

CASAS PRE FABRICADAS

La construcción industrializada seduce cada vez más a reputados estudios de arquitectura españoles. Bien a través de colaboraciones con firmas del sector, o incluso mediante su propio proyecto empresarial, los nuevos actores impulsan un modelo de edificación que no solo da forma a su inquietud por la innovación y la sostenibilidad, sino que responde a la creciente demanda de un consumidor que poco a poco va despojándose de prejuicios sobre qué implica vivir en una casa hecha en fábrica. **POR DAVID QUESADA**

En esta casa en Cabrils, Barcelona, realizada por la firma Arquima, el estudio Calderón-Folch diseñó los diferentes elementos con el revestimiento final exterior y el acabado interior montados en taller para reducir los costes de transporte y grúa y las emisiones de CO₂.



Interior del proyecto en Cabrils, de Calderón-Folch Studio y Arquima, con calificación energética A. Debajo, Casa Fresnos en Madrid, de Tini Living, firma del estudio Delavegacanolasso, realizada con un sistema mixto que combina modularidad y muros de ladrillo manual encalado. En la otra página, casa NIU290, del estudio Fran Silvestre.

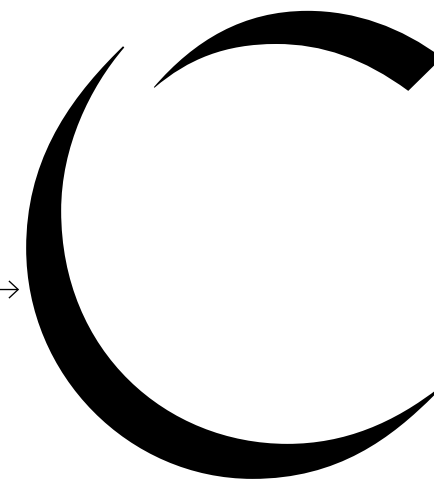


“PASSIVHAUS E INDUSTRIALIZACIÓN PIDEN PRECISIÓN. AMBOS SON BUENOS ALIADOS”

CALDERÓN-FOLCH



“NOS PARECIÓ INTERESANTE ESTABLECER UNA ESTÉTICA SENCILLA, PERO LLAMATIVA”
DELAVEGACANOLASSO



“LA ADAPTACIÓN DEL MODELO AL LUGAR ES LO QUE HACE DE CADA PROYECTO ALGO ÚNICO”

FRAN SILVESTRE

¿Cuánto me va a costar? ¿Cuándo estará terminada? ¿Qué garantía de calidad me puede asegurar? Son cuestiones recurrentes a las que se enfrenta cualquier arquitecto o constructor cuando un cliente le pide el proyecto de una casa. Preguntas que en la construcción tradicional acaban convirtiéndose en arcanos a merced de muchos imponderables. Por eso no es de extrañar que, ante los retos de un ritmo de vida mucho más rápido, usuarios cada vez más exigentes e informados y una conciencia medioambiental más extendida y afirmada, muchos agentes del sector estén optando por la única solución que es capaz de dar respuestas exactas a esos interrogantes: la construcción industrializada.

A esa primera cuestión, la del precio, estaban más que acostumbrados Ignacio de la Vega y Pilar Cano-Lasso, del estudio Delavegacanolasso. “Siempre contestábamos lo mismo: ‘¿Cuánto te quieres gastar?’”. Porque es imposible saber en una primera conversación cuánto va a costar una casa que ni siquiera sabemos cómo es”, comenta Pilar. “Por eso empezamos a pensar en un sistema que nos permitiese conocer el coste del proyecto desde el principio. Nos pareció interesante además establecer una estética sencilla, comprensible pero llamativa, de manera que el cliente supiese ▶

“LA IDEA ES
QUE LA CASA SE
FABRIQUE COMO
UN AUTOMÓVIL
Y SE ACTUALICE
COMO UN
SMARTPHONE”

SERGIO BARAGAÑO



Casa Sela e, izquierda, Casa Montaña, ambas ubicadas en Asturias y diseñadas por Room2030, la *startup* de construcción industrializada del arquitecto Sergio Baragaño. Las dos se fabricaron en taller en Madrid en una franja de entre 12 a 16 semanas y se ensamblaron *in situ* en un día y cinco horas, respectivamente.

desde el primer momento qué aspecto tendría su casa”. Así nació su firma Tini Living, con la que proyectan casas a partir de módulos de 23 y 34 m² combinables entre sí con una línea visual similar, pero totalmente personalizables.

La reducción de plazos es otra ventaja que destaca el estudio Fran Silvestre, impulsor de la firma de viviendas industrializadas de hormigón NIU Houses. En su caso, concreta ese acortamiento a una tercera parte de los procesos tradicionales mediante técnicas de construcción en seco. “No hay fraguados, y los elementos están pensados de antemano para ser montados, por lo que no es necesario medir ni cortar ya que las piezas vienen conformadas. De esta forma, el sistema permite estocar elementos que se repiten en obra y la entrega de las casas se garantiza en un plazo cerrado de tres meses desde la fecha de compra”, comenta el arquitecto valenciano. Él asegura además que estas casas son reciclables al 100 %: “El concepto es cero desperdicios porque no construyes, sino que montas. Por tanto, tampoco derribas, sino que desmontas, y estos materiales los puedes volver a utilizar, generando economía circular”.

EXPERIMENTACIÓN CONTINUA ❖❖❖ La sensibilidad hacia una construcción más sostenible es precisamente lo que ha llevado a colaborar a la firma Arquima y el estudio Calderón-Folch, ambos pioneros en edificación pasiva en España. “El estándar Passivhaus pide precisión en la construcción, lo mismo que la arquitectura industrializada. Son buenos aliados”, comentan estos segundos. Actualmente están trabajando en proyectos de alta industrialización tanto en madera como en hormigón. Con el primer material investigan cómo aplicar las uniones tradicionales por geometría con tecnología de corte por control numérico (CNC). En hormigón están construyendo con losas alveolares ranuradas –una patente nacional reciente– lo que permite reducir drásticamente las secciones y, por lo tanto, el CO₂. ▶



“EL CLIENTE
OBTIENE UN
PRODUCTO
GARANTIZADO
EN PRECIO,
PLAZO DE
ENTREGA
Y CALIDAD”

WOODVILLE

“LA ARQUITECTURA
ESTÁ POR ENCIMA
DE LOS SISTEMAS
CONSTRUCTIVOS”

VIRAJE ARQUITECTURA

Casa El Portal del Mar en
Palma, de Viraje Arquitectura.
Arriba, casa prefabricada de
madera con exterior de chapa
galvanizada, de Woodville.



Con criterios Passivhaus también están diseñadas las casas modulares Woodville, la *joint venture* de los arquitectos Patxi Mangado y Fernando Oiza con el empresario Javier Osés y el experto industrial en carpintería de madera Pedro Cirauqui. Para ellos, la industrialización supone una innovación en procesos de baja tecnología, fácilmente accesibles a cualquier cultura o nivel de desarrollo de la sociedad en la que se implante. Gracias a ella, el cliente obtiene un producto garantizado en precio, plazo de entrega y nivel de calidad, con la seguridad de que se trata de un elemento testado previamente.

UN NUEVO PARADIGMA Teniendo en cuenta que en España apenas el 1 % de las viviendas son industrializadas, meterse a constructor o promotor en este terreno debe suponer todo un reto para un arquitecto. El estudio Viraje, detrás de la firma Ubiko, basada en construcción con hormigón 2D, cita la pobre tecnificación y formación en los trabajadores del sector como principales problemas. “La falta de compromiso, oficio y los precios variables que hacen que sea difícil tener un control económico y temporal en los proyectos es el pan de cada día. Pero los retos son para superarlos. Por eso hemos desarrollado sistemas, protocolos y redes de proveedores que, junto con nosotros, ejecutan los proyectos allí donde surgen”, afirman. Otro hándicap es la percepción del usuario español, que probablemente todavía asocia prefabricación con precio barato y baja calidad. Algo que para el arquitecto Sergio Baragaño, impulsor de la *startup* Room2030 –y en general para todos los arquitectos consultados–, ha comenzado a cambiar. “La pandemia no ha hecho más que acelerar una tendencia que ya venía de los últimos años. Es posible que en ese sentido hayamos adelantado diez años una transformación que era inevitable”, afirma. De este modo, la construcción industrializada se afianza como un camino para democratizar la arquitectura y el diseño y demostrar que otra forma de construir es posible. ■

FOTOS: JOSE HEVIA, PACO MARÍN, JESÚS ORRICO, PEDRO PEGENAUITE, GERMAN CABO