



Qüestionari d'autoreflexió en el disseny dels edificis

L'activitat constructora genera una gran quantitat de deixalles i està associada a un elevat consum de recursos. Si en el moment de projectar l'edifici ja es tenen en compte criteris "sostenibilistes" l'impacte de la nostra actuació disminueix, tot i que, hores d'ara, encara és molt difícil aconseguir una construcció de baix impacte ambiental.

Si pensem en els edificis en els que habitem, veiem que els paràmetres de disseny també es poden repensar i verificar si la nostra escola o la nostra llar estan "ben pensades" des del punt de vista del confort ambiental.

El primer que cal fer doncs és conèixer alguns paràmetres que poden aportar millores mediambientals en els edificis, des de la ubicació i l'entorn passant pels sub-sistemes constructius emprats, el manteniment necessari i fins i tot l'ús que els destinataris finals facin de l'edifici. A fi de comptes, els edificis buits no consumeixen energia ni aigua, i només els edificis ocupats precisen de recursos per funcionar. En conseqüència som els usuaris els que podem reduir la nostra despesa energètica o d'aigua, i cal saber com.

Sobre un edifici que l'estudiant/a conegui, hauríem d'intentar saber si el disseny ha contemplat els següents aspectes:



Activitat o acció	Sí	No	Ns/n c	Val or
Sistemes passius				
Ubicació, entorn i emplaçament				
L'edifici està situat en un nucli urbà?				
L'edifici està situat prop de la xarxa de transport públic?				
Hi ha serveis propers (comerç, parcs, etc)?				
L'edifici disposa d'aparcament per a cotxes i motos?				
Hi ha aparcament i/o espai per a l'emmagatzematge de bicicletes?				
Dins la mateixa parcel·la existeix una superfície enjardinada?				
La ubicació de l'edifici, tenint en compte l'orientació i els obstacles, permet l'assolellament de l'edifici (SO/S/SE)?				
Hi ha arbres de full caduc propers a les façanes assolades que permetin l'assolellament a l'hivern i l'ombra a l'estiu?				
Hi ha façanes que donen a un pati d'illa o a un carrer per a vianants, de forma que permeten una bona ventilació i poc soroll?				
Cap façana dona a un carrer de trànsit elevat?				
Configuració arquitectònica de l'edifici				
Cada unitat d'ocupació disposa de dues façanes oposades o en cantonada?				
La compartimentació interior és flexible i fàcilment modificable?				
L'accés a l'edifici dona a un espai protegit no exterior?				
L'edifici disposa de ventilació creuada a l'exterior o a un pati amb consideració de perímetre de façana?				
Sistemes de control solar				
Les superfícies envidrades a sud +/- 22,5° disposen de ràfecs, porxos o tendals que surtin > 0,5 x l'altura del forat ?				
Les superfícies envidrades a sud +/- 22,5° disposen de persianes o lamel·les horitzontals, exteriors i regulables?				
Les superfícies envidrades a sud-est/sud-oest +/- 22,5° disposen de ràfecs, porxos o tendals que surtin > 1 x l'altura del forat ?				
Les superfícies envidrades a sud-est/sud-oest +/- 22,5° disposen de persianes o lamel·les horitzontals, exteriors i regulables?				
Les superfícies envidrades a est/oest +/- 22,5° disposen de ràfecs, porxos o tendals que surtin > 2 x l'altura del forat ?				
Les superfícies envidrades a est/oest +/- 22,5° disposen de persianes o lamel·les horitzontals, exteriors i regulables?				
Les superfícies envidrades a nord-est/nord-oest +/- 22,5° disposen de persianes o lamel·les horitzontals, exteriors i				



regulables?				
Les claraboies disposen de protecció solar exterior?				
Les galeries o hivernacles disposen de protecció solar?				
Les superfícies envidrades assolellades sense protecció solar exterior tenen un factor solar no superior al 35%?				
Aprofitament solar tèrmic i lumínic i ventilació natural				
Les façanes orientades a sud +/- 45° disposen de més superfície de vidre que les altres?				
La proporció vidre/massís en façanes orientades a sud +/- 45° és >60%?				
Les proteccions solars de les finestres i balcons permeten l'entrada de llum natural simultàniament a l'acció de la protecció?				
Les obertures són practicables?				
Hi ha elements de ventilació regulables a les finestres i balcons?				
Les claraboies disposen de ventilació incorporada?				
Hi ha conductes d'extracció i ventilació amb tiratge natural?				
Elements especials				
Hi ha galeries o hivernacles a sud +/- 45°?				
Hi ha altres elements de captació i/o acumulació de calor?				
Hi ha elements captadors o conductors de la llum natural?				
Mitgeres				
Els tancaments de mitgeres estan aïllats tèrmicament?				
Coberta				
És una coberta enjardinada?				
És una coberta aljub?				
La coberta incorpora elements que l'ombregin?				
Finestres i lluernes				
Les superfícies envidrades disposen de vidres dobles amb cambra d'aire?				
Les superfícies envidrades disposen d'aïllament tèrmic mòbil (porticons, etc.)?				
Les galeries i/o hivernacles disposen d'aïllament mòbil?				
Les fusteries són prou estanques?				
Sistemes actius				
Eficiència en instal·lacions de calefacció i climatització				
Les instal·lacions són fàcilment accessibles per al manteniment?				
Hi ha termòstat - programador dia/nit/setmana?				
Hi ha una instal·lació de control per a la regulació de la instal·lació?				
Hi ha una preinstal·lació per a la incorporació futura de control de la instal·lació?				
Calefacció				
No és necessària perquè l'edifici funciona de forma passiva				
Hi ha recolzament d'energia solar?				
La instal·lació és col·lectiva?				
El servei de calefacció és subministrat per una xarxa				



urbana?				
Hi ha algun tipus d'acumulació tèrmica estacional?				
La caldera utilitza com a combustible la biomassa o un altre combustible d'origen renovable?				
Hi ha possibilitat de regulació per zones?				
Tots els radiadors, si n'hi ha, disposen de claus termostàtiques (excepte als banys, passadissos i cuina?				
Refrigeració				
No és necessària perquè l'edifici funciona de forma passiva				
Hi ha recolzament d'energia solar, per exemple mitjançant sistemes d'absorció?				
La instal·lació és col·lectiva?				
Eficiència en instal·lacions elèctriques, d'enllumenat i equips				
Les instal·lacions són fàcilment accessibles per al manteniment?				
Hi ha una instal·lació de control per a la regulació de la instal·lació?				
Hi ha una preinstal·lació per a la incorporació futura de control?				
Hi ha instal·lat un prioritzador de consum elèctric?				
Hi ha infraestructura de telecomunicació amb banda ampla?				
Hi ha recolzament d'energia solar fotovoltaica i/o eòlica?				
Hi ha previsió per a la contractació de tarifa nocturna?				
Ascensor				
És amb motor de baix consum?				
En cas de més d'un ascensor, disposen de maniobra selectiva?				
Enllumenat				
S'ha previst una regulació sectoritzada?				
Hi ha detectors de presència en espais comuns: vestíbuls, escales i/o garatges?				
Els fluorescents d'aquests espais disposen de reactància electrònica?				
En espais exteriors, l'encesa és amb sensor de llum natural?				
En espais exteriors, hi ha llumeneres amb equip fotovoltaic?				
En espais exteriors, les llumeneres no provoquen lumínica?				
Habitatges: equips complementaris				
En cas de cuina elèctrica, és d'inducció?				
La cuina és de gas?				
El forn és de gas?				
Eficiència en instal·lacions d'aigua				
Les instal·lacions són fàcilment accessibles per al manteniment?				
Hi ha xarxa separativa d'evacuació d'aigües pluvials i residuals?				
Hi ha xarxa separativa d'evacuació d'aigües grises i				



negres?				
Hi ha una instal·lació per al reciclatge d'aigües pluvials o grises al mateix edifici?				
Hi ha incorporats mecanismes d'estalvi d'aigua a les aixetes?				
Els inodors són de doble descàrrega selectiva?				
Aigua calenta sanitària				
La instal·lació d'ACS és col·lectiva?				
Hi ha recolzament d'energia solar?				
L'escalfament de l'aigua sanitària es realitza mitjançant la xarxa urbana?				
La caldera utilitza com a combustible la biomassa o algun altre combustible d'origen renovable?				
Les canonades de la xarxa de distribució estan aïllades tant a l'exterior com a l'interior?				
Hi ha preinstal·lació d'aigua calenta per a rentadores i/o rentavaixelles bitèrmiques?				
Hi ha aixetes termostàtiques a les banyeres i/o dutxes?				
Reg				
Es realitza amb aigua reciclada?				
El sistema és preferentment per degoteig?				
Hi ha una instal·lació de control per a la regulació de la instal·lació?				
Hi ha una preinstal·lació per a la incorporació futura de control?				
Residus domèstics				
Hi ha espai específic per a l'emmagatzematge selectiu de residus a cada unitat d'ocupació?				