



Figura 1.

madera en el país. El empleo de estos elementos constructivos tiene una importancia capital, no sólo en la composición de la fachada de las construcciones, sino en la imagen total de la ciudad; no es menor su importancia respecto a las condiciones de aislamiento térmico y acústico. El Instituto de Investigación de la Construcción en Palestina sienta en su informe, respecto a los métodos árabes de construcción, que a causa de la sombra proyectada por las grandes superficies curvas, la temperatura interna del edificio varía respecto a la del exterior mucho más que en las construcciones ordinarias de hormigón armado o de ladrillo con techo plano o con formas de cubierta.

Hay que tener presente la considerable cantidad de material que se emplea como relleno o por los empujes en estas estructuras, añadiendo con ello espesor a las fábricas y aumentando por lo tanto las condiciones de aislamiento.

Para este sistema de construcción se precisa piedra, material que, como es sabido, procura un cambio de temperatura muy marcado al pasar del exterior al interior.

En Palestina, donde se padece un sol y un calor excesivos, se disfruta en el interior de un templo, por ejemplo, de una frescura que ningún otro material de no ser la piedra podría proporcionar.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el empleo y trabajo de la piedra es caro y ha habido que ensayar métodos que permitan su empleo en condiciones más económicas. Ulti-

mamente, el profesor Itzhaki, de la Escuela Técnica Hebrea, ha patentado un procedimiento que permite prescindir del encofrado y de la labra de dovelas empleando ladrillos especiales compuestos de piedra y hormigón. La rápida manufactura de estos ladrillos y la economía de madera que con ello se obtiene da al sistema del profesor Itzhaki una gran utilidad práctica (fig. 1).

Respecto al empleo de arcos, bóvedas y cúpulas (véase en la figura 2 y las construcciones con arcos en Acre, San Juan de Acre), los arquitectos árabes modernos tratan por todos los medios de sustituir estructuras lisas por las llamadas de espacios (1), que proporcionan la mayor economía lograda hasta hoy en nuestro país.

Las restricciones que la guerra nos impuso en el empleo de materiales obligó a ingenieros y arquitectos —de acuerdo con el Instituto de Investigaciones Arquitectónicas— a desarrollar unas nuevas técnicas de equivalencia en las estructuras. El tramo varía de acuerdo con el uso, pero no resulta imposible darle 30 ó 40 metros.

Se han hecho varios intentos para modificar el sistema en las viejas construcciones de arcilla. Un ingeniero de Haifa ha patentado su procedimiento, consistente en estructuras de arcilla cocida en grandes bloques murales. Se han llegado a construir casas pequeñas por este procedimiento, que ofrece además la ventaja

(1) ¿Celulares? ¿Bóvedas de membrana?— Nota del traductor.



Figura 2.