



Pequeña, flexible y
comfortable



Gregorio B. Mendoza

**Fotos: Cortesía Volta
Arquitectos**

Concebida no sólo para ser más grande sino mucho más flexible, esta vivienda fue diseñada con la premisa de crecer, transformarse y evolucionar en sincronía con la familia futura de sus usuarios: hoy una joven pareja.

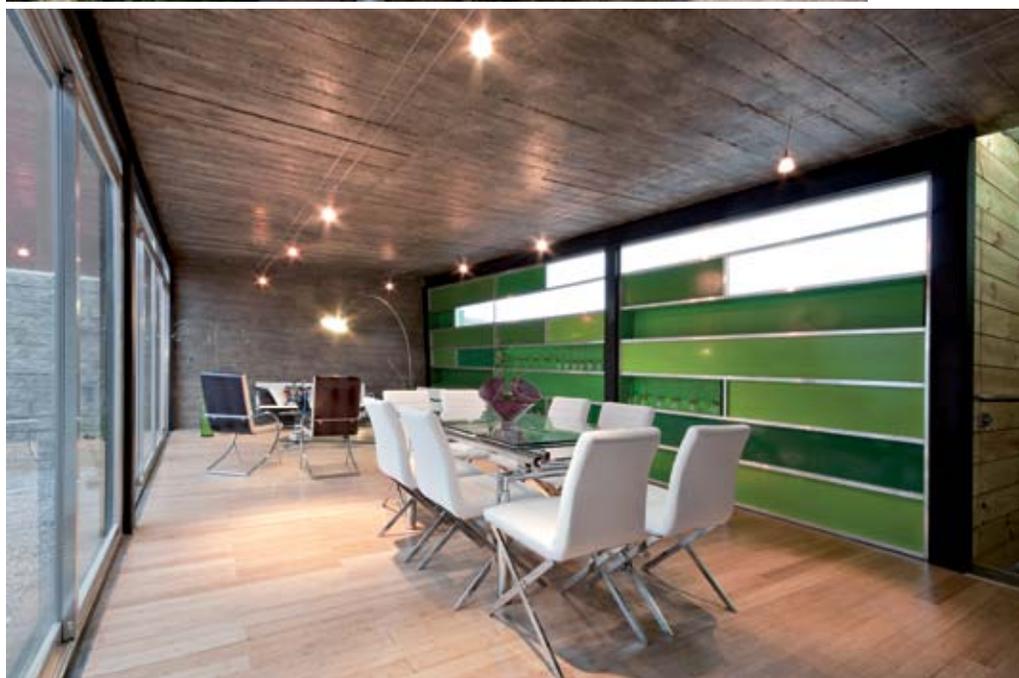
Presentamos esta obra concluida recientemente por Volta Arquitectos, joven taller de arquitectura –con sede en la ciudad de Puebla–, que se integra por Uziel Marrufo, Rafael Ojeda y Eduardo Audirac, formados en la Universidad Iberoamericana campus Puebla, los cuales realizaron un intercambio internacional en la Universidad Católica de Córdoba Argentina, la Politécnica de Valencia y en la ETSAV de Barcelona, respectivamente.

Unidos profesionalmente desde 2008, año desde el cual han participado en distintos concursos nacionales e internacionales obteniendo diversos reconocimientos, en 2011 fueron distinguidos por la X Bienal de Arquitectura Poblana con tres menciones de honor. Ésta es una de sus obras más recientes, pequeña en escala, pero no en exploraciones y compromisos.

La obra

Ubicada frente al bulevar principal de un fraccionamiento privado, en un lote de 326 m² en la zona sur-oriental de la ciudad de Puebla, Casa DAUZ fue concebida como un proyecto para realizarse en dos etapas, surgiendo por ello la estrategia de diseñar una 'vivienda progresiva'. Lo que presentamos es su primera etapa concluida, la cual está integrada por tres volúmenes unificados por su lenguaje formal y materialidad y donde el diálogo principal lo entablan el concreto aparente de sus muros y las cubiertas con la transparencia de sus fachadas vítreas que mantienen una permanente comunicación visual con el exterior.

El primer cuerpo se dirige a la calle (orientada al sur), que resuelve el acceso principal y baño





de visitas y opera como conector de todos los cuerpos en conjunto. En su fachada medianera contiene un área de lavado y un patio de servicio. Un segundo volumen se retrae de la banqueta para liberar una cochera de dos autos, albergando la sala, comedor y cocina en el mismo espacio. El tercer y último volumen en la parte más privada del lote (hacia el norte), funciona para integrar la recámara principal, un vestidor y un baño completo. Esta etapa suma un total de 115 m² construidos en un solo nivel. De esta manera, el proyecto se resuelve con un esquema claro de patio central, en donde todos los espacios (sala, comedor, recámara principal, etc.), viven este

gran núcleo de la casa. Con otros dos 'vacíos exteriores' o 'silencios' importantes que acompañan el ritmo de la casa. Por un lado el que recibe al habitante con un espejo de agua y otro, más privado, un pequeño patio para la recámara principal.

En su segunda etapa, pensada bajo la idea de que el número de integrantes de la familia aumente, se agregarían dos recámaras, un baño completo, una sala para TV, así como un estudio que será un cuarto volumen con una superficie de 77 m². Lo importante de ello es que se seguirá manteniendo la congruencia de la primera fase en el diseño y los argumentos planteados en la construcción

antecesora. De hecho, en algunos aspectos –vinculados al impacto ambiental– se enriquecerán los planteamientos originales establecidos por Volta Arquitectos.

El diseño de la casa, comentan los integrantes de la firma, está pensado para disfrutar constantemente del jardín, así como de sus espacios interiores. Esto se puede comprobar al ver que la obra tiene fuertemente arraigada la idea de habitar las zonas exteriores o disfrutar de su contemplación, hecho evidente en Casa DAUZ donde la relación área construida, versus jardín es de 30-70%. Además, se ha logrado que toda el agua de lluvias sea desviada hacia los jardines por las pendientes diseñadas

de los volúmenes, amén de que se ha preparado una línea de corriente eléctrica que va de manera directa de las azoteas al centro de carga con la finalidad de funcionar –a mediano plazo- en conjunto con diversos paneles solares en las azoteas, un calentador solar y sanitarios de doble descarga (seis y tres litros). Estas son algunas de las medidas para reducir el impacto de la construcción hacia el ambiente y privilegiar la cultura del ahorro y aprovechamiento de los recursos. “Uno de los aspectos fundamentales que analizamos fue la rotación solar, con esto logramos que a pesar de tener fachadas acristaladas la temperatura interna resultará confortable. Por otro lado, gracias a este criterio se hizo realidad la posibilidad de sembrar plantas comestibles con la realización de un pequeño huerto privado”.

Audirac agrega que la gente al ver mucho cristal, piensa que la casa es fría y les preguntan a los clientes ¿qué sienten habitar este tipo de espacios? Pero lejos de la respuesta imaginada, las respuestas hacen notar que la temperatura de la casa es más cálida que el exterior, aspecto que para los habitantes es de lo más agradable. “Saber de estas inquietudes y sus respuestas positivas es agradable; creemos que la temperatura interna es confortable, y no existe la necesidad de colocar cortinas, por ejemplo. Se puede disfrutar todo el tiempo de los jardines y por la noche la iluminación les encanta a los residentes”.

Concreto desde el inicio

De acuerdo con el arquitecto entrevistado uno de los principales retos en la concepción de la obra “fue lograr un equilibrio entre el di-

Nombre de la obra: Casa DAUZ.

Proyecto: Volta Arquitectos (Uziel Marrufo Fernández, Eduardo Audirac Flores, Rafael Ojeda Núñez).

Diseño arquitectónico: Uziel Marrufo Fernández, Daniela Guevara Tejeda.

Proyecto estructural: Marco Antonio Zago Merlo.

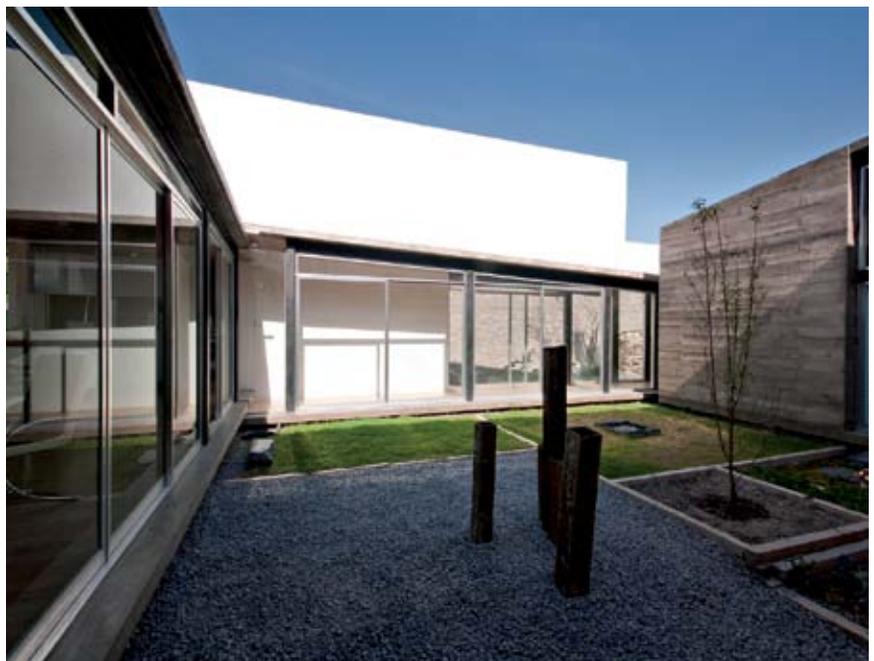
Fotografía: Patrick López Jaimes.

Concreto: 25 Mpa.

Volumen empleado: 18 m³.

Tipo de cemento: CPC 30r.

Agregados o aditivos especiales: Festergral.



seño estructural y el arquitectónico para lograr espacios abiertos y diáfanos, pero con gran personalidad. Se procuró la menor existencia de muros divisorios, amén de que se logró que el sistema estructural empleado permitiera contar con ventanas completas de piso a techo. Con estas exploraciones, lo que logramos fue hacer una estructura mixta donde funcionan muy bien los perfiles de acero HSS e IR con el concreto armado (ambos aparentes)". De este modo, la casa se presenta elevada a centímetros del nivel del terreno mientras es soportada por un sistema de cimentación superficial de concreto armado que da continuidad a los muros. Es importante destacar que la decisión de que esto fuera así resuelto se fundamentó en el hecho de que el suelo de la zona es de baja resistencia.

No está de más mencionar que debido a las formas y a la inclinación de los muros que se diseñaron fue necesario, al momento de ejecutar la obra, explicar a los trabajadores el sistema con el cual debían de construirlos de forma correcta debido a que no estaban acostumbrados a trabajar con muros diagonales; además, fue necesario optimizar el uso de la cimbra disponible y vigilar que el resultado fuera el idóneo. Finalmente, se tuvo especial cuidado en realizar ciertos detalles con cautela para lograr una continuidad adecuada y que la supervisión de obra enfatizara el cuidado de la intersección de elementos con diseño previo. "Para que los trabajadores entendieran las inclinaciones de muros y cancelerías, se dibujaron planos exhaustivos, sólo de ángulos. Durante la obra se recurrió a matemáticas básicas de triángulos (Pitágoras) para explicar lo que debía ejecutarse", comenta Audirac.



Por otra parte, para lograr una idea de pureza del concreto en el espacio las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias corren por piso para dejar losas y muros aparentes, al mismo tiempo se pensó que debido a la situación de ampliación futura cada elemento construido fuera realmente independiente para que no exista la necesidad de hacer calas o anclajes adicionales que amenacen la estética de la construcción existente en concreto.

Para Volta Arquitectos el resultado de este trabajo arquitectónico ha sido muy grato, ya que el cliente les permitió experimentar con procesos constructivos no comunes en el contexto inmediato en el que se encontraban, "esto nos dio la pauta para explorar tanto en formas de diseño como en procesos constructivos que la oficina no había tenido la oportunidad de llevar a cabo de forma tangible, un ejemplo puede ser el dejar el

concreto completamente aparente (sin resanes) lo que hace que sean visibles las vetas de la madera y anclajes del encofrado".

La mejor selección

Ante el cuestionamiento sobre la selección del concreto aparente en este proyecto, esto fue lo que nos respondieron: "Se propuso desde un principio como estrategia proyectual, se mostró —a los clientes— una serie de casos análogos donde hubiera concreto aparente y fue aceptada la idea. Buscábamos obtener un concreto con una apariencia de entablado y lo logramos. Además al cliente le gustaba imaginar su casa en concreto, por lo tanto no se pensó en otro material en ningún momento. Sus beneficios adicionalmente fueron analizados a largo plazo ya que su mantenimiento es menor, al no necesitar pintura ni revoques. Simplemente el concreto, era la opción". ^C