

LA DISOLUCIÓN DEL PILAR EN LA ARQUITECTURA MODERNA
UN PROEMIO, SIETE MECANISMOS Y UN EPÍLOGO

TESIS DOCTORAL

Autor: Alfonso Luis Díaz Segura

Director: Dr. D. Jorge Torres Cueco

Valencia, abril de 2012

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

Agradecimientos

A Jorge Torres, por su constante implicación, paciencia y estímulo, así como por sus juiciosos consejos.

A Ricardo Meri, por su apoyo durante todo el camino.

A mis alumnos, por lo que me enseñan.

A mis padres, por todo lo que me han dado.

Para Amparo y Alfonso.

Gracias por estar siempre ahí, con paciencia y alegría.
Gracias por la confianza y por creer en mí.
Esto es por vosotros.

“Como cualquier otro sistema de espacio, el del Estilo Internacional deriva de una nueva apreciación de las funciones atribuidas a la columna, la pared y el techo; y, en su forma más avanzada, postula una estructura o armazón cuya función de soporte debe ser expresada separadamente de cualquier función no estructural de compartimentación.”

Colin Rowe

*“Una viga necesita una columna; una columna necesita una viga.
No existe eso de una viga sobre un muro.”*

Louis Kahn

La disolución del pilar en la arquitectura moderna.

Un proemio, siete mecanismos y un epílogo.

RESUMEN

Partiendo de entender la Arquitectura como un hecho material, se establece la importancia de la construcción en su definición formal, y se subraya la estructura como el sistema esencial para crear espacio y determinar su imagen. De modo que el espacio arquitectónico se entiende sólo desde su relación con la materia y su carácter ambivalente: racional y fenomenológico.

La aplicación de los materiales procedentes de la industria durante el siglo XIX y principios del XX, fundamentalmente el acero, hormigón y vidrio, condujo a la reducción de las secciones y espesores de la construcción. De una parte se optimizaba la capacidad mecánica de los materiales estructurales, y de otra, se desmaterializaban los límites entre estancias y de éstas con el exterior.

La suma de ambas circunstancias decantó la aparición de una nueva concepción espacial cuyas principales propiedades eran la continuidad y la fluidez. Los pesados muros del pasado se sustituyen por soportes puntuales y delgadas membranas que manifiestan la separación de los dos sistemas: el sustentante y el envolvente. La libertad para disponer los soportes y su desvinculación de los cerramientos y particiones, potenciaba la apertura y extensión del espacio, clarificaba la función de cada sistema y favorecía su especialización.

Las posibilidades de afección sobre el lenguaje de la arquitectura moderna, derivadas de estos avances, fueron fundamentalmente dos: la expresión directa del orden estructural, practicada por algunos radicales holandeses, suizos, y por constructivistas soviéticos. Y la pérdida de todo carácter tectónico, que se detecta en la mayoría de los arquitectos que lideraron la modernidad, desde Gropius a Le Corbusier, o Mies van der Rohe. En ambas alternativas, la abstracción es la cualidad esencial que parece insuflar su condición moderna. En general, los elementos constructivos tradicionales se transforman en entidades carentes de corporeidad, y cuando la mantienen, no manifiestan su naturaleza. Los muros pasan a ser planos, habitualmente blancos o transparentes. Los forjados pierden su artesonado y se convierten de nuevo en planos, esta vez horizontales. Las vigas se sumergen en el espesor de estas bandejas y desaparecen también de la vista configurando, en conjunto, un espacio atectónico. Quedan los soportes, que como último reducto de la gravedad, impiden la continuidad y transparencia absolutas.

Se propone un recorrido por algunos de los mecanismos empleados en minimizar su presencia.

La dissolució del pilar a l'arquitectura moderna.

Un proemi, set mecanismes i un epíleg.

RESUM

Partint d'entendre l'Arquitectura com un fet material, s'estableix la importància de la construcció en la seua definició formal, y se subratlla l'estructura com el sistema essencial per crear l'espai i determinar la seua imatge. De manera que l'espai arquitectònic s'entén només des de la seua relació amb la matèria i el seu caràcter ambivalent: racional y fenomenològic.

L'aplicació dels materials procedents de la indústria durant el segle XIX i principis del XX, fonamentalment l'acer, formigó i vidre, va conduir a la reducció de les seccions i espessors de la construcció. D'una banda se optimitzava la capacitat mecànica dels materials estructurals, i d'una altra, se desmaterialitzaven els límits entre estàncies i d'aquestes amb l'exterior.

La suma d'ambdues circumstàncies va decantar l'aparició d'una nova concepció espacial amb dues propietats principals: la continuïtat i la fluïdesa. Els pesats murs del passat se substitueixen per suports puntuals i primes membranes que manifesten la separació dels dos sistemes: el sustentant i l'envoltant. La llibertat per a disposar els suports i la seua desvinculació dels tancaments i particions, potenciava l'obertura i extensió de l'espai, clarificava la funció de cada sistema i afavoria la seua especialització.

Les possibilitats d'afecció sobre el llenguatge de l'arquitectura moderna, derivades d'aquests avanços, foren fonamentalment dos: l'expressió directa de l'ordre estructural, practicada per alguns radicals holandesos, suïssos, i per constructivistes soviètics. I la pèrdua de tot caràcter tectònic, que es detecta en la majoria dels arquitectes que varen liderar la modernitat, des de Gropius a Le Corbusier, o Mies van der Rohe. En ambdues alternatives, l'abstracció és la qualitat essencial que sembla insuflar la seua condició moderna. En general, els elements constructius tradicionals es transformen en entitats sense corporeïtat, i quan la romanen, no manifesten la seua naturalesa. Els murs passen a éser plànols, normalment blancs o transparents. Els forjats perden el seu artesonat i esdevenen de nou plànols, esta vegada horitzontals. Les bigues es submergeixen en l'espessor d'aquestes safates i desapareixen també de la vista configurant, en conjunt, un espai atectònic. Resten els suports, que com a darrer reducte de la gravetat, impedeixen la continuïtat i transparència absolutes.

Es proposa un recorregut per alguns dels mecanismes empleats en minimitzar la seua presència.

The Dissolution of Pillar in Modern Architecture.

A poem, seven mechanisms and one epilogue.

ABSTRACT

Starting to understand architecture as a material fact, is established the importance of construction in its formal definition, and emphasizes the structure as the core system to create space and determine its image. So the architectural space is understood only from its relationship with matter and its ambivalent character: rational and phenomenological.

The application of the materials from the industry during the nineteenth and early twentieth centuries, mainly steel, concrete and glass, led to reduced thickness of the sections in construction. On one side was optimized the mechanical strength of structural materials, and other, dismaterialized the boundaries among these rooms and they with the exterior.

The sum of both circumstances poured off the emergence of a new spatial concept whose main property was the continuity and fluidity. The heavy walls of the past are replaced by punctual supports and thin membranes that express the separation of the two systems: the supporting and the enclosure. Freedom to provide the supports and separation of walls and partitions, enhanced the opening and extension of space, clarifying the function of each system and favoring specialization.

The possibilities of involvement on the language of Modern Architecture, derived from these developments, were essentially two: the direct expression of structural order, practiced by some radical Dutch, Swiss, and Soviet constructivist. And the loss of all tectonic character, which is detected in most of the architects who led modernity, from Gropius to Le Corbusier or Mies van der Rohe. In both alternatives, abstraction is the essential quality that seems to breathe its modern condition. In general, traditional building elements are transformed into entities without corporeity, and when they keep it, do not exhibit their nature. The walls become planes, usually white or transparent. The ceilings lose their caissoned and become surfaces again, this time horizontal. The beams are immersed in the thickness of these plates and also disappear from view setting, overall, an atectonic space. Are the supports that as a last redoubt of gravity, prevent the continuity and absolute transparency.

We suggest a journey through some of the mechanisms used to minimize their presence.

Sumario

01. Introducción. La percepción de un nuevo espacio	p. 1
02. Proemio: <i>Die Mauer</i>	p. 71
03. El pilar como traza	p. 115
04. Superficies reflectantes	p. 163
05. El soporte orgánico	p. 217
06. El pilar y los muros se reencuentran	p. 269
07. Expulsión de los pilares al exterior	p. 359
08. El pilar entre carpinterías	p. 417
09. La columna habitada	p. 469
10. Epílogo. La modernidad como inspiración	p. 533
Bibliografía	p. 585