

LOS INVERNADEROS COMO ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN Y APOYO A
LA CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN EN EDIFICIOS EDUCACIONALES:
ESTUDIO DE 3 CASOS

The crest of the University of Chile, featuring a central shield with a red and yellow torch, surrounded by a blue border with white stars and a laurel wreath at the bottom.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Alumna:
Profesor guía:

Camila Bastidas Mansilla
Felipe Cabezas Martínez



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



La energía solar es de gran contribución a los requerimientos de calefacción de un edificio y el diseño solar pasivo hoy en día es una de las estrategias más importantes para reemplazar la utilización de combustibles fósiles convencionales y reducir la contaminación ambiental en el ámbito de la construcción y el diseño de edificios.

La concepción bioclimática es un tema de fácil comprensión, pues consiste simplemente en utilizar con acierto los recursos que la naturaleza nos facilita: el sol, el viento, la vegetación y la temperatura ambiental.

Estos sistemas pueden utilizarse para calefacción, refrigeración e iluminación. Su función principal es reducir la energía auxiliar. Esto se consigue a través de diseños donde el edificio y el sistema solar están vinculados estrechamente.

La lucha contra las condiciones climatológicas desfavorables se inicia desde el momento de la concepción del edificio. Quede claro que la correcta concepción climática debe conducir a una construcción adecuada a fin de lograr, como se dijo anteriormente, la esperada economía energética. Es sostenible que en cualquier región del país se puedan concebir edificios



conforme a principios bioclimáticos y reducir así las necesidades de calefacción y climatización con mecanismos artificiales.

A largo plazo, la economía energética resultante de la concepción bioclimática representa, hoy por hoy, la mejor inversión para la sociedad y para los individuos.

Dependiendo del clima local y de la necesidad predominante de calefaccionar o enfriar, existe un amplio rango de técnicas pasivas, el caso que se investigará a continuación es el uso de “invernaderos” como medio de calefacción pasiva para el apoyo y/o generación de ésta en establecimientos educacionales para llegar al anhelado edificio solar pasivo bioclimático.

