## CONÈIXER EL NOSTRE EDIFICI

## Què és una casa passiva?

La construcció d'un edifici ha tingut sempre com a objectiu primordial crear unes condicions higrotèrmiques dins d'un espai que el facin confortable per a la vida de les persones. Per suposat també es proposa protegir de la pluja i del vent l'espai habitat. L'arquitectura tradicional s'ha proposat d'aconseguir aquests paràmetres interactuant amb l'entorn immediat i aprofitant totes les seves possibilitat. Per contra, les noves tendències de l'arquitectura anomenada internacional han apostat per uns edificis "actius", amb més instal·lacions i amb finestres que no s'obren, uns espais totalment artificials i que pretenen fer front a les condicions de l'entorn tot prescindint de les mateixes dins d'unes cambres estangues. El síndrome de l'edifici malalt, que pateixen mols d'aquests edificis, és una de les consegüències, el malbaratament de l'energia i les emissions de gasos d'efecte hivernacle una altra entre moltes.

## Un nou concepte, la casa passiva

A mig camí entre els plantejaments de bioconstrucció de l'arquitectura tradicional i la disbauxa de l'arquitectura "internacional", en els anys '80 del segle XX, va néixer a Alemanya el concepte de "casa passiva" o Passivhouse. Un tipus d'habitatge que cerca l'aprofitament de l'energia del sol que incideix sobre els edificis, gestionant aquestes aportacions tèrmiques en funció de les necessitats de climatització del seu interior. Són edificis que es basen en un aïllament molt important de cobertes i façanes, i d'un rigorós control de les infiltracions d'aire i dels ponts tèrmics per evitar així la més mínima pèrdua. També disposen d'unes fusteries de gran qualitat que permeten un aprofitament òptim de les aportacions solars. Les cases passives disposen d'un sistema de recuperació del calor que recull l'aire calent interior (captació solar, calor de les persones i el generat pels



aparells elèctrics), el barreja amb aire fresc exterior i així climatitza l'habitatge.

Una casa passiva s'ha d'adaptar a les condicions climatològiques de cada indret i no es pot plantejar de la mateixa manera si aquesta casa està a la Baviera alemanya, al Vallès o al Pallars. Les característiques del clima de cada zona són molt diferents. les necessitats dels usuaris seran també diferents i en conseqüència la casa s'ha de construir tenint en compte aquests factors. No és el mateix fer front a temperatures de -20° C a l'hivern i 20° C a l'estiu, que a 0° C a l'hivern i 40° C a l'estiu. En el primer cas la demanda en calefacció serà molt important, mentre que en el segon el confort d'hivern serà fàcil d'assolir però el d'estiu més complicat. Cal dir que la casa passiva dóna millor resposta al primer cas que al segon.

Per fer front a les exigències europees de reducció del consum d'energia als edificis, ara tenim la casa passiva, la qual es recolza en saber aprofitar tot allò que el clima de la zona ens proporciona sense pràcticament necessitat d'instal·lacions complicades; únicament amb un bon disseny, una bona construcció i un bon sistema de ventilació. Es calcula que un habitatge que compleixi els estàndards de la casa passiva pot reduir fins al 90% el seu consum en climatització.



