaton, and Jean Philippe Vassal for the French Ministry of Culture and Communication and the French Department of Architecture and Heritage. Source: lacatonvassal.com

★ "The national program of renovation of public social housing buildings was introduced in the early 2000s. It planned the demolition and reconstruction of around 150,000 dwellings and the renovation of about 250,000 dwellings." Source: Lacaton, A. (in conversation) (2016). *Approaching Buildings from the Interior*. In W. Nägele & N. Tajeri (Eds.), *Small Interventions: New Ways of Living in Post-war Modernism*. Basel, Switzerland: Birkhauser, p. 97.

demand for housing, the French government is actually losing units because a significant number of blocks have been demolished. The buildings that were rebuilt don't have a much longer life. A significant focus on energy saving has inhibited discussions about extending the lifespan of the buildings. Reflecting on extending the life of a building is not part of the discussion as there is a significant focus on energy saving. However, today, residential architecture and unit layouts are not very different from that of the '60s and '70s. In my opinion, the public debate should focus on the question of materials and how to face a change in the life of the building over 50 years. We should engage in the question of how spaces and structures are defined, as well as architecture's environment. We believe that through observation of the existing context and employing strategies such as densification and highlighting inherent qualities, we can respond to the building's ability to change. It isn't necessary to start from a blank slate, but rather, to focus on integrating a capacity for permanent adaptation within the existing structure. This, in turn, is inseparable to the use defined by the people who inhabit the space. We cannot talk about architecture if we do not bring people and program into the discussion.

Are the strategies that you mention above applied to many of your projects?

In **FRAC Nord-Pas de Calais**, the strategy centered around adding a new structure to double the use and improve the quality of the space instead of transforming the existing in a constraining way. By doing this, we solved technical problems such as security and increased energy saving. In the housing projects, by extending the area, we solve the problem of fire security, because a new structure can provide more resistance against fire while simultaneously helping with acoustics. The winter garden offers insulation more effectively than mineral wool while at the same time generates space for living. These strategies engage with the obsolescence of the buildings by reimagining how we can use the materials and the space. For us, materials are never considered from just one dimension. Materials must have two or three positive values, and we try to use as little as possible to maximize the space. For the **School of Architecture in Nantes**, we did a diagram of the weight and volume of the material and, surprisingly, the materials used for construction, namely concrete and glass, were less than ten per cent of the building's volume. For us, it is always interesting to extract what isn't essential. We seek to provide more space, more capacity for the building. Less material means less of a risk of degradation. In fact, obsolescence occurs more frequently in light-weight materials, such as cladding, that do not have a long lifespan. As opposed to these materials, we use concrete and steel as joint frames to allow for more precision in the details throughout the construction process, ensuring a longer lifespan for the materials. We aim to reduce the structure and partitions to a minimum, allowing people to add finishes at the end of the process.

★ **FRAC (Dunkerque, France, 2015)** is a 11,129 m² complex containing artwork storage space, exhibition rooms, and education facilities designed by Lacaton & Vassal. It is located in an old boat warehouse on Dunkerque port. The project keeps the warehouse in its entirety and creates a double of it for containing the program. "Under a light and bioclimatic envelope, a prefabricated and efficient structure determines free, flexible and evolutionary platforms, with few constraints, fit to the needs of the program." Source: lacatonvassal.com

★ **L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (Nantes, France, 2009)** is a 26,837 m² educational facility for 1,000 students designed by Lacaton & Vassal. The design scheme creates a set of diverse situations of interest to the school, the city, and the landscape, allowing extensions and future evolution. Volumes with non-attributed functions are open to appropriations, new interventions and reconversion. "Like a pedagogical tool, the project questions the program and the practices of the school as much as the norms, technologies and its own process of elaboration." Source: lacatonvassal.com

*According to the idea of **firmitas** established by **Marcus Vitruvius**, pursuing **solidity** is an indisputable objective for every building. This principle has remained fundamental to this day and has become an essential base for the contemporary conception of both architecture and urbanism. Architects design buildings with an idea of permanence, assuming that their design will persist indefinitely. Do you consider the temporary nature of your buildings?*

There is a relationship between solidity, lifespan, and temporality. A building must, simultaneously, be permanent and have the capacity to change. While the structure is permanent, the use is temporal. We like to engage with this combination. This does not mean that temporality is something light or unfinished, it means that the structure offers an initial condition while integrating the capacity for variation at any time – use in the short term and the changing of function in the long-term. We like to think that buildings should offer these conditions simultaneously. Structure, as we conceive it, can be considered permanent because is not a constraint but rather, a means to provide a base of floors and spaces. In this way, anything can unfold inside. It is about creating different architectural components that overlap but are not constrained by the same layers. The ground layer and the structural layer are not the same as the envelope layer or the use layer. We aim to produce conditions for permanence and for permanent change.

How do you apply this understanding of permanence throughout your design process?

One example that illustrates this idea is the **School of Architecture in Nantes**, which is an urban infrastructure project where the first layer is architecture. However, we see how there is an emerging layer of public life. There are many spaces and thresholds between public life and urban life. We designed this building with the understanding that it could transform into something else. I think it's an example of the possibility of permanent use and permanent change. The scale of change is much longer, but the freedom of use is permanent. When we design buildings, we seek to create open conditions for future functions and prepare the building to have several lives.

*Your projects have a certain degree of incompleteness or openness. There are extreme cases such as the **Palais de Tokyo in Paris**, in which the intervention is minimal as you merely provide accessibility and ensure habitability. What is the level of incompleteness that architecture should aim for?*

Rather than incompleteness, it is the moment in which we stop the design of the project and the construction, and hand it over for someone to use, to appropriate. Of course, this depends on the client and the brief. When we work for public clients, we have to provide everything, but in this type of project, we can oversize space to provide openness. We do not mean oversizing every

★ **Firmitas (solidity)** is for Vitruvius one of the three qualities all architecture must have, being the other two **utilitas (usefulness)** and **venustas (beauty)**. This trilogy may be a simplification whose origin would be found on the summary translation of Vitruvius' treatise published in 1674 by the French a physiologist Claude Perrault. See: González Moreno-Navarro, J. L. (1996). Los tratados históricos como documentos para la historia de la construcción, in *Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Madrid, pp. 255-260.

★ **Marcus Vitruvius Pollio (1st Century BC)**, was a Roman architect and engineer. He is the author of the only surviving treatise of architecture from ancient times, *De architectura (On Architecture)*. Source: britannica.com

★ **Palais de Tokyo (Paris, 1937, 2001-2014)** is a 24,300 m² exhibition space for contemporary art and creation. At the time of its complete rehabilitation, it become the largest center of contemporary art in Europe. The building, built for the 1937 International Exhibition (on the Quai de Tokio), has hosted since then different visual arts institutions. The first phase of the rehabilitation was opened to the public in 2001; the second, in 2014. "The public dimension is the primary focus of this facility dedicated to contemporary art." Sources: palaisdetokyo.com; lacatonvassal.com

“We cannot talk about architecture if we do not bring people and program into the discussion.”



'Freedom of Use' was a lecture given by Anne Lacaton and Jean-Philippe Vassal at Harvard GSD on August 2015 (publication available). The architects opened their lecture "with a manifesto: study and create an inventory of the existing situation; densify without compressing individual space; promote user mobility, access, choice; and most importantly, never demolish." Source: gsd.harvard.edu. Available at: www.youtube.com/watch?v=zdgYGkQM9zc

function but providing unprogrammed extra space is extremely important because it is the space where you have no special technical requirements. Incompleteness implies leaving space for the user, as we do not want to provide too many constraints. We aim to create open conditions and eliminate constraints for the users.

This extra space allows you to include an undefined program without constraints that can be used in many ways.

Moreover, this is a place where appropriation can finally happen.

At your lecture at Harvard GSD 'Freedom of Use' in 2015, you insisted on opening possibilities, offering freedom. Could you argue that design is contrary to flexibility and freedom of use? In other words, the more designed and detailed architecture is, the less room it leaves for further interpretations?

I think in a way, yes. However, it is not completely linked to the issue of details. It depends on how we define detail. On the other hand, it means that a space is allowed to have a use other than the predetermined one. Even if we must fulfill the program of the brief, the program requirements can be implemented in different ways. Flexibility is not about moving walls, but rather, how space can allow for variation of use beyond what is required by the program. The program is taken as a kind of guideline, not as a result, and certainly not as an obligation. In the design of a project it is crucial to not assign spaces predetermined uses. We imagine that a classroom could be a living room and a place to do nothing. We make certain that it is ready for different uses as we try to limit the statement 'function creates form'. Even if we know several examples that work well, it is not our way of working. For us, the interesting duality is in the structure and the infill.

You encourage freedom of use and avoid predefining a set of possibilities for particular spaces. Have you ever been surprised by the way people use your buildings?

Constantly. For example, in the first house ([Maison Latapie](#)), we included a winter garden, and we had in mind that it would be an indoor garden. However, the clients never planted anything inside, they filled it with different kinds of furniture – old furniture, new furniture, garden furniture. They created a combination which we might have never dared to propose, but they did it, and it is fantastic. Many housing projects are appropriated differently from what we initially had in mind. The principle of the 'open project' is based in the fact that we trust people in how they choose to use the space. We do not feel that we have to show people how to use space but rather, we provide them with the conditions that allow their own creativity to emerge.



Maison Latapie (1993, Floirac, France) is a 185 m² low budget family house designed by Lacaton & Vassal. "It's a simple volume on a rectangular base that posits two open platforms. On a metal frame, one half, on the street side, is covered with opaque fiber-cement sheeting, and the other half, on the garden side, with transparent polycarbonate sheeting, forming a conservatory." Source: lacatonvassal.com

When people use your buildings in unexpected ways, are you always pleasantly surprised?

Sometimes people use space badly. For example, when they place furniture in front of the light. This is part of the risk and part of the success, the randomness that we have to assume and to accept. There is always the hope that the next users will do something else. It is true that, all in all, we are usually surprised positively.

Beyond the use of your buildings, your projects do not seem to be attached to a particular program. Could the School in Nantes take on another program in the future?

Yes. That project could turn into housing or another program. For example, the fact that we did not include a basement for car parking because we oversized construction over the ground level, means that at any moment the car parking floor could take on another function. During the construction process, the city decided to create a new line of transport, and they allowed us to reduce the number of parking spaces that led to gaining 1,000 square meters for the use of the school. After some slight modifications during construction, this area turned into studio space. As you can see, the open project starts from the beginning of the design process and allows for user participation.

In many of your projects you have decided, as a design strategy, to increase the area or the structural strength, going far beyond the project requirements. This allows for future flexibility and adaptability. Does this increase in area imply a more significant budget? Is it hard for you to convince the client?

Not at all. It is evident that, at the beginning of the design process, our goal is connected with the appreciation of the site but also with the budget we have as we aim to do the maximum with the same amount. For substantial projects, we sometimes think that we have too much budget. However, for other programs such as housing and schools, where budget is limited, the most important thing for us is to oversize the space of use without increasing the cost. These goals make us think of different ways of building, considering the construction economy from the early stages of the project. The idea is not to do less but rather to establish hierarchy and to do more. This is something that we understood very early on in our careers. For the [first house that we did in Bordeaux](#), the budget was low, and we knew that if we were able to manage the budget, we would get more freedom to design. It is about the efficiency of construction and using materials in the best possible way. When you look carefully at catalogs of industrial products, you find that there are dimensions that are more economical than others because the industrial process is more efficient. We look at how the materials are produced in order to reach our goal of giving more freedom and more space for use, without increasing the budget. This is why working within the existing conditions is another parameter

“The principle of the 'open project' is based in the fact that we trust people in how they choose to use the space. We do not feel that we have to show people how to use space but rather, we provide them with the conditions that allow their own creativity to emerge.”



Maison Bordeaux (Bordeaux, France, 1999) is a 340 m² residential space. The house was set up by Lacaton & Vassal "in an old cookie factory that occupies the whole of the 50 x 10 meters plot." Source: lacatonvassal.com



Louis Sullivan (1856-1924) is an American architect. He is considered the spiritual father of modern American architecture and is one of the pioneers of Skyscrapers. He studied briefly at the first architectural school in the United States (founded in 1865 at MIT) and in the École des Beaux-Arts in Paris. Back in Chicago, he partnered Dankmar Adler. Frank Lloyd Wright worked at his firm as an apprentice for six years. Sullivan is the author of *Autobiography of an Idea (1924)* and *Kindergarten Chats (1901–02)*. Source: H.F. Koeper, 2019, in [britannica.com](#)



Aldo Rossi (1931-1997) is an Italian architect and theoretician. He studied at the Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano. He was a teacher at Politecnico di Milano, IUAV, Yale and Cornell. He received the Pritzker Prize in 1990. He is the author of *L'architettura della città (The Architecture of the City)*, first published in 1966. Source: J. Zukowsky, in [britannica.com](#)



The Architecture of the City (ed. Marsilio, 1966) is an essay by Aldo Rossi that “established him as a leading international theoretician. In the text he argued that, over the course of history, architecture has developed certain continuous forms and ideas, to the point that these are standard types in the collective memory that move beyond the scope of style and trends.” Source: J. Zukowsky, in [britannica.com](#)



Cedric Price (1934–2003) was British architect and writer. His vision of the city “expressed his sense of architecture’s moral obligations toward its users. (...) He was determined that his work would not impose physical or psychological constraints upon its occupants nor reduce them to a standard form – unlike typical modern architecture.” Source: [moma.org](#)



Fun Palace was a large-scale project commissioned to Cedric Price by Joan Littlewood, founder of the Theater Workshop. It “was conceived for the East End of London as a ‘laboratory of fun’ and ‘a university of the streets’”. Although it was never realized, unlike other visionary projects of the 1960s it was fully intended to be built. Designed as a flexible framework into which programmable spaces can be plugged, the structure has as its ultimate goal the possibility of change at the behest of its users.” Source: [moma.org](#)



L'Architecture Mobile (1956) is a manifesto presented by Yona Friedman at CIAM X. The aim was “to involve public opinion in formulating innovative principles for designing the living environment or ‘habitat’.” Some of the principles in *L'Architecture Mobile* are: creating elevated city space; restrain the land use; not to demolish; and compactness. Source: [yonafriedman.nl](#)

that we consider. Usually, thinking of the construction costs implies doing less or restricting but for us it is the opposite.

Louis Sullivan's well-known phrase 'Form follows function' and Le Corbusier definition of the house as a machine for living in, illustrate the modern movement's appreciation for functionality in architecture. However, you create many undefined programmatic conditions, which increase the versatility of the spaces. As Aldo Rossi did in his book The Architecture of the City, do you oppose the functionality of the modern movement?

Modern architecture marks a moment in which everything is opened. If we look at what we call 'International Architecture', the opening of the façade is interesting as well as the separation of the layers of construction and the modifications of the structural systems. For us, this change in the way of doing architecture, which is linked to the structural possibilities, is interesting. Our approach is not the opposite of this but rather a contemporary interpretation. We are interested in the idea of potential infrastructure where anything can happen. The reference we have in mind is [Cedric Price's Fun Palace](#) in which maximum freedom is given to space.

In terms of functionalism, the modern movement assumes that each space is linked to a specific purpose. Although you incorporate many lessons from the modern movement, is functionalism something that you reinterpret?

Some very functional parts can be present. However, if you provide extra space, the constraints become different. This is why we are interested in doubling the size. We think that the combination of functional parts and undefined spaces can lead to the right solution. Having very defined spaces is not a problem as long as the equivalent area is free for any use.

Other architects have shown their interest in the open project that allows users to participate in the evolution of buildings. In his manifesto L'Architecture Mobile, Yona Friedman proposes a city that adapts to the future needs of users. Archigram's Plug-in City is also a project designed to evolve with its users. Are these architects influential to you?

Yes. However, we also have other sources of inspiration such as greenhouses and industrial buildings as they offer technical solutions. We are interested in the work of the Dutch architect [Herman Hertzberger](#) and the relationship he establishes between space and the participation of users. He considered that the structure could provide this freedom. [Frei Otto's](#) work on housing is probably less known than his work on large-scale structures. He worked on the question of how housing projects could provide freedom and not just a subdivision of spaces. He studied how you can finally introduce the next scale. Le Corbusier's [Dom-INO](#) house is also fascinating for us, due to its definition of routes and minimum architecture.

You seem interested in the coexistence of two systems that talk about different degrees of temporality, indetermination, and openness. In the School in Nantes, there is a primary structure with a maximum capacity and height that coexists with a secondary structure that is light, flexible, and removable. In many projects, you create defined programs rather than defined areas, such as in the University of Arts & Human Sciences of Grenoble. Do you identify yourself with other architects such as John Habraken that also understand architecture as two systems: one being flexible versus another, which is more rigid?

Habraken was one of the first to talk about this duality. We reflect on the coexistence of infrastructure and structure, not as a concrete construction, but instead as a way to provide ground. It is essential to call it 'ground' and not 'floor' because the ground is natural terrain which is limited in the city. The natural ground is significant because you can do anything with it: you can dig, or you can rebuild. This is why we are interested in multiplying the quality of the natural ground. In the School of Nantes, we decided that every floor should allow us to build 1,000 kg per square meter, creating platforms to generate life and uses. Le Corbusier found a way to slowly connect different levels using large ramps, extending the idea of ground: a stair or a lift is not the same. If you can walk from one ground to another as you do in the city, there is a different understanding of infrastructure. This pushes the Habraken's idea of structure and infill to its limits. Infill has a shorter life, starting with the one that the architect brings for the first function, then the one that people incorporate ten or twenty years later, but the life of infrastructure can be quite long. In cities, we miss the ground, which is why we extend cities so much. It is the point at which urban planning and architecture merge; the idea is that architecture is already urban planning and that we do not need expansive masterplans anymore.

I would like to end the interview with your beginnings. How do you see the relationship between your origins and your understanding of the open project? In Niger, you were in touch with local communities that were creative in the construction of their dwellings. You also engaged with communities that proved to be resilient as they could adapt to changes. Did this experience influence your understanding of architecture as an open project?

The ability to use any material and transform it into space or something else was a great lesson for us. We learned more than we built. Jean-Philippe was working for the urban department in the city of [Niamey](#), and he was interested in understanding urban conditions and extending the city in terms of networks, for a better use of land. We learned a lot even though we were not totally sure what we would learn. After finishing architecture school, we thought that we had learned enough, but this experience radically changed our approach to architecture which became more open. The best lesson is to inquire into what is primarily needed, and what comes afterward. [m](#)



Yona Friedman (Budapest, 1923) is a Hungarian architect, artist and filmmaker. He founded (with J. Trapman) the *Groupe d'Études d'Architecture Mobile* (GEAM) in 1957. GEAM stated that “occupants must be made able to decision making, and technology has to serve their individual wishes.” Source: [yonafriedman.nl](#)



Archigram was a highly influential group of avant-garde British architects (Warren Chalk, Peter Cook, Dennis Crompton, David Greene, Ron Herron, and Michael Webb) who published a magazine from 1961 to 1979 (most of their production took place on paper) *. “They developed a 'high-tech', lightweight, infra-structural approach that stretched far beyond known technologies (...). They devised autonomous dwellings and focused on survival technology; they experimented with mega-structures and modular construction systems**.” Sources: *Sadler, S. (2005). *Archigram, Architecture without Architecture*. Cambridge, MA: MIT. **[aabookshop.net](#)



Plug-in City (1964) is a visionary urban megastructure conceived by Peter Cook (Archigram). *Plug-in City* encourages “change through obsolescence: each building outcrop is removable, and a permanent ‘crane-way’ facilitates continual rebuilding.” Source: [moma.org](#)



Herman Hertzberger (Amsterdam, 1932) is a Dutch architect. He designed flexible spaces and “interpretable zones which can be modified for different purposes.” Source: [ajbuildingslibrary.co.uk](#)



Frei Otto (1925-2015) was a German architect and inventor. Working with engineers and biologists, he developed adaptable and changeable structures. He received the Pritzker Prize (posthumously) in 2015. Source: [pritzkerprize.com](#)



University of Arts & Human Sciences (Grenoble, France, 2001) is a 5,062 m² education facility designed by Lacaton & Vassal. Source: [lacatonvassal.com](#)



John Habraken (Bandung, Indonesia, 1928) is a Dutch architect. He introduced the notion of 'Open Building', by making “the distinction between the ‘support’ and the ‘infill’ by which a building can be adapted over time to unforeseen changes in programme and use.” Source: Teerds, H., Habraken, J., & Havik, K. (2011). Define and Let Go: An interview with John Habraken. *OASE* (85), 8–16.



Niamey is the national capital of Niger since 1926. It has 978,000 inhabitants (estimated, 2012). Source: [britannica.com](#)