

Col·legi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació de Tarragona

LA CASA BIOCLIMÀTICA

El nostre habitatge pot estar preparat de tal manera que puguem tenir un confort tèrmic, acústic i lumínic simplement amb l'ús de les energies naturals.

L'habitatge passiu, també denominat bioclimàtic, és tota una realitat fins i tot desconeguda per a molts usuaris que continuen associant el grau de confort amb un consum energètic i un major cost econòmic. I és que avui en dia, poden construir-se habitatges que utilitzin tots els recursos naturals sense que representin un augment de cost econòmic.

Una forma i orientació correcta de l'habitatge és fonamental perquè s'utilitzin els recursos naturals al màxim.

La forma de l'habitatge té a veure amb el clima. Una casa molt allargada pot tenir una bona il·luminació i ventilació però estar més exposada al fred i a la calor per tenir més superfície de façana. En canvi, una casa més quadrada o compacta pot estar millor resguardada del fred però les seves parts centrals tenir una pitjor il·luminació i ventilació. A més a més, l'orientació és fonamental. Una casa orientada al nord pot ser molt freda i incòmoda a l'hivern, però molt pràctica i fresca a l'estiu. O si està orientada al sud, pot estar molt caldejada a l'hivern però sobreescalfada a l'estiu.

Hi ha diversos sistemes i tècniques naturals perquè l'habitatge tingui un confort tèrmic adequat a l'hivern.

El sol i l'aire són fonamentals per a l'habitatge passiu. Podem tenir una casa calefactada sense cap instal·lació artificial, només amb els rajos del sol. Un dels exemples més clars està en l'efecte hivernacle. L'aire interior d'una caixa de vidre (hivernacle) se sobreescalfa ràpidament per efecte dels rajos del sol. I aquest mateix principi pot utilitzar-se en un habitatge amb grans superfícies envidrades a la façana sud. Existeixen, a més a més, altres sistemes per escalfar la casa que són més complexos encara que utilitzen principis semblants. Per exemple, una paret pintada de color fosc amb un vidre per l'exterior i una cambra d'aire al mig és un sistema molt eficaç. S'escalfa ràpidament l'aire interior d'aquesta cambra que es fa entrar en l'habitatge per conductes. A més a més, la paret fosca s'escalfa ràpidament i va cedint calor durant un o més dies a l'interior de l'habitatge.

Una bona protecció solar i una eficaç ventilació garanteixen un estiu fresc sense necessitat d'aire condicionat.

Evitar que la façana de la casa es calenti, mitjançant tendals o marquesines, o tenir una ventilació encreuada (corrent d'aire) a la casa són opcions fonamentals per refrescar-la. A més a més, situar plantes a prop de finestres i balconeres permet que l'aire entri a la casa més fred per l'evaporació de l'aigua. És quelcom semblat al que passa quan estem en una casa amb pati interior i amb una font. S'està molt fresc i còmode encara que a l'exterior la temperatura pugui ser acalorada. D'aquest tema ens parla molt la tradició àrab, amb cases dissenyades amb confortables patis en zones molt caloroses.

La forma i disposició de les finestres és fonamental per a la bona lluminositat de les habitacions.

La col·locació i la forma de les finestres és fonamental perquè les habitacions tinguin una bona il·luminació natural. Per això és convenient que les finestres no estiguin col·locades en les cantonades de les habitacions i no siguin gaire allargades ni gaire estretes. Les finestres o ulls de bou al sostre milloren molt la il·luminació de l'habitatge, ja que el sol incideix directament durant més hores. Finalment, cal tenir present que no tots els vidres deixen penetrar la mateixa quantitat de llum. Alguns són més reflectors que altres i repercuteixen en el nivell d'il·luminació.

La forma i la geometria de la casa són fonamentals per aïllar-la dels sorolls exteriors.

La posició de la casa respecte d'una carretera, carrer o qualsevol altra font de soroll és fonamental perquè a l'interior el nivell sonor sigui baix i la casa sigui confortable. Generalment, es pot aconseguir aïllar del soroll col·locant unes parets grosses o de molta massa, i evitant que la casa tingui grans superfícies de façana exposades a la font de soroll, i amb poques finestres, perquè són les parts més sensible a la penetració del soroll.

La bona forma i orientació de la casa són fonamentals per a l'habitatge passiu.

L'ús del sol i la ventilació permeten tenir un confort tèrmic tant a l'estiu com a l'hivern sense necessitat de sistemes artificials.

La col·locació correcta de les finestres és fonamental per a una bona il·luminació.

L'aïllament acústic s'aconsegueix resguardant la casa de les fonts de soroll.

Contacti amb un aparellador col·legiat, mitjançant el lloc web www.aparelladorstarragona.org o consulti al servei d'atenció a consumidors i usuaris del Col·legi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació de Tarragona.

El Col·legi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació de Tarragona, li ofereix assessoria tècnica, legal i professional. Garanteix qualitat de servei, responsabilitat professional i seguretat jurídica als seus usuaris.