



REHABILITACIÓN TÉRMICA EDILICIA EN CÓRDOBA MEDIANTE FACHADAS VENTILADAS¹

Estudio del comportamiento de las fachadas ventiladas con materiales alternativos para la Ciudad de Córdoba

Palabras claves: Rehabilitación – Fachadas Ventiladas – Eficiencia energética – Análisis Climático.

Resumen

Tema

Estudio de las fachadas ventiladas: Rehabilitación térmica edilicia en Córdoba.

Objetivos

- Comprender el funcionamiento del sistema de fachadas ventiladas.
- Discutir la importancia de la tecnología que se pueden adaptar a estos sistemas, materiales tradicionales, materiales alternativos y ecológicos, montaje del sistema y costos.
- Estudiar el comportamiento térmico de un modelo de un edificio en Córdoba y proponer este mismo edificio con un sistema de fachadas ventiladas, estudiando su comportamiento térmico.

Metodología

La metodología adoptada para este trabajo se organiza en 3 etapas. La primera relacionar el tema con las características climáticas y socio-económicas de la Ciudad de Córdoba; la segunda tiene como característica analizar, con distintos materiales, el comportamiento térmico de las fachadas ventiladas, proponiendo y comparando materiales comerciales convencionales y materiales eco-alternativos y por último se pone en práctica los datos obtenidos en las anteriores fases en base a la experimentación de un modelo 3D ejemplificativo de la Ciudad de Córdoba teniendo en cuenta las orientaciones y características climáticas del sitio.

Resultados

Dentro de este marco teórico se logro obtener como resultados las ventajas que brinda este sistema de fachadas ventiladas en su comportamiento térmico, constructivo y estético; el ahorro tanto energético como económico de este sistema es positivo para el usuario, ya que nos permite una eficiencia energética entre un 40% y 50% y se puede proponer materiales reciclados en su construcción.

Las desventajas del sistema fueron: Su costo económico es elevado, la dificultad de la instalación, obtener materiales y mano de obra.

El próximo desafío para esta investigación es profundizar la relación entre los materiales reciclados con este sistema, optimizar el costo-tiempo de su ejecución y realizar trabajos dentro de un marco practico.

¹ Arquitectura

Proyecto de investigación SeCyT¹, Trabajo Final de Grado²

Eje 3: Investigación + transferencia y vinculación al medio productivo+ desarrollo sostenible.

Sebastián Martín, sebastianmartininci@gmail.com

Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño (FAUD), Centro de Investigaciones Acústicas y Luminotécnicas (CIAL)

1 “Las envolventes arquitectónicas adaptativas como recurso de diseño sustentable en Córdoba”. (FAUD – CIAL). Director: Arturo Maristany (UNC). (COD 33620180100885CB)

2 TFG doble titulación con la Università degli Studi di Salerno (UNISA). Tutores: Arturo Maristany (UNC) Luciano Dimaio (UNISA) – Co-tutora: Alicia Rivoira (UNC)