

SISTEMES DE CAPTACIÓ SOLAR PASSIVA

Aquest treball de recerca tracta de l'estudi dels diferents sistemes de captació solar passiva i de com aplicar-los en estructures aïllades.

En la primera part d'aquest treball, parlem dels principis de l'arquitectura bioclimàtica, per després centrar-nos en els elements de captació solar passiva. Aquests els podem diferenciar en elements captadors i elements acumuladors. Els primers es divideixen en elements de guany directe, que es basen en la incidència directa del sol; de guany indirecte, que es basen en l'absorció del calor mitjançant superfícies amb una elevada massa tèrmica, i per últim els de guany aïllat que són elements captadors adherits a l'edificació. Els elements acumuladors, que s'encarreguen d'emmagatzemar l'energia per a la posterior utilització, estan subdividits en constructius, que són els de la pròpia construcció, i d'acumulació, que són principalment dipòsits.

En la segona part, realitzem l'estudi del comportament d'una estructura amb diferents sistemes passius. S'analitzen principalment la variació de la humitat i la temperatura interiors mesurats amb un *datalogger*, comparant-les amb els valors de la temperatura i humitats a l'exterior, mesurats amb l'estació meteorològica de l'escola.

Hem volgut comprovar quins dels sistemes era el més eficient en aquesta situació, així com avaluar l'aïllament de l'estructura. Hem conclòs que el sistema més eficient ha estat la presència d'elevades masses tèrmiques a l'interior de l'estructura, combinada amb una finestra que permetia la captació directa de la radiació solar.

