

EL HORMIGÓN EN
BÚSQUEDA DE FORMA:
BARCOS, ÁRBOLES
Y CASAS

Santiago de Molina Rodríguez

*CONCRETE LOOKING
FOR SHAPE: SHIPS,
TREES, HOUSES*

smolina@ceu.es
<https://orcid.org/0000-0002-4607-9653>

*Doctor Arquitecto. Director. Profesor Titular de Proyectos Arquitectónicos.
Escuela Politécnica Superior. Universidad San Pablo CEU.*

Si el pensamiento sobre la propia materialidad de la madera, la piedra, el acero o el vidrio ha invitado a dar forma a grandes obras en la historia de la arquitectura, no puede decirse lo mismo del hormigón. Desde muy pronto se vinculó la modernidad al uso del hormigón, sin embargo no se ahondó en su vocación material a la hora de contribuir a la aparición de su “buena forma”. A pesar de todo no pueden olvidarse los vaivenes que llevaron a emplear el hormigón en la construcción de barcos, casas (con la misma apariencia que las erigidas en madera y ladrillo) y hasta árboles artificiales. El nacimiento de la modernidad y la aparición del hormigón no fue una coincidencia, sino su causa. Pero en un sentido bien diferente al dado por la historiografía oficial.

Palabras clave: Hormigón, Fenomenología, Modernidad, Lambot, Edison, Mallet Stevens.

ABSTRACT

If the thought about the materiality of wood, stone, steel or glass has led us to give shape to great works in the history of architecture, we cannot say the same about concrete. From very early on, modernity and the use of concrete were linked. However, historical studies did not delve into its material vocation or its derivatives when it came to contributing to the appearance of its “good form”. The ups and downs that led to the use of concrete in the construction of boats, houses (with the same appearance as those built with wood and brick) and even artificial trees, cannot be forgotten. The birth of modernity and the appearance of concrete was not a coincidence, but its cause. But in a very different sense from that given by the official historiography.

Keywords: Concrete, Phenomenology, Modernity, Lambot, Edison, Mallet Stevens.

“El ascensor desea ser ardilla que sin esfuerzo trepa al árbol” dice Agustín Fernández-Mallo. Hace mucho Louis I. Kahn, se pronunció en términos semejantes en relación a los ladrillos, y hasta mantuvo una provechosa entrevista con ellos en la que le confesaron su propensión a formar arcos y muros...

¿Por qué quieren las cosas ser algo distinto de lo que son? ¿Es por ellas o son un espejo del hombre?

Las cosas sueñan ser. Tienen trasdós. Los materiales si acaso no llegan a tener alma, tienen al menos su propia metafísica y hasta su propia psicología. De ese lugar brota su verdadera forma. La vocación del vidrio se encuentra en encarnar la transparencia y el brillo. La del acero está en mostrar su ligereza y energía... Pero, ¿y la del hormigón? ¿Se conforma con ser el resultado de un molde que le presta su forma?...

A pesar de sus misterios y como material asociado al nacimiento de la modernidad, el hormigón encierra sus mismas incertidumbres, desvaríos y peligros. (¿Acaso no se le acusa, casi en exclusiva, de ser el responsable de muchos de los males en las ciudades donde vivimos?) Puede que los cargos sean injustificados pero a su fama no contribuye el hecho de que, al contrario de lo que le ocurre a un simple muro de ladrillo, este material mantenga oculto su complejo mundo interior. Material sólido, pero híbrido, viejo

antes de nacer porque encoge y achica con el tiempo, el hormigón armado es antes una simbiosis que una mera sustancia: gracias a las cualidades del cemento protege de la corrosión al acero de su interior, (e incluso dilata y se comporta en conjunto con él), mientras, el acero le presta una elasticidad que resulta impropia de un material de apariencia pétreo. Acero y hormigón se convierten en una acelerada y compleja roca metamórfica de la que apenas percibimos su secreta hermandad.

En el hormigón encontramos la encarnación de un material-proceso. Es el material entrópico por antonomasia ya que su estado y pastosidad inicial resulta irrecuperable. Siendo como es una materia que habita el presente, para el hormigón – al contrario que el vidrio que es el material de un perpetuo porvenir – el futuro apenas importa. Su retracción, aunque ligera, resulta fenomenológicamente intrascendente y sin embargo, al igual que la piedra, es el único material empleado para ofrecer la imagen de la moderna inmutabilidad. Si la piedra se gasta pero no se descompone, el hormigón se fisura y desgrana dejando al descubierto, tarde o temprano, su alma de acero corrugado. No obstante, su imagen de solidez permanece indiscutida.

Mientras, las entrañas de este “agregado contaminado y artificial” permanecen ocultas y solo vemos en él la complejidad de una superficie que ha retenido la memoria del molde en que fue pergeñado. Esa piel en negativo del hormigón denominada encofrado guarda muchas historias tras de sí, (y no puede olvidarse que todo encofrado tiene algo de sudario): historias de árboles en bosques perdidos, de madera flotando y luego aserrada, de afanados carpinteros, de obreros arrancando con furia ese envoltorio para ver aflorar el hormigón ya indestructible, libre de la ligera costra superficial que le prestó su forma, y dotado en ese instante de unos poderes invisibles que le permiten, estructuralmente hablando, volar.

O incluso navegar.

Que durante años y en los albores de la modernidad se fabricaran barcos de hormigón justifica que no se supiera qué hacer con esta materia de manera clara. Aprovechando la protección que brindaba el hormigón a su acero interior frente a la corrosión del mar, en la exposición universal de 1854 fue presentada una pequeña barquichuela hecha de este material ideada por Joseph-Louis Lambot, que apenas dio que pensar sobre sus cualidades ontológicas (Fig. 1). Más tarde se llegaron a fabricar doce barcos en el astillero de William L. Comyn. Un barco de piedra resulta insensato, a pesar de que la física de Arquímedes imponga para su flotabilidad cuestiones contra las que la lógica no está preparada. (Aunque tal vez lo mismo podría decirse de los barcos construidos con acero).

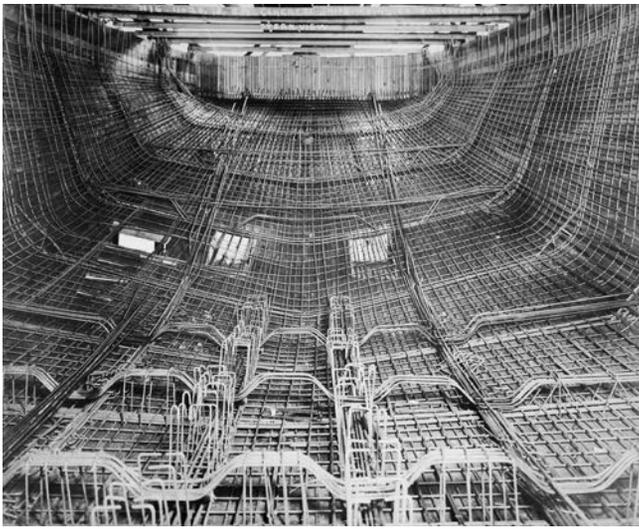


Fig. 1

Construcción del casco de un barco con hormigón. 1918, imagen U.S. National Archives and Records Administration.

El hormigón fue el material que había profetizado el advenimiento de la modernidad y sin embargo no logró encontrar fácilmente su forma. Durante apenas quince años, en todo el mundo occidental esa sustancia gris se trató de perfeccionar porque en ella se veía la posibilidad cierta de hacer fortuna económica. Sorprendentemente y casi a la vez que se hacían experimentos con esos barcos y Perret gritaba por los pasillos de su estudio “¡yo hago hormigón!”, en Estados Unidos, Thomas A. Edison se había convertido en el propietario de la quinta productora de cemento de su país y trataba de llevar adelante el sueño de construir viviendas realizadas completamente con ese material. Desde los peldaños y su cubierta, hasta sus ventanas.

El resultado de algunas de sus casas aún se mantiene en pie en New Jersey y da fe más de ese optimismo material (y de una anquilosada estética del siglo XIX), que de un avance cierto en el mundo de la arquitectura. Edison que había llegado a patentar mil inventos, trató de verter de una sola tongada el hormigón en un molde de acero constituido por más de dos mil trescientas piezas (Fig. 2). El sentido común más elemental podría haber adelantado problemas de inmensas cocheras producto de un vibrado imposible, enormes tensiones internas y hasta de peso. A pesar de que no era fácil que Edison se rindiera - hasta encontrar el filamento adecuado para su bombilla llegó a probar con más de seis mil sustancias diferentes- el fracaso fue sonado. Sin embargo su intuición al vincular el tema de la construcción del hormigón con la arquitectura de la vivienda no era ninguna desfachatez, aunque sí un tema a destiempo. Cuando el hormigón no había encontrado aún su forma, insi-



Fig. 2

Thomas Edison con una maqueta de una casa de hormigón, 1910. Imagen *Library of Congress, Washington, D.C.*

nuar su prefabricación era adelantarse demasiado.

Mientras, el hormigón armado era contemplado como un material salvífico y maravilloso a pesar de que no se supiera bien qué hacer con él (aparte de barcos, casas y un desconocido sistema de viguetas y bovedillas inventado por Coignet y Monier). El hormigón no podía encarnar lo moderno puesto que no tenía todavía una verdadera forma propia. La nueva forma debía adquirirse de una fuente de mayor legitimidad.

Por eso cuando Robert Mallet Stevens se preguntó cómo hacer un jardín verdaderamente moderno, la respuesta para él resultó indudable: bastaba una mezcla entre el hormigón y el otro invento por entonces revolucionario, el cubismo. Los árboles plantados en la Exposición de Artes Decorativas de 1925, no daban sombra ni falta que hacía: eran una representación de la modernidad aun más expresiva que el sistema Domino inventado poco antes por Le Corbusier. Hoy las imágenes de aquellos árboles ante los cuales posaban modernos modelos con maravillosos tejidos diseñados por Sonia Delaunay son poco más que una anécdota (Fig. 3).

Todos aquellos vaivenes no pueden considerarse una casualidad. El nacimiento de la modernidad y la aparición del hormigón no fue una coincidencia, sino su causa. Aunque en un sentido bien diferente al habitualmente subrayado por la historiografía. Poco después llegaron las estructuras de puentes, los forja-



Fig. 3
Robert Mallet Stevens, *Jardín de
l'habitation moderne*, 1925.

dos, los pilares y su cálculo. Sin embargo las sombras de esos experimentos perdidos y sus incertidumbres flotan como fantasmas en cada tongada de hormigón que se vierte en la más modesta obra.

Cuando el hormigón pastoso desciende casca-
beando por la tolva, seguro que aún se pregunta,
“Esta vez ¿qué será?”