

Fecha: 21-11-2017

Medio: Clarín Arquitectura

Nota: Se puede construir vivienda social de larga vida útil

10 ARG 21/11/2017

LA O.3

Por Néstor Iparaguire  
Ingeniero y especialista en ladrillos

## SE PUEDE CONSTRUIR VIVIENDA SOCIAL DE LARGA VIDA ÚTIL

La calidad de la construcción con fines sociales debe contar con buena materia prima y sistemas constructivos sencillos y confiables. Detalles de las cualidades de la construcción con ladrillos cerámicos huecos.



tración del usuario.

Desde el punto de vista contable e impositivo, se adopta como vida útil de un inmueble la de 50 años. Pero la experiencia histórica en todo el mundo ha demostrado que pueden ejecutarse viviendas que cumplan con estándares medios de ahorro energético que resulten en una vida útil de setenta, cien o más años con un mantenimiento de bajo costo.

En países emergentes como la Argentina, las viviendas financiadas por el Estado deben maximizar su vida útil. No es éticamente correcto fijar la vida útil de una vivienda especulando con el plazo de amortización del préstamo. A la hora de planificar una obra, se debe comprender que estas viviendas tienen por sobre todo un interés social, pues permiten al usuario final, de escasos recursos, una superación como individuo y un crecimiento socioeconómico y cultural.

De todo esto surge la importancia de la mampostería cerámica portante para la vivienda social. El conjunto de los bloques cerámicos portantes y sus complementos, bloques para la ejecución de columnas por autoencofrado y bloques para la materialización de encadenados horizontales, constituye un sistema constructivo racionalizado, con el que se posibilita la concreción en obra, de un verdadero emprendimiento industrializado a cielo abierto.

Se trata de una tecnología que se utiliza en nuestro país desde hace 60 años, y que ha permitido la ejecución de millones de viviendas a través de las construcciones de planes oficiales y emprendimientos particulares. El comportamiento de estas viviendas a través del tiempo ha permitido asegurar que la parte que concierne a su cascara (ejecutada con los materiales cerámicos) es interminable. Se concluye que la amortización de estas viviendas en el tiempo es altamente positiva, y podemos afirmar, sin exageración, que las viviendas pueden usufructuarse por varias generaciones.

La temperatura de cocción de la cerámica roja, al ser del orden de los 950 °C, posibilita que las arcillas resulten inertes y estables y no se produzcan alteraciones dimensionales a través del tiempo, con la consiguiente eliminación de cualquier patología de figuraciones. Es importante resaltar que la obtención de la materia prima (arcillas), no afecta a la capa de suelo fértil superior, contribuyendo así a la no agresión al medio ambiente.

La mampostería cerámica portante, por su resistencia y ductilidad, permite que se utilice sin ningún tipo de limitaciones estructurales en zona sísmica. Al resultar un verdadero sistema constructivo, permite a las empresas constructoras un racional y acotado uso de la mano de obra, que no requiere prácticamente especialización alguna.

Sus excelentes propiedades de aislación térmica, sin necesidad de recurrir a revestimientos especiales, permiten considerarse a la mampostería cerámica portante como un verdadero alicatado capaz de lograr una verdadera arquitectura sustentable. Esto es así, pues contribuye eficazmente al ahorro y eficiencia energética y a la no contaminación del medio ambiente.

Si a estas propiedades les sumamos la de la durabilidad y las posibilidades de amortización en el tiempo, nos permite afirmar que no solo se facilita lograr una arquitectura sustentable, sino que posibilita que sea sostenible a través de los años.

En todo el país existe una importante capacidad industrial instalada en la producción de cerámica roja que permite atender a cualquier ambicioso plan de construcción de viviendas.

Durante el último año, hemos escuchado acerca de numerosos proyectos de vivienda social en el país, tanto en grandes como en pequeñas jurisdicciones. Esta es una gran noticia para la población argentina, ya que el actual déficit habitacional alcanza los 3.300.000 hogares.

Si bien estas nuevas construcciones son de carácter urgente, no se debe subestimar la importancia de que sean viviendas sólidas, durables y sustentables. Todo esto impactará directamente en la vida útil de los hogares. Para eso, debemos entender las características de las viviendas:

**Propiedades intrínsecas:** dependen de la calidad y la eficiencia de los insumos utilizados en la ejecución, de la realización en sí misma, de las instalaciones y de la técnica constructiva.

**Propiedades extrínsecas:** se visualizan una vez terminadas las viviendas y están representadas por la necesidad de realizar el mantenimiento del conjunto de las mismas con la periodicidad adecuada, tanto desde el punto de vista preventivo, como ante la aparición de determinadas patologías.

Es de fácil conclusión que, si los insumos utilizados poseen masa, resistencia estructural y resistencia mecánica, la vivienda tendrá muchas más posibilidades de prolongar su vida útil. A su vez, resulta imprescindible que el mantenimiento sea de sencilla ejecución y no demande mano de obra especializada ni técnicas de sofisticada implementación.

Observamos, entonces, que existe entre ambas propiedades una relación biunívoca: a mejores insumos con sencillas técnicas de colocación, corresponde menor y más sencillo mantenimiento, verificándose así esta ecuación con un resultado de mayor vida útil de mejor calidad.

A nivel mundial, existe a nivel mundial la necesidad de construir viviendas que garanticen una mayor eficiencia energética. Para ello, se han fijado estándares tendientes a una mejor aislación térmica de los insumos. Es así que se han desarrollado algunos materiales conocidos como "innovadores" que han permitido diseñar sistemas constructivos que, si bien tienen un buen comportamiento desde el punto de vista térmico, no poseen las tres propiedades intrínsecas que aseguran una mejor vida útil de las viviendas: masa, resistencia mecánica y resistencia estructural. Entonces, surge la inquietud de qué ahorro puede producirse con estos materiales para que en tan corto plazo de vida útil (se habla de 30 años) sea posible amortizar el costo de vida de la vivienda y la reconstrucción correspondiente, con la frus-