

## Resumen nº 43

### Manchas de suciedad en fachadas revestidas con baldosas cerámicas: un problema de proyecto?

Abitante, Ana Luiza Raabe<sup>1</sup>; Boggio, Aldo Viana<sup>2</sup>; Petrucci, Helena Maria Cabeda<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Ingeniera Civil, Dra., Profesora/Investigadora del Núcleo Orientado para la Innovación de la Edificación – NORIE/Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS*

<sup>2</sup> *Ingeniero Civil, con Maestría en Ingeniería, Consultor Independiente*

<sup>3</sup> *Arquitecta, con Maestría en Ingeniería, Profesora de la Facultad de Arquitectura de la UFRGS*

Av. Osvaldo Aranha, 99 - 3º andar, CEP 90035-190, Porto Alegre, RS, Brasil

[aabitante@cpgec.ufrgs.br](mailto:aabitante@cpgec.ufrgs.br)

#### Resumen

Se verifica en la arquitectura contemporánea de la ciudad de Porto Alegre/RS/Brasil el uso frecuente de revestimiento cerámico en las fachadas de los edificios. Este tipo de material se constituye, en algunos casos, en el único tipo de revestimiento utilizado, sin que sea combinado con otros materiales en una misma fachada. Por otro lado, se observa que, con poco tiempo de uso, algunas de esas fachadas se muestran desfiguradas debido al surgimiento, sobre sus superficies, de manchas de suciedad en forma de escurrimientos localizados de coloración más oscura que el color de la baldosa cerámica. Estas manchas introducen nuevos elementos visuales que alteran la estética de la fachada, degradando su apariencia. El escurrimiento del agua de lluvia sobre las superficies de las fachadas de los edificios, arrastrando en su camino la suciedad depositada, principalmente polvo y hollines, en las regiones urbanas, es una de las principales acciones de los agentes ambientales en el proceso de formación de este tipo de manifestación patológica. También, la geometría de la fachada, además de las características de porosidad y rugosidad de los materiales de revestimiento, es el principal medio para el control de esa acción y, consecuentemente, de sus efectos. Por lo tanto, considerando la importancia de la prevención de esa manifestación, y teniendo en cuenta la necesidad de que los edificios se conserven sin un mantenimiento oneroso y envejeczan dignamente, ya que constituirán la imagen de la ciudad durante décadas, los proyectos arquitectónicos, determinantes de las características formales de los edificios, deberían revelar el conocimiento de los mecanismos que regulan el comportamiento de las fachadas frente al fenómeno. Este trabajo presenta los resultados de la observación de las fachadas de algunos edificios nuevos, construidos en una misma área de la ciudad, en un barrio con población de alto poder adquisitivo, cuyas superficies, revestidas con baldosas cerámicas, están afectadas de alguna forma por el proceso de degradación antes citado. Se objetivó verificar si los modelos de ensuciamiento, observados en los ejemplos presentados, correspondían a los previstos en la formación de este tipo de manifestación patológica, teniendo como base el conocimiento previo de los mecanismos y de los factores implícitos, obtenidos a través de revisión bibliográfica. Los padrones de ensuciamiento observados indican que los proyectos arquitectónicos, de las fachadas revestidas con baldosas cerámicas, necesitan preocuparse más con los detalles constructivos.

Palabras-llave: fachadas, revestimientos externos, baldosas cerámicas, proyecto arquitectónico, manchado