

# Mecanismos de apropiación en el proyecto arquitectónico (III). El caso de la estructura versátil

Pedro García Martínez.

Arquitecto. Profesor Ayudante e Investigador en el Departamento de Arquitectura de  
Arquitectura e ingeniería de Edificación.

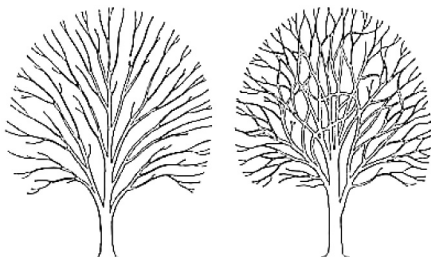
E-mail: pedro.garciamartinez@upct.es

**Resumen.** En este artículo como en los anteriores volvemos a plantearnos la existencia de proyectos arquitectónicos distintos, pero de algún modo conectados: el proyecto para la Petersschule (1927) de Hannes Meyer, el gimnasio del Colegio Maravillas (1962) de Alejandro de la Sota y las viviendas WOZOCO (1997) de MVRDV. La investigación se concentra en la descripción de los mecanismos y estrategias que permiten establecer estas relaciones, con el objetivo de aprehenderlas en su concepción más abstracta, pudiendo así ser aplicadas nuevamente al desarrollo de otros proyectos.

## 1. Introducción

George Kubler en su libro “La configuración del tiempo” [6] reflexiona sobre la historia de las cosas, indicando que éstas son las que reflejan el paso del tiempo con mayor fidelidad de lo que creemos conocer. Los proyectos y obras arquitectónicas, como cosas que son, no escapan a esta condición. En este artículo, al igual que en los anteriores, nos planteamos la existencia entre proyectos arquitectónicos distintos, pero de algún modo conectados. Nuestro objetivo es detectar las transformaciones que como operadores permiten transitar de unos a otros.

Kubler indica que entre las cosas más antiguas realizadas por el hombre se encuentran las herramientas de piedra, y que un sutil hilo se extiende desde éstas hasta las cosas de hoy. La hebra se ha bifurcado en numerosas ocasiones, llegando a desviarse a veces hacia callejones sin salida. Por ejemplo, secuencias enteras cesaron al extinguirse las familias de artesanos que las elaboraban o cuando desaparecieron las civilizaciones que las demandaban, sin embargo, podemos llegar a afirmar que la corriente de objetos nunca ha llegado a interrumpirse, por tanto, todo lo que se hace actualmente es, en cierta proporción una réplica de algo ya hecho, una variante en la que confluyen aspectos de uno o varios objetos elaborados hace algún tiempo y así sucesivamente, sin interrupción hasta el inicio de los tiempos.



**Fig 1:** Alfred L. Kroeber, Antropology: Race, language, culture, psychology, prehistory [5].

Alfred L. Kroeber [5 y 7] pretende hacernos notar las diferencias entre los procesos evolutivos filogenéticos con los que se esquematiza el campo de la biología y otros procesos, denominados culturales, como los relacionados con la elaboración de los artefactos creados por el hombre. A izquierda y derecha se muestran ambos tipos de procesos respectivamente.

A diferencia de las especies biológicas, cuyo proceso evolutivo hace que las ramas se vayan separando evitando la posibilidad de que se refundan posteriormente (el cruce entre especies distintas resulta ser estéril), la evolución cultural sí permite este tipo de intersecciones, la aproximación y frecuente fusión de caudales procedentes de otras trayectorias, aunque todas tengan, ancestralmente un origen común.

Al observar el árbol que representa estos procesos culturales, identificamos claramente dos tipos de intersecciones entre sus ramas. Por un lado, las generadas por la simple subdivisión consecutiva de su crecimiento natural o cronológico, a estos puntos los denominaremos puntos de separación o deriva. Sin embargo, también detectamos puntos en los que dos o más ramas, en distinto grado de evolución vuelven a reunirse no como consecuencia de ese crecimiento natural, sino de un modo que denominaremos cultural o circunstancial.

## 2. La manipulación de las pruebas

En nuestro ámbito de estudio, el proceso del proyecto arquitectónico, podemos distinguir igualmente fenómenos relacionados con los dos tipos de encuentro que hemos identificado en el árbol dibujado por Kroeber. Los puntos de deriva en el proceso arquitectónico tienen que ver con las referencias (denominamos así a obras y proyectos elaborados por otros) que el arquitecto efectivamente maneja y consulta especialmente al inicio de su trabajo y que, sin duda, acabará por alterar para obtener una resultante adecuada a los particulares condicionantes a los que se plantea dar respuesta.

Los puntos de reunión, por otro lado, representarían un mestizaje de dos o más ramas que han evolucionado de forma distinta y que en cierto momento se hacen confluír precisamente para que de manera trasductiva aporten la diversidad que caracteriza unas y otras. Sin embargo, podríamos afirmar que esta reunión puede ser tanto buscada como accidental, (no hemos de olvidar la serendipia como fuente del proceso de descubrimiento), tan real como ficticia, tan identificable y necesaria durante el proceso como a posteriori, como herramienta abstracta.

Es desde este punto de vista, desde el que queremos afrontar este nuevo artículo sobre el “robo” en el proceso del proyecto arquitectónico, en el que precisamente pretendemos subrayar que lo importante para nosotros no es la posibilidad o imposibilidad de probar el hecho, sino los contenidos abstractos que relacionan los proyectos considerados que se deriven. Contenidos que debemos entender como útiles propios del proceso del proyecto, como herramientas de éste, cuya relevancia radica no tanto en identificar al “impostor”, en probar el delito, en indicar qué proyecto sirve de fuente a otro, ni siquiera en poder contrastar la veracidad de tales hechos (que dan lugar a la separación de las ramas). Sino en la posibilidad de relacionarlos a posteriori de forma abstracta, para extraer mecanismos que permitan, aplicándolos a otros objetos y a otros proyectos, seguir declinando el proceso, continuar con la transformación que posibilitará, a su vez, generar nuevas coyunturas, establecer puntos emergentes de separación que dotarán de desconocidas posibilidades de desarrollo al entramado de objetos, descrito sintéticamente por nuestro diagrama.

### 2.1. La estructura habitada.

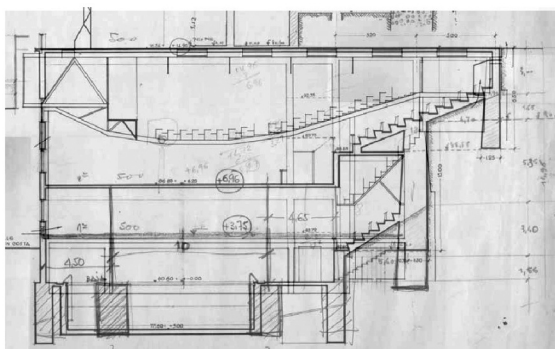


Fig 2: Sección del gimnasio del Colegio Maravillas de Alejandro de la Sota. Madrid, 1962 [8].

Quizás uno de los edificios españoles más celebrados, dentro y fuera de nuestras fronteras, sea el gimnasio del Colegio Maravillas en Madrid (1962), obra de Alejandro de la Sota. Probablemente porque despojado de toda composición, el arquitecto confió en situar los principios estructurales como principal soporte para la construcción de este espacio, lo cual hace percibir nítidamente el rasgo distintivo del proyecto: el aprovechamiento del canto de cerchas metálicas para albergar el espacio de las aulas. Aulas

y estructura coordinan su forma para soportar un patio de recreo con vistas a la ciudad sobre el tráfico, y al mismo tiempo despejan la planta baja para que su espacio pueda ser inundado por pistas de deportes.

No seremos los primeros en señalar que esta obra de Sota comparte muchas de sus características con el proyecto para un centro escolar Petersschule de Hannes Meyer en Basilea (1927) [8]. Ambos comparten muchas de las características señaladas, una estructura de grandes luces para liberar la planta baja y elevar una zona de recreo que disfruta de mejor iluminación y vistas. Sin embargo, el esquema estructural de Meyer con un sistema empotrado y atirantado es más exagerado y complica la estructura del bloque de aulas. La solución biapoyada de Sota es más elegante y sencilla, es importante que subrayemos lo acertado de esta operación, consistente en actuar sobre la estructura simplificándola, optimizándola sin que esta pierda presencia en el cambio.

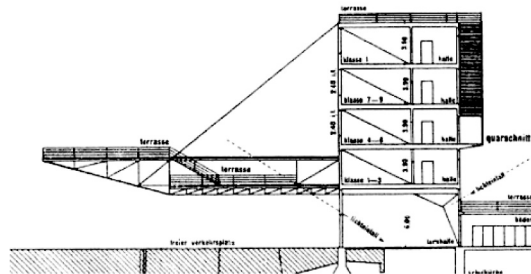


Fig 3: Sección del proyecto para el centro escolar Petersschule de Hannes Meyer. Basilea, 1927 [3].

Pero el proyecto de Meyer es también eco de otro proyecto al que podríamos denominar como su antecesor en esta cadena quizás sólo imaginaria, (pero no por ello menos real). Nos referimos al proyecto para restaurante de N. Ladovski (1922) cuya parte superior se sitúa, con ayuda de una estructura metálica, incluso más allá del borde de un acantilado.

Posiblemente Meyer inspirado en la forma estructural del voladizo resuelto sólo a nivel propositivo por Ladovski opera trasmutando el programa, el lugar, el uso e incluso la escala. Pero advirtiendo las posibilidades figurativas que proporciona una estructura metálica de estas características, mejorándola al habitar su espesor y elevando las plataformas sobre los tejados de las casas del casco antiguo de Basilea contemplando así un horizonte lejano de manera similar a como lo hacía el restaurante de Ladovski. Meyer sustituye los riscos por un sólido cuerpo de aulas que le admite dar soporte a la cercha como a Ladovski le permitía hacerlo la roca.

Podríamos afirmar que las operaciones de transformación que relacionan el proyecto de Meyer con el del ruso están asociadas al cambio de contexto y de uso sin renunciar a las características formales y espaciales que aporta la estructura.

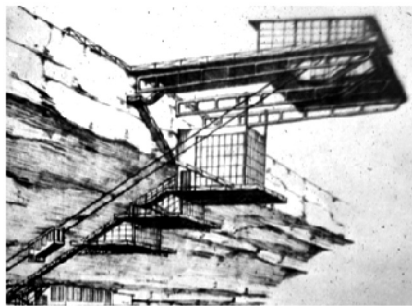


Fig. 4: Perspectiva de proyecto para restaurante. N. Ladovski, 1922 [2].

Sin embargo, las operaciones que introduce Sota responden a un mayor grado de precisión, a un análisis más minucioso que conlleva la conveniente simplificación de la estructura triangulada, que sin perder respuesta a los requerimientos indicados mejora haciéndose más factible. La cercha atirantada y volada de Basilea pasa a estar biapoyada en Madrid.

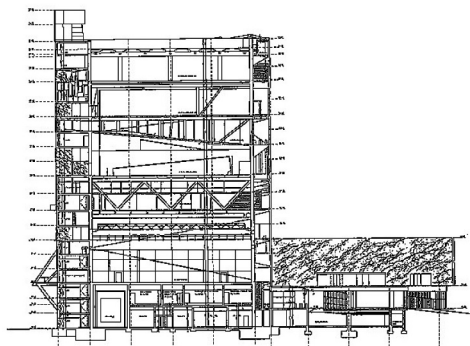


Fig. 5: Sección del proyecto para Centro de Arte y Mediateca (ZKM), de OMA-Rem Koolhaas. Karlsruhe, 1992 [4].

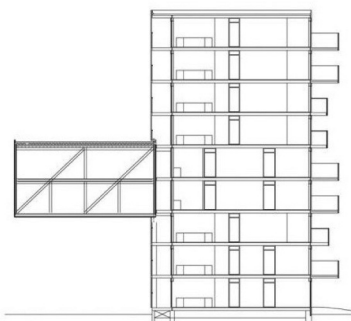


Fig 6: Sección del edificio de apartamentos WOZOCO de MVRDV. Amsterdam 1997 [1].

Pero esta sucesión que venimos hilando ni acaba ni acabará con los tres elementos descritos, dando un salto hacia delante en el tiempo redescubrimos un par de proyectos que enlazan directamente con los anteriores, confirmando la paradójica convergencia de dos ramas que se bifurcan a partir de los proyectos de Sota y Meyer. Con el primero enlaza la mediateca ZKM [4] proyectada por OMA en 1992 donde el espacio habitable es interior a la estructura y a las instalaciones. Con el segundo relacionamos un bloque de viviendas, descrito -quizás de forma ingenua- como original y extravagante. Sin embargo tras una colorista epidermis del edificio de apartamentos WOZOCO [1] (1997) respira una

estructura triangulada que comparte linaje con las ya descritas, especialmente con el proyecto de Meyer. Un amplio canto triangulado que alberga trece de un total de cien viviendas que permite soslayar las restricciones de ocupación que imponía el plan regulador de Cornelius Van Eesteren a esta parte de Ámsterdam, sin restar espacios libres, iluminación y vistas al resto de las viviendas.

### 3. Conclusiones

No podemos certificar que los autores de cada uno de estos proyectos conocieran la obra de sus antecesores, no importa, no es nuestra tarea, lo sería quizás la de esforzados biógrafos, la de prosaicos hombres de leyes en discusión sobre la propiedad intelectual. Lo que es realmente relevante para el arquitecto es el carácter instrumental que se desprende de poner en relieve la posibilidad de manipular las evidencias, la capacidad abstracta de poder establecer relaciones entre proyectos que nos ponen en el camino de la transformabilidad para describir una trayectoria de que no siempre es ni recta ni directa sino que la mayoría de las veces necesita volver sobre sus propios y sinuosos e inciertos pasos antes de avanzar.

En este caso, como en muchos otros, el pasado probable es más fecundo que la historia.

### Referencias

- [1] [http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Apartamentos\\_Wozoco\\_en\\_Amsterdam](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Apartamentos_Wozoco_en_Amsterdam)
- [2] <http://www.proprofs.com/flashcards/tableview.php?title=arch-history-2>
- [3] [http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/D\\_A\\_T\\_A/Architektur/20.Jhdt/MeyerHannes/SchriftenDerZwanzigerJahre/DiePetersschuleBasel/PetersschuleBasel.htm](http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/D_A_T_A/Architektur/20.Jhdt/MeyerHannes/SchriftenDerZwanzigerJahre/DiePetersschuleBasel/PetersschuleBasel.htm)
- [4] <http://oma.eu/projects/1992/zentrum-fur-kunst-und-medientechnologie-zkm>
- [5] Kroeber, A.L. (1948) *Anthropology: race, language, culture, psychology, pehistory*, rev edn, Harcourt, Brace & World, Inc, New York
- [6] Kubler, G. (1988) *La configuración del tiempo: observaciones sobre la historia de las cosas*, Nueva amp edn, Nerea, Madrid
- [7] Martí Arís, C. (1993) *Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura*, Serbal, Barcelona
- [8] Olmos, V., Baldellou Santolaría, M.Á. & Pemjean, R. (2010) *Vivencias y divisiones: el Gimnasio Maravillas de Alejandro de la Sota*, V. Olmos, Madrid