

EN BLANCO II

SEGUNDO CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA BLANCA

Vicente Mas Llorens · Dominique Perrault · Andrés Perea Ortega · João Alvaro Rocha · Nieto y Sobejano Arquitectos · Dominique Coulon · Francisco José Mangado Beloqui · Hugo Corres Peiretti · G.P.Y Arquitectos · AH& Arquitectos · Aldayjover Arquitectos · Arenas & Asociados · Lavín Arquitectos · Juan Grau Fernández · Oscar Cerveró Llorca · Jesús Irisarri Castro · Guadalupe Piñera Manso · L. Benjamín Romano · Deigma Arquitectos · Ignacio Bosch · Carlos Campos · Vicente Corell · Grupo Aranea · Jaime Prior Llombart · Juan Francisco Cabedo Martí · Juan Trias de Bes · Jorge Torres Cuelco · Barozzi Veiga Arquitectos · José Santatecia Fayos · Laura Lizondo Sevilla · Iñaki Belda Biurrun · Javier López de Uribe y Laya · Fernando Zaparaín Hernández · Fermín Antuña Antuña · DMG Arquitectura · Andrés Villalba · Alberto Domingo Cabo · Carlos Lázaro · Pedro Serna Ros · Ricardo Carcelén · Sergio García-Gasco · Marcelino Pelayo · Alberto Peñín Llobell · Elisa Valero Ramos · Isabel Oliver · Franco Monti · María Encarnación Carmona · Javier Cortina · Francisco Gallego Puertas · Julio Martínez Calzón · José Morgado

Coordinación de esta edición a cargo de:

Vicente Mas Llorens

Sergio García-Gasco Lominchar

CIAB 2. Congreso Internacional de Arquitectura Blanca

Comité de Honor

Excmo. Rector Magnífico U.P.V.: D. Juan Juliá Igual

Sr. Consejero Director General CEMEX (España): D. Ignacio Madríguez Fernández

Ilmo. Sr. Director E.T.S.A.V.: D. Ignacio Bosch Reig

Ilmo. Sr. Decano C.O.A.C.V.: D. Fabián Llisterrí

Director Catedra Blanca Valencia: D. Vicente Mas Llorens

Comité Científico

D. Vicente Mas Llorens (Valencia)

Dª Amelia Dolz Blasco (CEMEX)

D. Albert Gómez Miró (CEMEX)

D. Joaquín Rodríguez Laborda (CEMEX)

D. Manuel de las Casas (Madrid)

D. Ignacio Bosch Reig (Valencia)

D. Pedro Miguel Sosa (Valencia)

Dª Marie Claude Betrix (Zurich)

D. Jean Pierre Franca (París)

D. João Alvaro Rocha (Oporto)

D. Giancarlo Cataldi (Firencia)

D. Francisco Serrano Cacho (Mexico D.F.)

Comité Organizador

D. Vicente Mas Llorens

D. Fernando Cuesta Villén

D. Sergio García-Gasco Lominchar

D. Pedro Miguel Sosa

D. Pedro Serna Ros

D. José Ramón López Yeste

Dª Amparo Tarín Martínez

Dª María de Selva Bonilla

D. Marcelino Pelayo Valero

Colaboración

D. Fernando López

Diseño y realización:

Estudio David Cercós

© De los textos: **Sus autores**

© De las imágenes: **Sus autores**

© De esta edición: **Ediciones Generales de la Construcción**

Edita: Ediciones Generales de la Construcción

Avda. Reino de Valencia, 84 • 46005 Valencia-España

www.tccuadernos.com

Todos los derechos reservados

ISBN: 84-934444-7-2

Depósito Legal: V-1310-2006

Imprime: Artes Gráficas MEZGO, S.L.

Impreso en España

La Arquitectura Mineral

Alberto Peñín Llobell, Arquitecto. Cátedra Blanca de Barcelona de Cémex. UPC

Visitar una obra en construcción realizada en hormigón blanco es descubrir "la inocencia de lo naciente" como citaba Erich Mendelshon a principios de siglo pasado. Las impresiones arquitectónicas más fuertes se siguen experimentando en la actualidad en obras a medio construir. La estructura se expone con total contundencia y sin interferencias. La admiración de Mies por los rascacielos en construcción llegó a influir decisivamente en su arquitectura. El proyecto se retroalimenta, la estética de la técnica precede a la técnica mediante una arquitectura que en el caso de Mies, trataba de respetar aquella esencia imponente del esbelto esqueleto de acero.

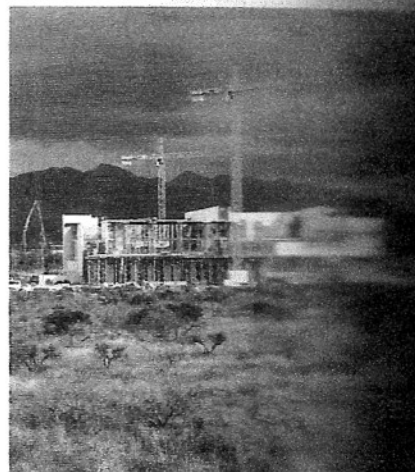
La relación existente entre estructura y proyecto, entre material y estrategia arquitectónica es en el caso de estructuras de hormigón visto igualmente imponente y definitiva para las decisiones tomadas en el proyecto. La pureza y potencia mostrada por la obra en un proyecto conformado en estructura muraria de hormigón blanco deviene el objetivo final del objeto arquitectónico y todas las decisiones adoptadas desde ese momento pueden estar condicionadas al respeto y realce de estas cualidades. La decisión del empleo de un único material genera una secuencia de decisiones proyectuales y de condicionantes técnicos que conviene identificar. El proceso constructivo revela un momento único en este tipo de obras, aquel en el que el hormigón traza el esqueleto del proyecto y que bajo la luz configura una arquitectura casi mineral.

Porqué hormigón visto

La adopción del hormigón blanco visto puede venir condicionada por numerosos factores. El proceso reduce las etapas al ofrecer desde el primer momento el acabado final de la obra. La adopción de medidas preventivas en obra y un tratamiento adecuado a su finalización permite salvar la dificultad por la cual el primer momento de la obra es el último. La obra gruesa se convierte además en un objeto de atención que obliga a una mano de obra cualificada desde el inicio pero también a una cuidada actitud que se contagia al resto del proceso.

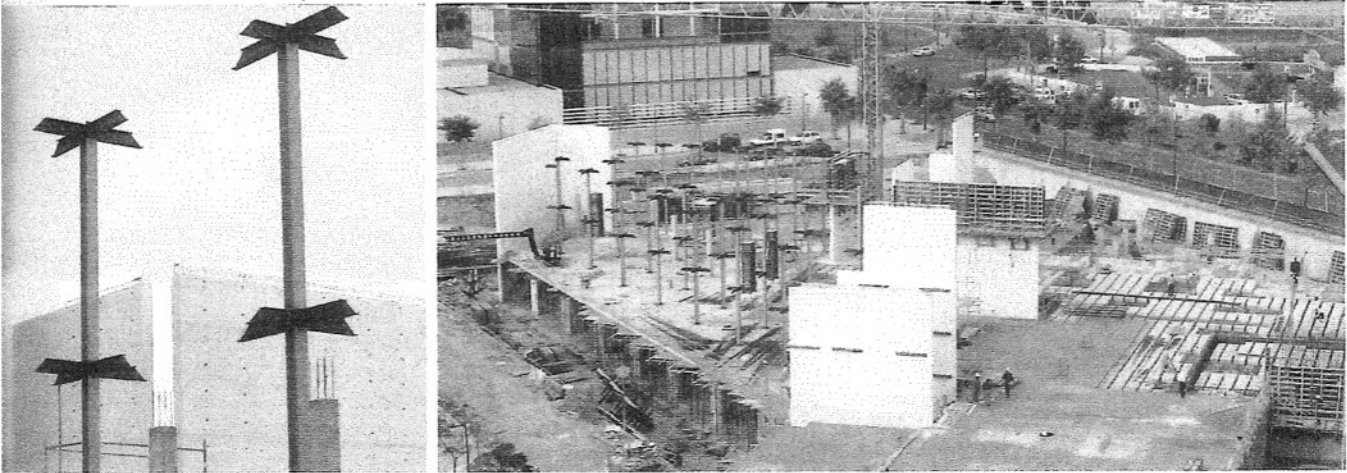
La perennidad del material permite blindar el proyecto ante las vicisitudes que pueda presentar todo el proceso durante su desarrollo, durante la obra y también durante su vida útil. En edificios de gran flexibilidad como puedan ser Palacios de Congresos, una traza bien implantada puede permitir la permanencia del espacio frente a una cada vez más exigente flexibilidad. En sentido inverso si la arquitectura propuesta nace de una posición excesivamente formal y arbitraria, frente a una posición más abstracta y múltiple, el uso del hormigón en la estructura puede suponer una lectura demasiado única y congelada de la arquitectura que se vuelve un mero objeto de valoración estética.

En cualquier caso el uso de un único material otorga consistencia arquitectónica a la decisión inicial, "l'important c'est le choix", siempre arbitraria.



Palacios de Congresos de Castellón
(fotos de esta página)

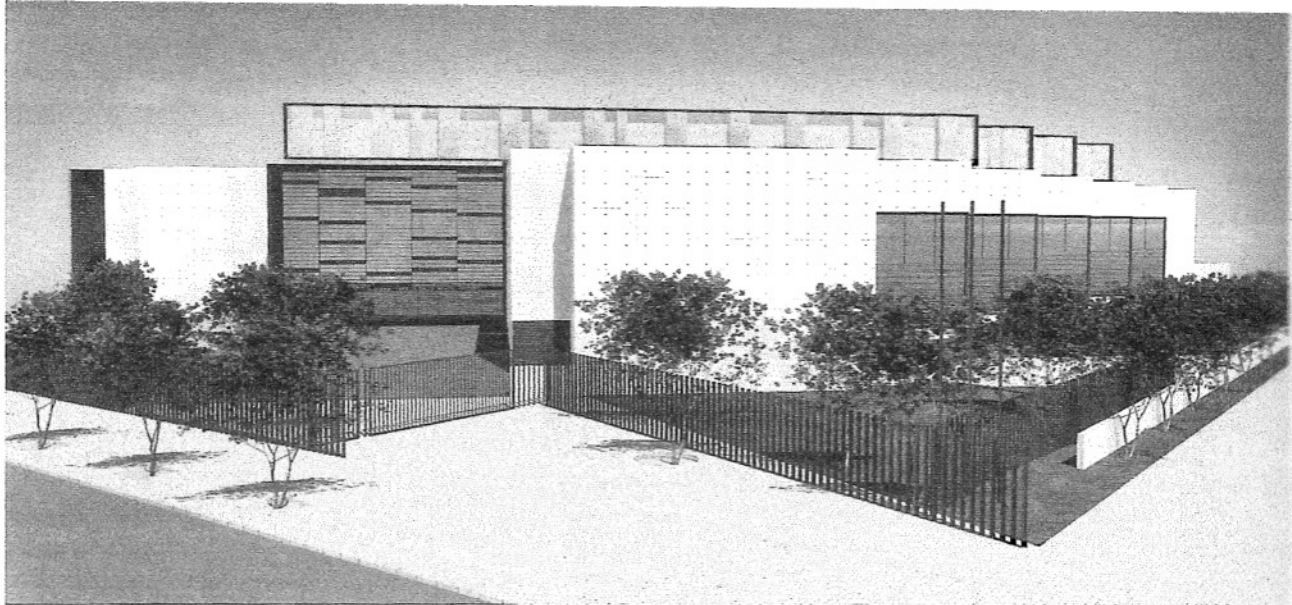
IMSERO (resto de fotos)



El rigor

El rigor en el proceso constructivo deviene El proyecto. La cascada de decisiones que implica el uso del hormigón visto blanco comienza con el encofrado, sin duda el elemento más importante y trascendente de un edificio en hormigón. Se trata, en palabras de Aureliano Díaz uno de los mayores expertos en hormigón visto en nuestro país, de "llevar el proyecto al sastré", hacerle un traje a medida. Las posibilidades son casi infinitas, como también son diversas las posibilidades de obtención de hormigón blanco, y por ello es importante el reivindicar la necesidad de estudios específicos a incluir en el proyecto de ejecución o en todo caso como ayudas a la contratación.

Dicho rigor en el módulo, obviamente relacionado con la estructura, se va a trasladar de forma natural al resto de despieces del edificio: maderas, pavimentos, luminarias, cualquier elemento puede relacionarse con el módulo escogido y así la elección del encofrado supone el trazado regulador, la plantilla del edificio.

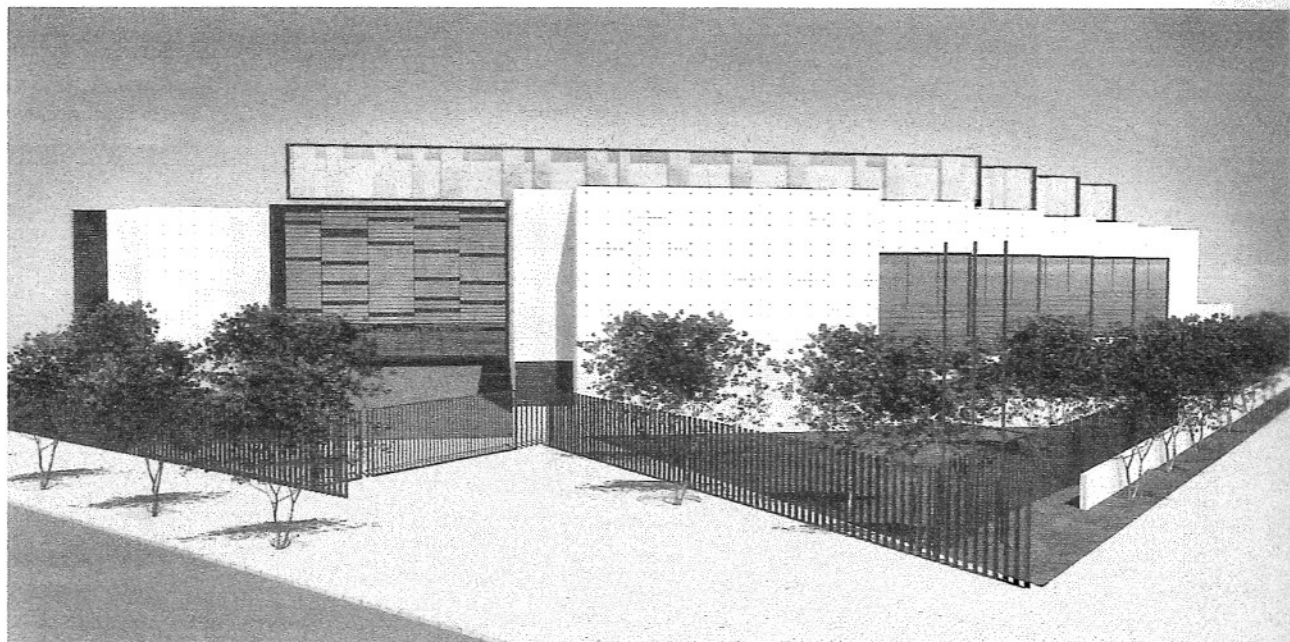


Además de una relación métrica con el hormigón existe una relación cualitativa de los materiales y de las operaciones que se subordinan a aquella esencia inicial del proyecto. Diseñar una barandilla frente a un muro puede parecer menos oportuno que plantear un elemento abstracto de protección, un panelado de madera, que intenta integrarse en el todo. O el encuentro del techo con los muros puede dar pie a un oscuro por el que discurre la luz indirecta –la mejor manera de encontrar dos materiales es que no se toquen– y una gran parte de las instalaciones, lo cual facilita el objetivo de la mayor abstracción posible en los techos.

La técnica

Desde el punto de vista técnico se requiere una gran precisión en el trabajo de proyecto para poder integrar las instalaciones. Cajas eléctricas en el suelo, luminarias empotradas en losas, reservas de huecos para toberas de aire, son elementos que han de anticiparse a su común entrada en las obras. Construir en hormigón visto implica un proyecto prematuro que altera la secuencia habitual de definición en obra.

Los grandes muros implican un cuidado especial con las juntas de dilatación que exigen procesos de cálculo y de puesta en obra específicos, con armados de piel superiores a los normales o con un cuidado proceso de hormigonado. La construcción de muros de hormigón blanco con encofrado fenólico requiere además de una puesta en obra particular, que exige la construcción previa de los muros a la de los forjados, por temas de orden constructivo. Surge una vez más con fuerza esta arquitectura no dibujada y que desaparece con la construcción de los forjados, realizable con distintos procedimientos; taladrado de armaduras, formación de mechinales –para el caso de apoyo de viguetas– o cajas de armaduras dejadas en el encofrado.

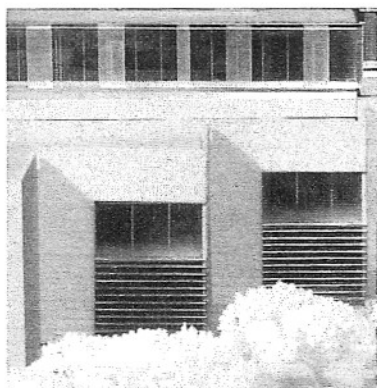
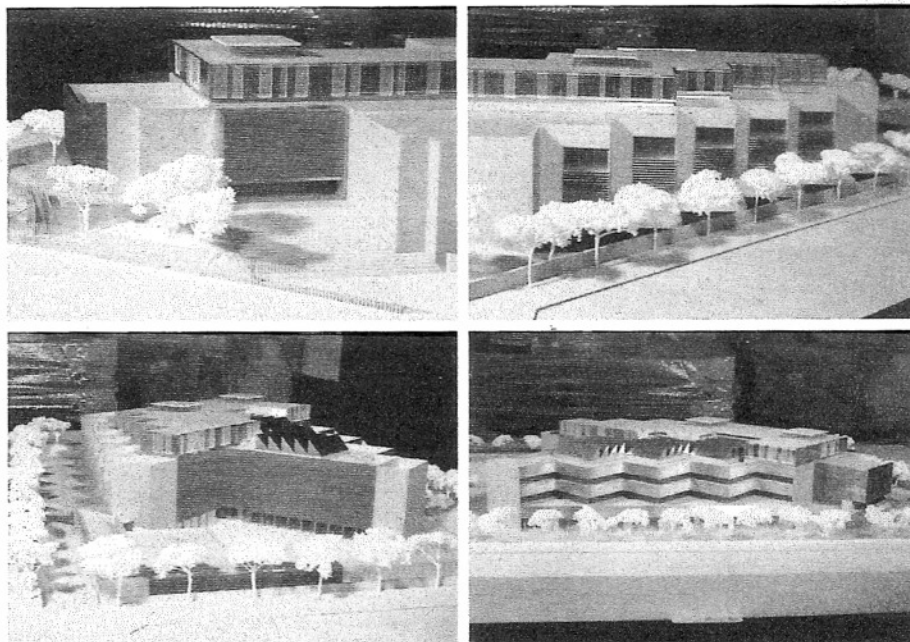


Además de una relación métrica con el hormigón existe una relación cualitativa de los materiales y de las operaciones que se subordinan a aquella esencia inicial del proyecto. Diseñar una barandilla frente a un muro puede parecer menos oportuno que plantear un elemento abstracto de protección, un panelado de madera, que intenta integrarse en el todo. O el encuentro del techo con los muros puede dar pie a un oscuro por el que discurre la luz indirecta –la mejor manera de encontrar dos materiales es que no se toquen– y una gran parte de las instalaciones, lo cual facilita el objetivo de la mayor abstracción posible en los techos.

La técnica

Desde el punto de vista técnico se requiere una gran precisión en el trabajo de proyecto para poder integrar las instalaciones. Cajas eléctricas en el suelo, luminarias empotradas en losas, reservas de huecos para toberas de aire, son elementos que han de anticiparse a su común entrada en las obras. Construir en hormigón visto implica un proyecto prematuro que altera la secuencia habitual de definición en obra.

Los grandes muros implican un cuidado especial con las juntas de dilatación que exigen procesos de cálculo y de puesta en obra específicos, con armados de piel superiores a los normales o con un cuidado proceso de hormigonado. La construcción de muros de hormigón blanco con encofrado fenólico requiere además de una puesta en obra particular, que exige la construcción previa de los muros a la de los forjados, por temas de orden constructivo. Surge una vez más con fuerza esta arquitectura no dibujada y que desaparece con la construcción de los forjados, realizable con distintos procedimientos; taladrado de armaduras, formación de mechinales –para el caso de apoyo de viguetas– o cajas de armaduras dejadas en el encofrado.



La tecnología actual de la construcción permite soluciones estructurales que van más allá de la arquitectura muraria, casi unidireccional, que parece asociada a esta forma de hacer. Los muros son capaces de sustentar grandes luces o estructuras más complejas gracias a los postensados.

La multiplicidad de lecturas: velas de hormigón

De esta manera se abre un campo al arquitecto que le permite una visión múltiple del proyecto. Más allá de las cualidades inmediatas que una arquitectura muraria otorga, el arquitecto puede mediante la manipulación de la estructura o la utilización de la luz conseguir una arquitectura de una gran ligereza precisamente con un material muy pesado.

Este ejercicio de tergiversación de la condición matérica del proyecto está en la base de muchos de los recursos empleados por el arquitecto. Muros de 17cm, retiros de la estructura para enrasar panelados con muros, disposición abstracta de lamas de hormigón que flotan sobre la fachada y la protegen, son algunos de los mecanismos que figuran en la paleta del arquitecto. El proyecto subraya su esencia mediante un ejercicio de denegación: por un lado asume su condición, para por otro negarla mediante el despliegue de una estrategia proyectual. Denegación que existe también en una cierta oposición entre construcción y abstracción cuando por ejemplo la limpieza de los volúmenes induce a la ausencia de berenjenos y por tanto a un mayor control en la homogeneidad de los hormigonados y continuidad en las distintas tongas.

En definitiva la elección del material ha posibilitado una cascada lógica de decisiones proyectuales. Un material que induce un proyecto específico, una arquitectura mineral que necesita de la obra y de la intervención de todos los industriales, como gran escenario para su definición última. El ámbito de la génesis arquitectónica se multiplica y sale de los despachos. La conciencia de este hecho puede modular nuestra percepción de la profesión y consecuentemente de su enseñanza. Como decía Jørn Utzon al recordar sus tres años más intensos profesionalmente en Sydney, "la vida en la obra era maravillosa, ése es el tiempo del arquitecto."