

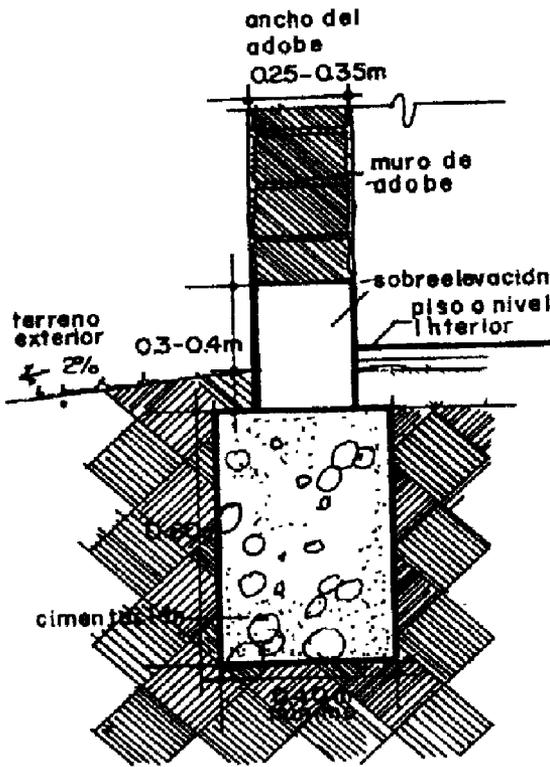
# CONSTRUCCIONES DE ADOBE EN ESCUELAS RURALES DEL PAÍS

Luis Estrada  
Escuela de Arquitectura,  
UNAH

**E**ste trabajo surge de la necesidad de promover las escuelas hechas con

el producto, en este caso las edificaciones escolares. En Honduras actualmente los costos de construcción por los métodos convencionales son elevados, lo que limita el cre-

a mejorar los procesos constructivos es ayudar al desarrollo tecnológico del



## cimentación

escala 1/

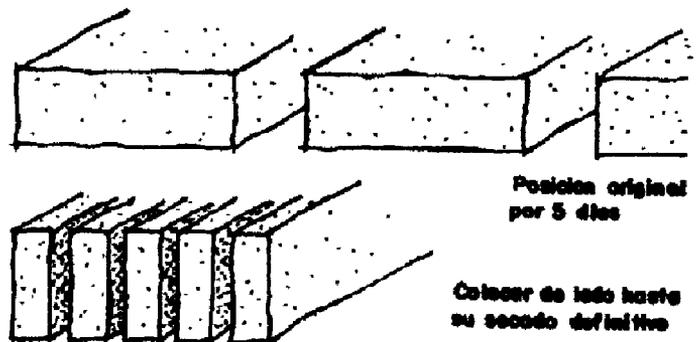
Adobe, en área rural del país.

A solicitud de la Secretaría de Educación, la Escuela de Arquitectura consciente de la problemática, desarrolló el diseño para estandarizar la construcción de escuelas con este secular material. La construcción civil como industria<sup>1</sup> necesita tener los materiales adecuados para elaborar

ci- mi- to ff- sico MOLE PARA FABRICAR ADOBE rurales de adobe. país, es por ello que la escuela de Arquitectura ejecutó este trabajo de investigación y optimizar la construcción de las escuelas

de las ciudades en ciertas áreas del país. En la zona rural se encuentra el 60% de la población hondureña y siendo un país en vías de desarrollo es indispensable presentar alternativas para los sistemas constructivos, siempre y cuando se mantenga o se mejore la calidad de vida del hondureño. Contribuir

En el presente estudio se describen algunas consideraciones para trabajar en las construcciones con adobe. La palabra adobe se utiliza para designar a todas las construcciones hechas con bloques fabricados con cierto balance de arena, arcilla y agua. El origen de la palabra se deriva del vocablo árabe "AL-TOB" que significa secado al sol. En nuestro medio los bloques están compuestos por tierra arcillosa, agua, pino o zacate, cemento o arena, elaborados en



## SECADO DEL ADOBE

moldes o máquinas especiales y secados al sol. Existen dos tipos de adobe, dependiendo del tipo de tratamiento que se utilice en su fabricación: adobe no estabilizado y adobe estabilizado. El adobe no estabilizado es aquel donde se utiliza tierra que contiene gran cantidad de arcilla pero no se evita la absorción del agua. El adobe estabilizado, es aquel al que se agregan materiales estabilizadores para manejar su resistencia y permeabilidad. Los principales materiales estabilizantes son: El asfalto o betún asfáltico, las fibras naturales como paja, hojas de pino o zacate y el cemento.

El trabajo proporciona una serie de recomendaciones técnicas básicas para la ejecución de escuelas en adobe en todo el territorio nacional, presentado una solución alternativa al problema de los centros educativos y su alto costo

para ejecutarlos. Se incluyen aspectos concernientes al diseño arquitectónico y detalles de ejecución, así como selección de materiales, patrones de organización espacial, elementos constructivos e instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

Aborda tópicos como la definición del adobe, selección de la tierra apta para la fabricación del adobe y pruebas de resistencia a la compresión.

Presenta el diseño básico de una escuela para el área rural, áreas mínimas requeridas, infraestructura necesaria y su ubicación en el terreno.

En cuanto a la ejecución de la obra se considera desde la cimentación tipos de sobre-elevación, paredes, dinteles, soleras hasta techos, pisos, puertas, ventanas y acabados. Finalmente se recomienda el proceso de mantenimiento

preventivo del adobe y la reparación de sus fallas. Indica también la mejor manera de ejecutar las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias.

El trabajo se presenta con mucha información gráfica y detalles constructivos de alta calidad.

El uso del adobe se presenta como una técnica de construcción recomendable para nuestro medio especialmente las escuelas rurales, debido a su bajo costo, sencillez del proceso constructivo, obtención de los materiales en cualquier lugar y confort térmico en los espacios. Actualmente la Secretaría de Educación está ejecutando obras escolares con esta tecnología, transferida por la Escuela de arquitectura de la UNAH.

<sup>1</sup> Consultas en la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura de la UNAH, Edificio Laboratorios 2, 4 piso, Ciudad Universitaria

CONSULTORES Y PLANIFICADORES  
**CONPLAN S.A.**  
**SIEMPRE Apoyando a los JOVENES**

Los emprendedores estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Diseñaron y Construyeron una propuesta Habitacional para personas de escasos recursos utilizando como material de construcción el hule de las llantas.

Este creativo proyecto fue culminado gracias a la colaboración desinteresada de CONSULTORES Y PLANIFICADORES, S.A. (CONPLAN, S.A.), que siempre se ha mostrado interesado por el Desarrollo y Educación de HONDURAS.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS.**