

## Ocho obras

Tela

Acero

Plástico

Madera

Bambú

Vidrio

Piedra

Los sismos y su disciplina

¿Miedo a la arquitectura?

**URGENCIA Y MATERIA Δ URGENCY MATTER**

¡Nosotros también tenemos armas!



## **TEATINA-QUINCHA SHELTER \***

DESIERTO COSTA SUR, PERÚ

### **Alexia León**

Principal, leondelima arquitectos

Arquitecta, Universidad Ricardo Palma, 1992. Finalista del II Premio Mies van der Rohe para Arquitectura Latinoamericana, 2000. Ha sido profesora visitante del Graduate School of Design en Harvard University durante 2007. Nominada para el Marcus Prize en Arquitectura, 2009. Funda Alexia León Arquitectos en 1996, estudio llamado desde 2007 leondelima arquitectos.

Fotografía · **Edi Hirose**

Este refugio aborda un punto central en la discusión sobre la arquitectura para la emergencia: ¿cómo articular una solución temporal con sus repercusiones en el largo plazo? Cercano a las *maisons murondins* de Le Corbusier y aprovechando mano de obra y el clima seco de la costa peruana, esta estructura de bambú tejido y barro provee un albergue transitorio que mejora las condiciones de una tienda de campaña pero mantiene su ligereza. El uso de materiales orgánicos facilita la reutilización de componentes y el manejo de sus residuos.

### **PALABRAS CLAVE**

Arquitectura-Perú, arquitectura efímera, tejido, refugio, sostenibilidad, bambú

This project tackles a major issue in the emergency architecture debate: how to articulate a temporary solution with its long-run effects? Related to Le Corbusier's *maisons murondins* and taking advantage of labor force and dry coastal weather, this woven bamboo and adobe structure provides a temporary shelter as light as a tent but less vulnerable. Organic materials warranty the reuse of its components and the absorption of possible debris.

### **KEYWORDS**

Architecture-Peru, ephemeral architecture, weave, shelter, sustainability, bamboo





\* Proyecto diseñado para la muestra "Crossing Dialogues for Emergency Architecture" organizada por el National Art Museum of China namoc en Beijing, durante 2009.



El proyecto consiste en un refugio temporal post-terremoto, mínimo y para dos ocupantes, que plantea una preocupación ambiental y constructiva y revisa un modo básico de habitar. Con este refugio se intenta facilitar a los usuarios una mayor observación de los componentes del paisaje natural, de modo de renovar visiones y vínculos con la naturaleza. El diseño responde a la situación precaria de la realidad peruana –existente incluso antes del desastre natural– y a una geografía específica de la costa de ese país. Las lógicas de construcción, organización, estructura y materiales son reconocibles en las tradiciones locales, formales e informales.

**1** Plantas aéreas que se enlazan, a través de sus raíces, a árboles y otros elementos. No requieren riego, pues toman el agua del aire a través de sus hojas.

La *teatina*-*quincha* shelter está inspirada en dos elementos arquitectónicos tradicionales de la costa desértica peruana: la *teatina* y el *alar*. La *teatina* es un dispositivo de ventilación e iluminación natural que comúnmente se utiliza en los techos. Logra aislar y liberar la luz de su fuente natural, para convertirla en una presencia interior tangible que expande la percepción del espacio.

Particularmente en esta construcción se ha llevado el concepto ambiental de la *teatina* a una escala habitable. La forma de la estructura, que es una unidad básica de habitación, permite captar la luz del Sur y los vientos del Sur-Oeste de una manera eficiente. El muro inclinado en el norte aminora la radiación solar directa en verano y permite el cultivo de *Tillandsias* domésticas.<sup>1</sup>

Los limeños nunca miran sus techos, las azoteas son los espacios olvidados de la casa. Las cubiertas siempre son planas con el fin de construir en el futuro otros pisos, que albergarán a otra familia. En ese marco, se decidió que el refugio temporal debía tener techo inclinado para promover las relaciones horizontales, pues las relaciones verticales se asocian a asentamientos permanentes.

Por su parte, el *alar* es el principal componente social en la casa tradicional de la costa peruana y funciona como un elemento de transición entre el interior y el exterior; fue utilizado durante el período precolombino, en el virreinato y durante la época republicana. Con él y la *teatina* se hace uso de dos mecanismos medioambientales y espaciales conocidos, cuyo desempeño está comprobado en la tradición constructiva del país.



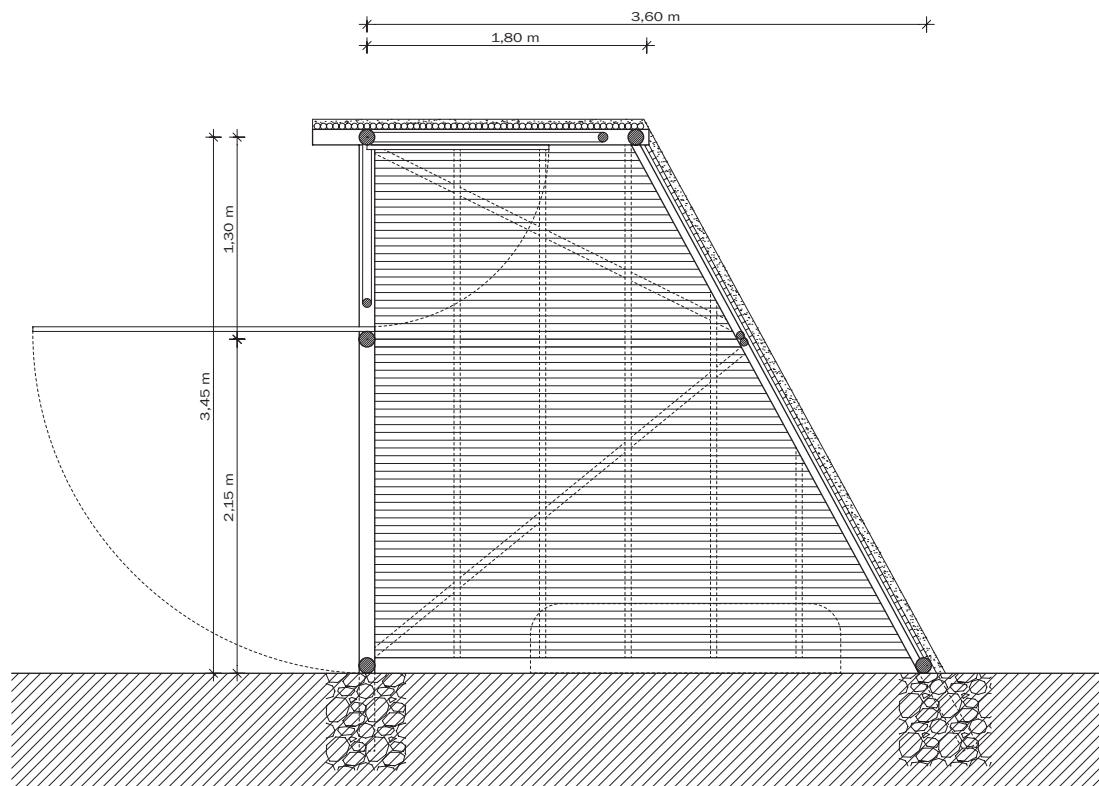
El refugio es también una estructura textil. El verbo tejer proviene de la palabra latina *texere* que significa construir; entretejer los hilos para hacer una tela, una cuerda o una estera. El proyecto apuesta por la recuperación del proceso artesanal y colectivo del hacer: la cultura peruana posee una larga historia de conocimiento textil y se busca, por tanto, restaurar dicha tradición. Para esto se trabajó estrechamente con la familia Yataco, conocedores de la artesanía en bambú.

Ellos estuvieron a cargo de la quincha, un sistema constructivo tradicional de Sudamérica, que en quechua significa muro o cerramiento. Consiste en bastidores de madera de bambú revestidos con barro. Su uso masivo data de la era del virreinato como un sistema sismorresistente, por su peso ligero y elasticidad. Paneles similares al de la quincha fueron utilizados en construcciones preincaicas.

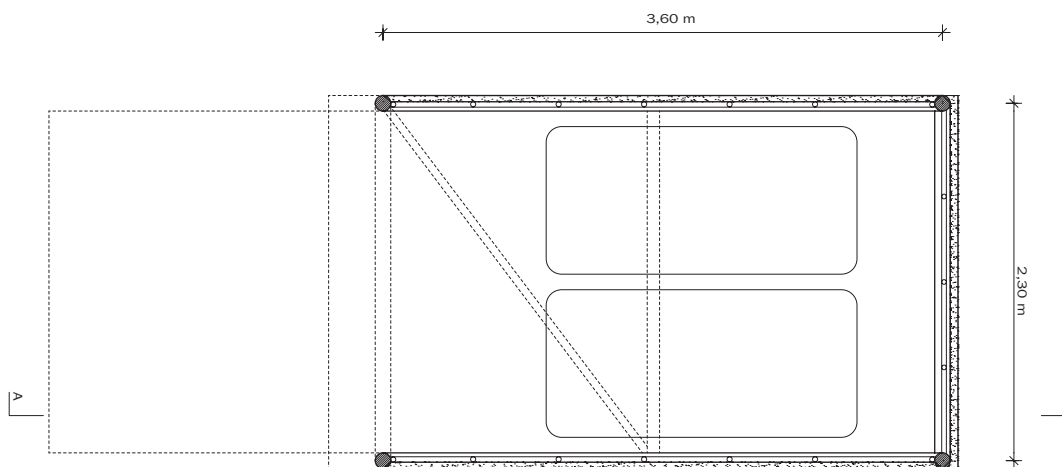
El panel de quincha utilizado es un sistema estructural conformado por columnas y vigas de bambú atados con fibra vegetal. Sobre esta estructura base se teje la superficie textil de bambú y se recubre con torta de barro que, además, otorga suficiente aislamiento térmico. Su ligereza hace posible su fácil ensamblaje y aminora la carga sobre la edificación, por lo que, en caso de colapso, no produce daños severos.



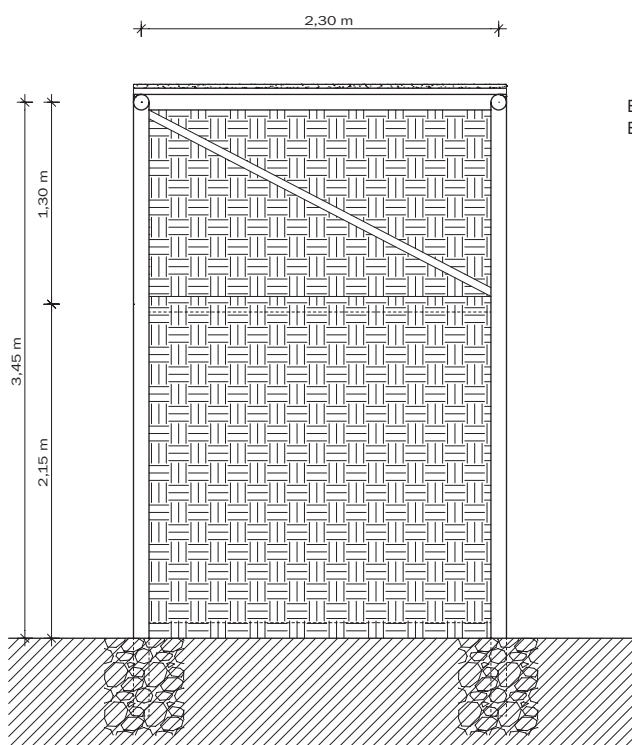
Se ha aprovechado la capacidad organizativa de la población en comunidades para la autoconstrucción. La estructura del sistema fue pensada para ser ensamblada y utilizada como un andamio, a modo de los castillos de fuego. Los materiales utilizados son naturales –a excepción de los clavos–, con lo que la estructura se puede deshacer, reutilizar y reciclar cuando ya no sea útil. **ARQ**



Corte AA  
E. 1: 50



Planta  
E. 1: 50



Elevación  
E. 1: 50

**Bibliografía  
sugerida**

HERNÁNDEZ, Felipe. *Beyond Modernist Masters: Contemporary Architecture in Latin America*. Birkhäuser, Basilea, 2009, p. 73-75.  
LEÓN, Alexia. "Casa en Playa Bonita, Lima, Perú". *ARQ* N° 57, Zonas áridas. Ediciones ARQ, Santiago, julio de 2004, p. 42-43.  
*CROSSING: Dialogues for Emergency Architecture. Exhibition catalogue*. National Art Museum of China, Beijing, mayo de 2009.