

Espai de reflexió i comunicació en Desenvolupament Sostenible

Any 1 No.3

1 de Febrer del 2004

EDIFICACIÓ – ENERGIA – SOSTENIBILITAT

Fabián López Plazas*

Fabian.Lopez@upc.es

Introducció

El cicle de vida d'una edificació es caracteritza per ser una transferència continua de fluxos energètics des del projecte, passant per la construcció, l'ús i finalment l'enderrocament, en un procés dinàmic en el qual moltes decisions preses en una fase són revaluades en altres, modificant els objectius (si n'hi ha), desbordant les prediccions i replantejant els processos.

d'obra ha de ser “barata” abans que “qualificada” i els temps d'execució (producció) governen en bona part de les decisions.

De la mateixa manera que li succeeix a molts productes sotmesos a la economia de mercat, en els que una sola empresa controla la matèria primera, els mitjans d'explotació, producció, distribució i comunicació, la construcció s'ha convertit per als grups econòmics dominants en una oportunitat més d'entrar amb pes i autoritat en aquest mercat cada dia més globalitzat i més deshumanitzat amb un producte que s'han encarregat de convertir en “rendible i productiu”.

És fàcil trobar en un mateix grup empresarial al propietari d'un solar, el banc que financia la inversió, el proveïdor de materials, la mà d'obra, l'industrial, la companyia de control tècnic i l'agent immobiliari. Sota aquest esquema, la construcció és un negoci com pot ser

Els objectius i les intencions reflexades al projecte moltes vegades es replantegen durant la fase de construcció, en funció dels condicionaments que els processos de construcció, en estar immersos en una economia de mercat, determinen.

L'activitat edificatòria respon avui dia a un esquema econòmic en el que els materials de construcció han de ser “rendibles” abans que “eficients”, la mà

* És arquitecte per la Universitat dels Andes de Bogotá, Colòmbia, té el Master en Edificació per la UPC i actualment està cursant el doctorat “Àmbits d'investigació en energia i el medi ambient a l'arquitectura”.

Estratègies a definir

L'arquitecte ha de reprendre el paper de projectista que lidera el procés constructiu definint, junt amb els especialistes de cada àrea, una estratègia d'edifici que determina la manera en que la edificació s'integra en el seu entorn i aprofita, de la millor manera possible, el que aquest li ofereix per satisfer les necessitats de confort de l'usuari, consumint el mínim de recursos amb el mínim impacte possible en el territori.

Aquesta estratègia passa per definir la resposta a les necessitats de confort a partir de l'emplaçament de l'edifici, els materials que s'han de fer servir, els fluxos energètics a considerar i la gestió de l'ús de l'edifici.

El major consum energètic d'una edificació en tot el seu cicle de vida està associat a la fase d'utilització. Si a més tenim en compte que l'ús defineix en gran mesura els paràmetres de confort, arribem a la conclusió de que la Sostenibilitat d'una edificació no es podrà analitzar mai independentment de l'ús, els edificis buits són per definició **"Insostenibles"**. Llavors es tracta de disposar i gestionar adequadament els recursos necessaris per atendre els paràmetres de confort que l'ús de l'edifici defineix.

El tipus de tancament que s'ha de fer servir, les característiques de l'aïllament, l'esquema de climatització o els criteris de separació de residus, per esmentar només alguns aspectes, no poden ser com succeeix avui dia, solucions puntuals que responen a una exigència normativa com qui respon a un qüestionari de requeriments.

Definir una estratègia d'edifici respecte al seu impacte sobre el territori i el cicle natural o el que vindria a ser el mateix, la seva sostenibilitat, ha de sorgir d'una visió global de l'edifici com a conjunt de sistemes i en relació a tot el seu cicle de vida.

Una forma de replantejar tot el procés econòmic en el que està immersa la construcció d'edificis és a partir de la formació de les noves generacions d'arquitectes i professionals de la construcció. L'ensenyament de l'arquitectura ha d'enfortir el paper de l'arquitecte com a líder d'aquest procés, dotant-lo de les eines que li permetin exercir-lo i redistribuint l'esquema d'aprenentatge a partir dels sistemes inconexes que conformen un edifici en benefici del concepte global de Sostenibilitat i impacte ambiental.

La energia

La gestió de la energia en els edificis no s'ha d'entendre com la gestió d'un sistema més dels que formen l'edifici, ha de ser la funció bàsica de la edificació, entenent que la energia no és un recurs que "apareix" en un moment donat quan l'edifici es construeix i es "connecta" als sistemes i xarxes que l'alimenten, consumint una energia comercial que acaba oferint, gràcies a mitjans mecànics i industrials, el confort que la resta de l'edifici no és capaç d'aportar.

La gestió de la energia en una edificació comença des del projecte. Cada decisió presa en relació a la forma arquitectònica, als materials que s'han de fer servir, a la distribució dels espais i, resumint, a la disposició de recursos per garantir el confort dels usuaris, té associat un flux d'energia que és necessari gestionar i definir des d'una estratègia d'edifici que hauria d'incorporar, com a mínim, els següents aspectes:

- Cicle dels materials tancat.
- Màxim aprofitament de la energia solar.
- Gestió adequada del cicle de l'aigua.
- Eficiència en els sistemes constructius.
- Gestió dels residus.
- Gestió de l'ús.

La estratègia més adient serà aquella que aconsegueixi trobar l'equilibri en tots els aspectes, garantint el confort dels usuaris amb el mínim impacte possible en el territori en el que es trobi ubicat.

Sostenibilitat

El concepte de sostenibilitat a la edificació no pot ésser desvirtuat ni mal interpretat per a benefici dels interessos econòmics i productius insostenibles.

No es tracta de construir edificis de qualsevol manera i "disfressar-los" amb col·lectors solars, plaques fotovoltaïques, sistemes domòtics, etc.; Amb espais inhabitable que un bon sistema d'aire condicionat els penja la etiqueta de "Confortables". És necessari replantejar l'esquema actual de tot el procés constructiu, que menysprea l'impacte ambiental dels edificis i delega la responsabilitat del confort dels usuaris en sistemes "aliens" a l'edifici, dependents majoritàriament de fonts d'energia d'origen fòssil.

L'impacte ambiental associat a l'ús i a la construcció d'edificis, tant dels existents com dels que el creixement previst suposa, són suficients arguments per motivar un canvi d'actitud. Potser la concepció de l'edifici com a element integrador de sistemes i fluxos energètics, que interactua amb el medi en el que es troba sense degradar-lo en benefici del confort de l'usuari, pot ser una manera d'aproximar-se al concepte de sostenibilitat a la edificació sense caure en falses estratègies, modes o clixés que desvirtuen el veritable contingut del concepte.

Copyright 2004. Número de Registre B-30620-2003. Ide@Sostenible. Drets reservats. Qualsevol impressió, publicació en WWW o altre medi, així com la seva distribució electrònica i/o comercial requereix autorització del Consell Editorial. El contingut dels articles és responsabilitat de l'autor. Pàg. www.ideasostenible.net. e-mail ideasostenible@ideasostenible.net.