CASA + ROJA*

VIVIENDA DE EMERGENCIA

BEIJING, CHINA

Pablo Castro

Socio OBRA Architects

Arquitecto, Universidad Nacional de San Juan; Master of Science in Building Design, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation. Ha dado conferencias en el EE.UU, China, Argentina, Chile y otros países. Ganador del PS1 MoMA Young Architects Program, en 2006, ha sido profesor en el Pratt Institute de Nueva York, en Cranbrook Art Academy, Rhode Island School of Design y otras instituciones. Actualmente es socio del estudio OBRA Architects.

Jennifer Lee

Profesora visitante, The Cooper Union | Socia OBRA Architects

Arquitecta, Harvard College; estudios de posgrado en Cooper Union for the Advancement of Science and Art. Ha sido profesora en Pratt Institute y en Cranbrook Art Academy. En 2003 fue nombrada *Monequin Senior Fellow* por la Society of Architectural Historians. Ganadora del PS1 MoMA Young Architects Program en 2006, actualmente es Visiting Professor en Cooper Union y socia del estudio OBRA Architects.

Fotografía · **OBRA Architects**

Connotaciones icónicas aparte, la cubierta de la CASA+ROJA recupera la lógica constructiva de la yurta y, al igual que ella, funde los planos de techumbre y muros en una sola superficie curva y continua. La planta en cruz de esta estructura temporal, planteada como un producto de diseño, sugiere la existencia de espacios exteriores determinados por la asociación entre refugios e intenta una respuesta a la dimensión urbana inevitable en cualquier unidad repetitiva.

PALABRAS CLAVE

Arquitectura efímera, yurta, refugio, prototipo, componentes constructivos, tela

Besides iconic references, RED+HOUSING roofing takes on the yurt structural system and merges both wall and roof surfaces into a single, continuous membrane. The cross-shaped plan of the building –seen as a design-object– suggests a quality for the exterior spaces resulting after the repetitive association of units and tries an answer to the urban dimension implied in any serial unit.

KEYWORDS

Ephemeral architecture, yurt, shelter, prototype, pre-constructive parts, fabric

* OBRA Architects fue invitado a conmemorar el primer aniversario del terremoto de Sichuan con su participación en la exhibición "Crossing Dialogues for Emergency Architecture", una muestra sobre viviendas de emergencia diseñadas por arquitectos internacionales y presentada en el National Art Museum of China NAMOC. "Trabajando desde la ciudad de Nueva York hemos aspirado a contribuir, humildemente, al cuerpo de ideas sobre la vivienda de emergencia en el mundo". El prototipo a escala real fue completado y expuesto en el patio de entrada del Museo, en Beijing, durante mayo de 2009.

Este es un prototipo original de vivienda de emergencia para ser usado en áreas de desastre –natural o producido por el hombre– en cualquier lugar del mundo. La vivienda de emergencia, desde el punto de vista de la arquitectura, es solo una forma extrema de diseño. Su contexto es aquel de las condiciones casi insoportables y, su objeto, la creación de un lugar que podamos habitar momentáneamente mientras vivimos al borde de la supervivencia.

CASA+ROJA es propuesta en el conocimiento de que en ese contexto debemos ser exactos y precisos. Por definición, las emergencias surgirán repentinamente y se requerirá una pronta respuesta; pero las acciones inmediatas tienen, a su vez, consecuencias a largo plazo. Planteamos una estrategia que incorpora las ventajas de las soluciones de respuesta rápida –como la utilización de tiendas de campaña– como así también aquellas asociadas con respuestas más lentas y consideradas, como por ejemplo la reconstrucción de viviendas destruidas mediante la utilización de materiales y técnicas asociados a las tradiciones locales.

El diseño ha sido desarrollado como una materialización provisional de diez puntos:

01 Uso universal

Este prototipo aspira a un uso sin lugar definido. Su desarrollo contempla una serie de simples modificaciones que lo pueden convertir en una solución útil en cualquier parte del mundo: agregar aislación y una estufa en climas fríos, remover puertas y ventanas en climas cálidos o reemplazar materiales por aquellos disponibles localmente, son algunos de los aspectos considerados.

02 Resultados efectivos

El proyecto hace uso económico de los materiales propuestos y utiliza la resistencia estructural de maderas delgadas puestas a post tensión. Las esbeltas secciones de bambú de la bóveda sostienen el techo de nylon con la misma fuerza que un arco lanza al cielo una flecha.

03 Económico

Se propone el uso de materiales de bajo costo disponibles localmente. Dichos materiales son seleccionados por su eficacia y bajo peso y pueden siempre reemplazarse con otros. Así, en lugares en que se vuelven exóticos, pueden usarse otros más comunes.

04 Fácil transporte

Todas las partes se pueden colapsar para su empaque y transporte.

05 Fácil armado

Todas las conexiones son por simple fricción entre partes macho-hembra, las que son luego aseguradas con un mínimo de herrajes.

Corte AA cubierta de nylon
E. 1: 20

Desarrollo de cubierta de nylon
E. 1: 100

06 Materiales renovables

Para China, el proyecto ha sido propuesto construido casi completamente en bambú, uno de los materiales más renovables en el mundo.

07 Prefabricado digitalmente

La prefabricación digital hace el proyecto más económico, debido a las facilidades que otorga la velocidad de producción y el montaje, gracias a la precisión de sus partes.

08 Obra abierta

Cruciforme, la casa es icono y retiene, en su simetría biaxial, una cierta indiferencia que le permite una fácil recombinación con otras posibles estructuras locales.

09 Urbano y rural

La geometría de las cruces, organizadas en grupos, definen espacios contenidos de infinita flexibilidad que puede sugerir un contexto urbano o un campo de casitas desplegadas en el paisaje. Considerando cada casa, el exterior de la cruz crea espacios que median entre exterior e interior, además de un contexto para que la gente tenga un lugar para estar afuera, junto a la casa.

10 Flexibilidad de uso

La disposición de los espacios interiores permite el uso de la casa como 1, 2, 3 o 4 unidades de vivienda.

Cubierta

Concertina

Muro frontal / muro interior

Muro lateral

Piso

Fundación

Axonométrica explotada de componentes S/E.

Planta mesa
E. 1:20

Planta silla
E. 1:20

Axonométrica armado silla
S/E.

Axonométrica armado mesa
S/E.

El valor y la necesidad de la vivienda de emergencia son obvios. Existen diferentes maneras de afrontar el problema y queremos aprovechar esta oportunidad para probar y experimentar con posibilidades que puedan ayudar mejor a las víctimas. La arquitectura tiene algo que ofrecer a su bienestar físico y psicológico; en condiciones extremas, los arquitectos somos rara vez llamados a contribuir en la creación de viviendas temporarias para las víctimas. La exhibición provee una oportunidad de probar cómo el diseño “de vuelo” puede ayudar a dar respuestas consideradas a problemas eminentemente prácticos. **ARQ**

Bibliografía sugerida LONG, Kieran. *Hatch: The New Architectural Generation*. Laurence King Publishing, Londres, 2008, p. 230-233.
CROSSING: *Dialogues for Emergency Architecture. Exhibition catalogue*. National Art Museum of China, Beijing, mayo de 2009.