



INFORMACIÓ I INFORMATIU
APABCN

CONSTRUCCIÓ
ARQUITECTURA
URBANISME

EL BLOG

Lluita contra el canvi climàtic i construcció

Què podem fer en els habitatges per lluitar contra el canvi climàtic?

6 de maig de 2019 per Francesc Mauri(<http://informatiu.apabcn.com/blog/author/francesc-mauri/>)



La lluita contra el canvi climàtic o escalfament global passa necessàriament pel nostre dia a dia. Deixeu-me situar una mica tot plegat. El clima de la Terra, les muntanyes, les espècies, els països, etc... sempre han canviat. No hi ha res estàtic. Això vol dir que, sempre hi ha hagut, hi ha i hi haurà canvis en el clima. L'anomenat però, canvi climàtic, fa referència a la nostra influència, la de l'espècie humana. Sembla que ja hi tenim al voltant d'un 60 % de responsabilitat en els canvis que es produeixen.

Ara bé, lògicament, un es pot preguntar el següent: si sempre ha canviat el clima per causes naturals, per què ara ens hem de preocupar tant? La resposta és fàcil i clara. Perquè els canvis importants en el passat han provocat notables problemes i, ara, la velocitat amb què ens arriben aquests canvis ens pot portar problemes estructurals greus o molt greus en pocs anys i dècades.

El fred intens del segle XVIII va provocar a Europa pèrdua de collites sistemàtica, gana i conflictes. La Guerra dels Cent Anys o la Revolució Francesa en són exemples. L'actual guerra civil a Síria s'inicia perquè entre el 2007 i el 2011 es produeix una marcada sequera. Un milió i mig de persones del camp es mouen cap a la ciutat i provoquen tensions. La resta, ja ho coneixeu.

Què està provocant aquest ràpid canvi? La concentració dels anomenats gasos d'efecte hivernacle. Es tracta dels procedents de la crema de llenya, gas, carbó i petroli. Cal matisar però, que el carbó i el petroli són especialment nefastos. Molt menys el gas i, es considera balanç neutre o zero, la llenya. El perquè està en què els troncs dels arbres que ara cremem han estat vius i respirant CO₂.

Quina és la solució?

El que hi podem fer està plenament identificat. Tot i que fàcil no serà. L'any 0 de la nostra era, fa 2.000 anys aproximadament, érem 200 milions de persones al món. L'any 1.800 sumàvem 1.000 milions. El 1950 ja érem 4.500 milions. A dia d'avui som 7.666 milions d'habitants a tot el planeta. Aquesta quantitat desmesurada fa que posar-se d'acord en tot plegat i el temps de resposta siguin realment difícils. La solució passa, sí o sí, per deixar de cremar el petroli i carbó sobretot. El gas també però no seria tan urgent.

Les petites coses, ens portaran les grans solucions.

És important que els governs, siguin municipals, regionals, nacionals o els organismes internacionals actuïn però més important és la nostra actuació diària com a ciutadans.

En aquest sentit el món es mou en una clara direcció. Àsia està agafant el lideratge mundial en creixement i necessitats energètiques. Europa ja ho va fer els darrers 150 anys.

Els anys previs al 2008, poca gent pensava que arribaria aviat la crisi. Es construïa a tota màquina. Els pisos es venien com xurros. La publicitat posava en valor que tinguessin zona comunitària, aixetes d'una marca alemanya, parquet o coses per l'estil. Ningú parlava d'habitatges ben aïllats acústica o tèrmicament, equips eficients de climatització, electrodomèstics de baix consum, etc.

Una oportunitat perduda quan es van construir milers d'habitatges, amb els mínims dels mínims i, marcats pels preus de l'especulació sobretot.



És important que els governs actuïn però més important és la nostra actuació diària com a ciutadans

– Francesc Mauri

Però, ara que podem fer?

Personalment penso que tenim, els pròxims anys, una oportunitat única per reconduir les coses, guanyar en qualitat de vida, de respecte mediambiental i de profit econòmic. La rehabilitació dels habitatges existents, en termes d'aïllament acústic, tèrmic, equips de climatització adients a cada cas i de baix consum, mecanismes d'estalvi d'aigua, instal·lació de captadors solars, etc... requereixen d'inversions significatives i d'oportunitats de negoci importants. L'economia verda és això.

Anem per tant als punts, per a mi clau. Amb el benentès que vosaltres, els lectors de la publicació, sou els que hi enteneu més.

A l'aixecar un bloc de pisos o un habitatge unifamiliar, partim ja de materials que siguin, interessants dels del punt de vista d'aïllaments. Una empresa ja implicada en la fusta des de fa dècades, ubicada al Pallars Sobirà, porta més de 60 cases construïdes a Catalunya amb fusta. La qualitat, altíssima. Està clar que són poques però, és un primer pas.

Deixem la construcció integral o, gairebé integral de fusta i a anem cap a la convencional. La construcció amb els maons tradicionals és majoritària. Llegeixo que s'intenta arribar a un aïllament acústic entre els 50 i 55 dB. Sincerament, als anys 90, en un habitatge de la meua propietat, els veïns vàrem acabar farts de sentir-nos a les habitacions de matrimoni... Es van encarregar mesures de so i, si no recordo malament, estàvem al voltant dels 46 dB, precisament just el que s'havia de complir. Per tant, que ara es demanin entre els 50 i 55 dB em sembla del tot insuficient.

Està clar que qualsevol construcció nova i rehabilitació ha d'optar per façanes ventilades o sistemes tipus SATE. Les possibilitats actuals amb materials respectables 100 % amb l'entorn, com el suro, la llana d'ovella, la cel·lulosa són infinites. No cal dir que les finestres són fonamentals. Recordeu que l'alumini és infinitament més conductor del fred que la fusta (tot i els trencaments de pont tèrmic) i, fa anys, es va posar de moda, per un tema de manteniment, passar-se a l'alumini.

Ara però, tenim finestres de fusta amb una petita làmina exterior d'alumini ideals, el mateix alumini amb un trencament potent de pont tèrmic i, també el gran aïllant plàstic i molt durador, el PVC. Pel que fa als vidres, dobles i triples, amb baixes emissivitats, gasos interiors, etc... fan que les pèrdues de calor siguin baixes.



Tenim una oportunitat única per reconduir les coses, guanyar en qualitat de vida, de respecte mediambiental i de profit econòmic.

– Francesc Mauri

Anem a la climatització

Abans de fer la tria del sistema, caldrà veure si és per A un comerç o establiment hotelier, habitatge primera residència, habitatge segona residència, etc... Muntar un sistema sobredimensionat en una segona residència serà llençar els recursos i, a l'inrevés. En qualsevol dels casos, el gasoil, de cap manera l'hem de fer servir. És el sistema més contaminant amb diferència. A més a més, els consums seran especialment elevats.

- Anem cap a la biomassa. L'estella forestal és un combustible interessantíssim per a establiments comercials o hotels, amb molt baix cost econòmic. En un habitatge unifamiliar, probablement millor el pellet, per tal de minimitzar la inversió a l'hora d'instal·lar una sitja per a emmagatzematge de l'estella. Petits contenidors serien suficients pel pellet. Els entorns rurals però també de les ciutats, interiors, pirinencs i del prelitoral (el 40 % de la població catalana) podrien adoptar-ho perfectament. I mataríem dos ocells d'un tret amb l'aprofitament de la fusta dels boscos per reduir la càrrega de combustible i minimitzar el risc d'incendis forestals.
- Anem al sistema de caldera de gas. Està clar que les calderes de condensació són les úniques a instal·lar, amb consums més baixos que les "de sempre". Això sí, tot i el consum més baix i que el gas és menys contaminant que el gasoil, ens podem trobar amb factures notablement elevades a final de mes.
- Anem cap a l'electricitat. D'entrada és un sistema que espanta. Els consums en el passat podien ser importants. Bombes de calor tronades, radiadors poc eficients o amb publicitat enganyosa tipus "baix consum", havien provocat atacs d'ansietat al rebre les factures.
- Actualment, l'aerotèrmia, és un sistema en rapidíssim creixement. Les facilitats a l'hora d'instal·lar, adaptació i, el seu baixíssim consum el fan idonis. Tot i això amb un 40 % aproximadament de sobrecost. Combinat amb un terra radiant serà ideal per confort i estalvi.
- Finalment, la geotèrmia en grans blocs comunitaris, tot i el sobrecost inicial, pot ser un sistema interessantíssim.

Il·lumineu sempre amb leds, detectors de presència i monitoritzeu els consums de tots els equips de casa. Us ajudarà a detectar per on "s'escapen els euros". És una instal·lació actualment senzilla i que, instal·lada al construir o rehabilitar és relativament econòmica. Les persianes que puguen quan hi ha sol i no hi sou per aprofitar l'escalfor solar a l'hivern o, a l'inrevés i també que baixen quan ja no hi ha sol, són ideals per tenir calefacció natural i sense consum.

Els electrodomèstics de classe A en amunt, imprescindibles. Sobretot la nevera, hauria de ser A+++ ja que està 365 dies engegada i les 24 hores.

Contracteu sempre energia verda. 100 % renovable. Pregunteu a la vostra comercialitzadora i, si no pot oferir-ne, canvieu d'empresa. Informeu-vos també de les possibilitats a nivell de teulada o terrat, a nivell individual o col·lectiu per fabricar electricitat o produir aigua calenta amb plaques solars.

Intenteu derivar els vostres consums, rentadores, rentaplats, aigua calenta, cuina elèctrica, climatització, cap a les hores vall. Ara a l'hivern entre les 22 h i les 12 h. Són les hores (nocturnes i matinals) en què la fabricació d'electricitat és menys contaminant i més econòmica. Fins a un 47 % d'estalvi.

I com que els exemples són fonamentals per fer pedagogia, deixeu-me que us expliqui la meva experiència personal de dos pisos a Terrassa, un per a la feina de la meva dona i l'altre per a habitatge, rehabilitats fa 18 mesos. Finca comunitària de 50 anys d'antiguitat. Finestres d'alumini amb pont tèrmic. Doble vidre amb baixa emissivitat. Extradossat en algunes de les parets, les pitjor orientades. El pis està orientat a sud, amb una superfície a calefactar de 180 m². Calefacció mitjançant aerotèrmia i terra radiant. L'aire condicionat mitjançant conductes d'aire i també, lògicament, amb l'aerotèrmia. No hi ha gas i tot és elèctric. Plaça de pàrquing col·lectiva amb un punt de recàrrega del cotxe elèctric on hi carrego, alguns dies, el vehicle.

El rebut de la llum, amb discriminació horària i 8,2 kW contractats em puja entre 110 i 130 euros els mesos de calor. Els mesos de fred entre els 130 i 200. Si fa molt fred com el febrer 2018 amb dues nevades a la ciutat, va pujar 230 €. El rebut és mensual. Atenció, la temperatura constant les 24 hores del dia, és de 22 graus. Sense color!

Si us voleu passar a fer pisos i habitatges amb aquests estàndards de qualitat, sobretot, feu-ne publicitat i feu-ho amb exemples pràctics i que siguin reals.

La feina ben fet i en la línia de la sostenibilitat i eficiència és el present i, sobretot el futur.

“

Si us voleu passar a fer pisos i habitatges amb estàndards de qualitat, feu-ne publicitat i feu-ho amb exemples pràctics i reals.

– Francesc Mauri

Sobre l'autor



Francesc Mauri

és meteoròleg i presentador de televisió. [Més articles de l'autor](http://informatiu.apabcn.com/blog/author/francesc-mauri/)
(<http://informatiu.apabcn.com/blog/author/francesc-mauri/>)