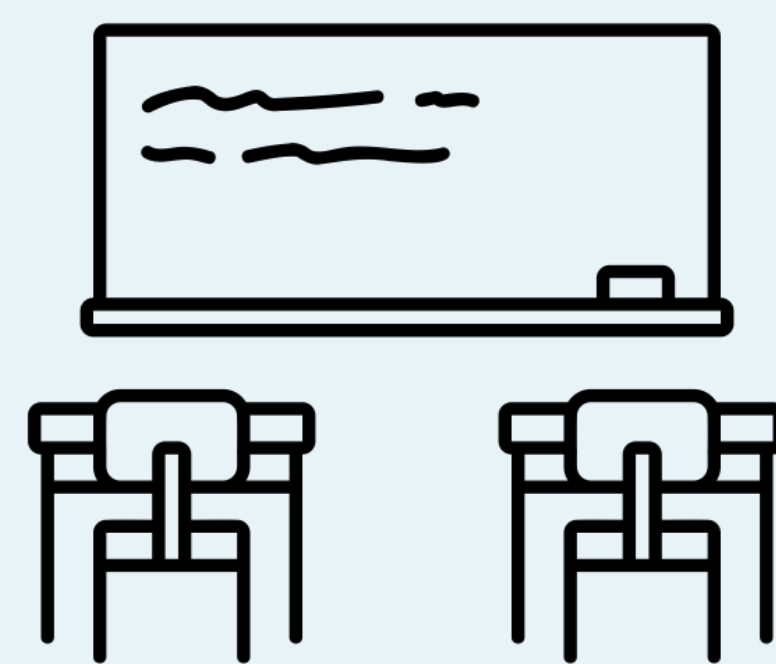


KOLDRKOLDR KOLDRKOLDR

Una **cortina** que posee material de cambio de fase (PCM) para **retrasar el calentamiento** de una **habitación expuesta al sol**, reduciendo el uso de aire acondicionado y permitiendo ahorrar energía.

USUARIO

Estudiantes y trabajadores que utilizan salas u oficinas en centros educativos, enfocado especialmente en edificios antiguos que no cuentan con sistemas de climatización modernos, que ofrezcan un espacio como para habitar y realizar funciones.



Created by Fazrian Zahrawani from Noun Project

Contexto

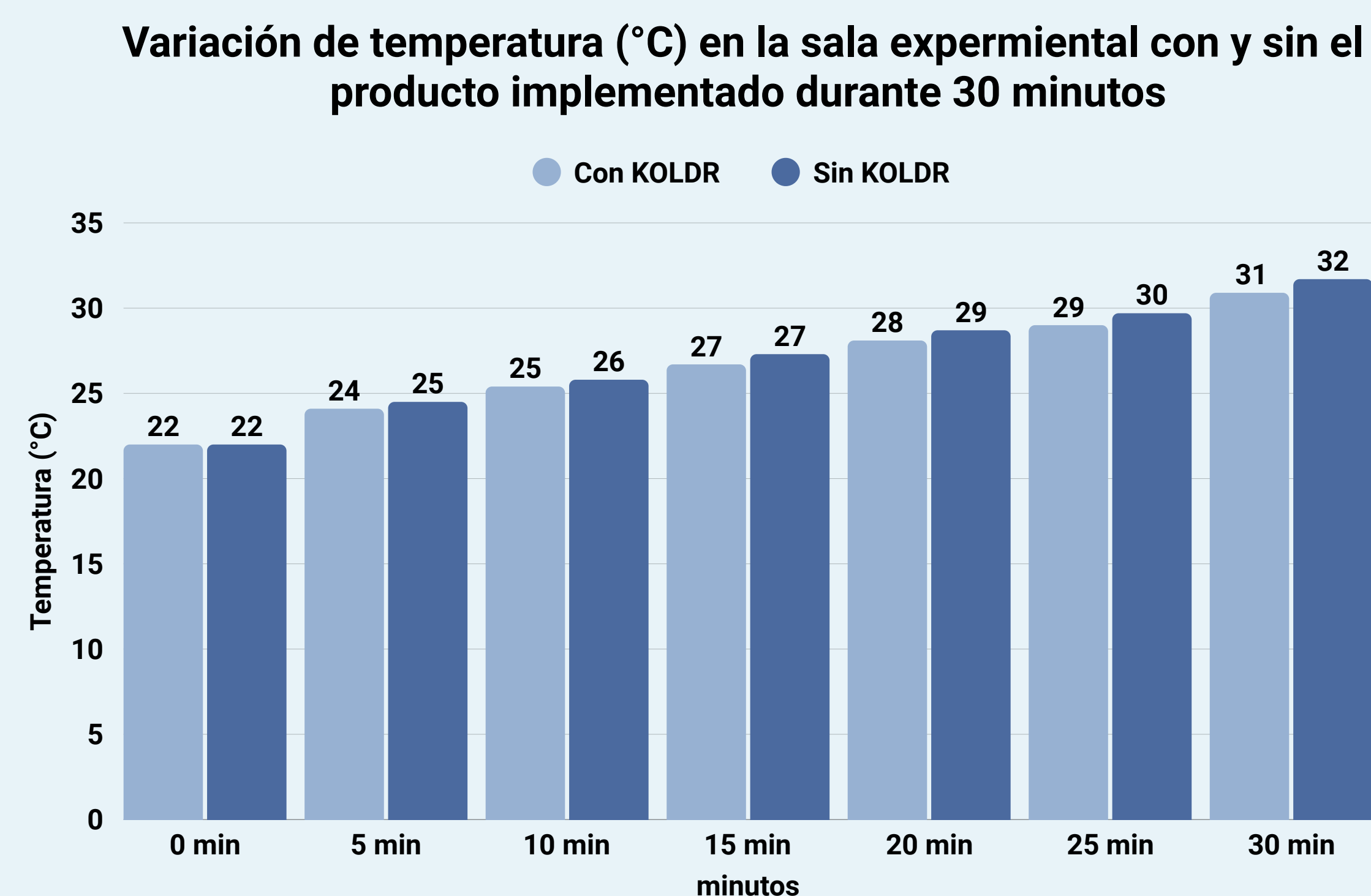
Descubrimos, a través de entrevistas e investigaciones, que **los sistemas de climatización antiguos tienden a ser los más ineficientes**, tal como señaló Ignacia Rocco, Directora de Sustentabilidad del campus SJ:

“Los sistemas de clima más antiguos son sin duda los más ineficientes, los que más gastan”.

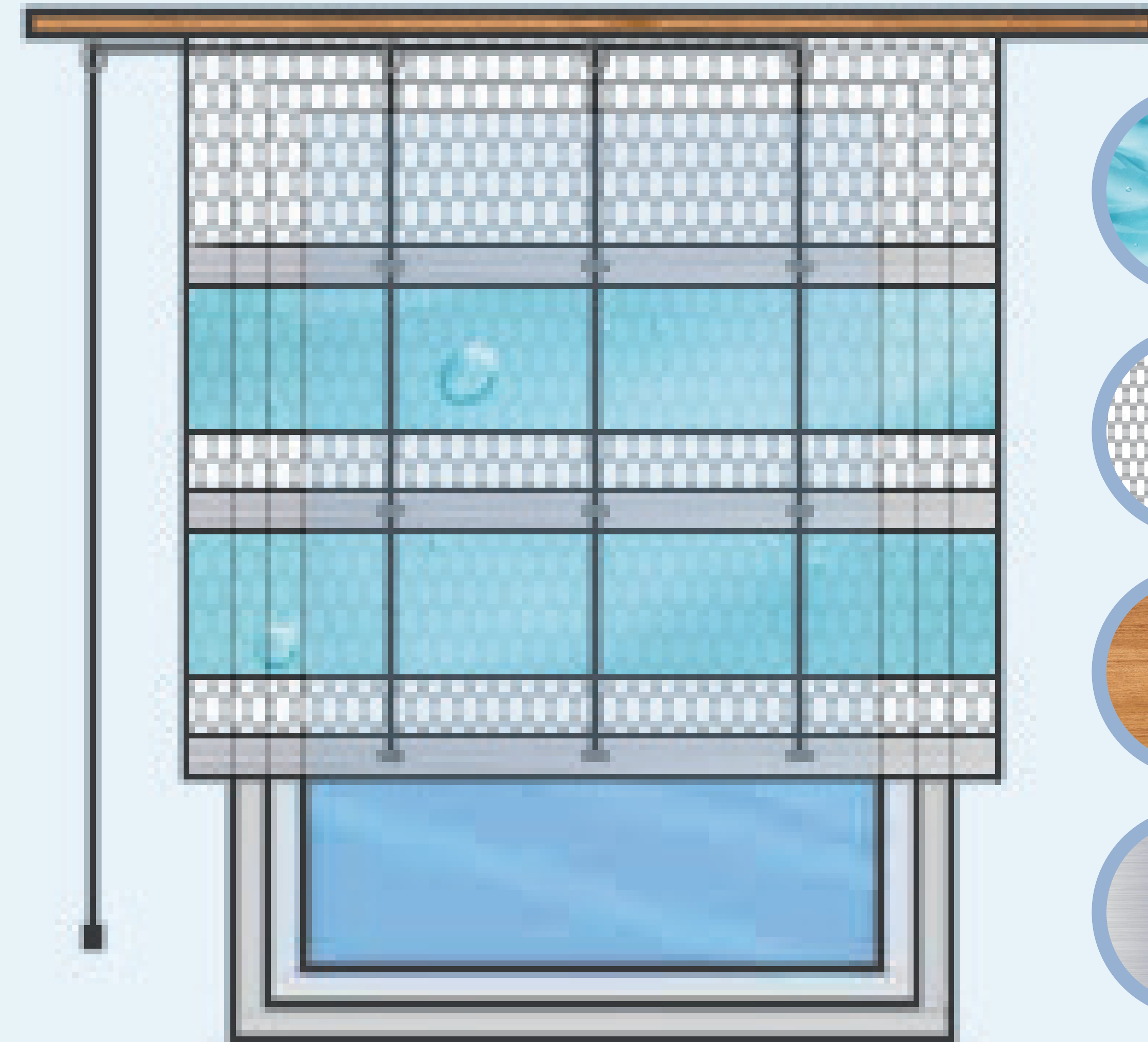
Además, gracias a ciertos datos del Ministerio de Energía de Chile, pudimos concluir que **en una sala expuesta al sol puede calentarse entre cuatro y ocho veces más rápido**. Con esto en mente, nuestra oportunidad de diseño tomó forma como **“mitigar el gasto energético del clima en salas y edificios de establecimientos educativos con sistemas de climatización antiguos mediante sistemas pasivos”**.

¿Cómo funciona?

Al instalarse en salas u oficinas que reciben sol directo, **la energía solar comienza a calentar el espacio hasta alcanzar los 21°C**, temperatura a la que el PCM de nuestro producto entra en cambio de fase, logrando que **la energía que llega desde el sol se utilice en este proceso en lugar de seguir aumentando la temperatura de la sala**. De este modo, **la necesidad de utilizar sistemas como aire acondicionado se retrasa**.



Solución



Competencias

Cortina Honeycomb: Aísla aire con cámaras internas, ofreciendo una **iluminación similar** a nuestro producto, pero al incorporar PCM, logramos una **regulación térmica más eficiente**.



Cortina Blackout: Bloquea **totalmente la luz** y ayuda a **reducir la temperatura**, pero al dejar la sala con muy poca iluminación, se vuelve **ineficiente en un entorno académico**.