

EJE 1. CONSTRUCCIÓN PARA UN HÁBITAT SUSTENTABLE
2.4. CONSTRUCCION HOY, EVALUACIONES CRITICAS EN EL MARCO DEL
HABITAT SUSTENTABLE

APROXIMACIÓN AL POTENCIAL DE USO Y DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE
FACHADAS VENTILADAS EN CÓRDOBA, ARGENTINA

Arturo Maristany, Claudia Branco, Marcelo Durán, Martín Varas

Centro de Investigaciones Acústicas y Luminotécnicas (CIAL) - Cátedra de Instalaciones IIB,
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina, TE +543514333037 – cial@cial.unc.edu.ar

Palabras clave: FACHADAS VENTILADAS, EFICIENCIA ENERGÉTICA

La envolvente arquitectónica se manifiesta como uno de los subsistema tecnológicos más importantes del edificio, para: contener, controlar el clima y los consumos energéticos, actuando como una como interfaz pasiva (Varini, 2009). La fachada ventilada es una de las soluciones usuales en rehabilitación de edificios y construcciones nuevas orientadas al ahorro energético y la eficiencia de la envolvente en relación a la adaptabilidad climática. Aunque en muchos casos se la utiliza como una barrera para protección de la humedad, posee importantes ventajas para el control de la radiación solar y los vientos, contribuyendo a disminuir las pérdidas de calor en invierno y las ganancias en verano.

Para Shameri et al. (2011) “El uso de fachadas ventiladas y/o de doble piel se encuentra todavía en las primeras etapas de desarrollo. Por lo tanto, se necesitan trabajos de investigación teóricos y experimentales urgentes con el fin de entender claramente los desafíos, los efectos y las consecuencias de este tipo de cerramientos”. La promoción, la motivación y el apoyo estatal pueden fomentar la aplicación exitosa y la generalización del sistema de fachada de doble piel en los edificios (Chan et al., 2009). En este sentido se inicia una investigación para estudiar y caracterizar la fachada ventilada y su potencial de aplicación en la Ciudad de Córdoba. Interrelacionado aspectos como la factibilidad técnica y el rendimiento energético para el clima particular.

En la ciudad de Córdoba son pocas los ejemplos de fachadas ventiladas construidas. Se observa como necesario realizar un estudio preliminar que permita definir: las técnicas posibles y existentes a nivel local para el montaje de fachadas ventiladas; las tipologías edilicias adecuadas para su implementación, tanto de nueva construcción como rehabilitación y el potencial de ahorro energético y eficiencia en el clima de Córdoba, permitiendo definir la base conceptual de este tipo de soluciones en el caso local. En esta ponencia se presentan los primeros resultados de esta evaluación del potencial de uso y desempeño energético de fachadas ventiladas en Córdoba.

Referencias Bibliográficas

- Chan A.L.S., Chow T.T., Fong K.F., Lin Z. (2009) *Investigation on energy performance of double skin facade in Hong Kong*. Energy and Buildings 41 1135–1142
- Shameri M., Alghoul M., Sopian K., Fauzi M. Zain M. (2011) *Perspectives of double skin facade systems in buildings and energy saving*. Renewable and Sustainable Energy Reviews 15 1468–75
- Varini C. (2009) *Envolventes arquitectónicas: Nueva frontera para la sostenibilidad energético-ambiental. ¿Cuales modelos y cuáles aplicaciones?*. Revista Alarife, 17, p79. Colombia.