

## **DISEÑO SISMICO DE EDIFICIOS DE MUROS DE MAMPOSTERIA; LA PRACTICA ACTUAL Y EL COMPORTAMIENTO OBSERVADO.**

**Roberto Meli \***

### **RESUMEN**

Se describen las características y el comportamiento sísmico observado de los edificios de mampostería confinada (con castillos y dalas) que constituyen el sistema constructivo más común para vivienda económica en México. Se hace una revisión crítica de los métodos actuales de diseño sísmico, destacando sus limitaciones y resumiendo los resultados de algunos edificios de este tipo que fueron dañados por el sismo de 1985. Se analizan las implicaciones que los incrementos en las solicitaciones sísmicas especificadas por los nuevos Reglamentos tienen en estas construcciones y se destaca la necesidad de algunos estudios que permitan mejorar los métodos actuales de diseño sísmico.

### **INTRODUCCION**

Los muros de mampostería siguen siendo los elementos estructurales más empleados para resistir tanto las fuerzas verticales como las horizontales en edificios de vivienda, sea unifamiliar o multifamiliar, en México. Las piezas y morteros empleados para muros permanecen esencialmente los mismos desde hace varias décadas y la forma de refuerzo típica es mediante dalas y castillos en la modalidad que se ha denominado mampostería confinada. Los múltiples intentos realizados a lo largo de los años para modernizar, industrializar o hacer más eficiente el sistema constructivo han tenido poco éxito en México.

El desempeño de estas construcciones durante sismos intensos ha sido en general satisfactorio, especialmente en la Ciudad de México. Esto contradice la opinión generalizada en otros países, de que por su baja resistencia a tensión y por su comportamiento frágil, la mampostería no es un material adecuado en zonas de alta sismicidad, a menos que se refuerce en forma similar al concreto reforzado. Esta