

La sostenibilitat ambiental, un dels puntals de l'habitatge cooperatiu en cessió d'ús

Quan podem dir que un edifici és sostenible ambientalment? Diversos projectes d'habitatge cooperatiu van unes passes més enllà que les construccions convencionals en aquest àmbit

Marc Font @marcfontribas



Una recreació de com quedarà l'edifici de Cal Palé - La Serreta, feta per La Baula / SOSTRE CÍVIC - LA BAULA

Construir l'edifici basat en les necessitats reals de les persones i no en les del mercat i fer-ne un disseny adequat a través d'elements d'arquitectura passiva permet reduir la demanda energètica, mentre que el consum es redueix gràcies a aparells eficients que utilitzen energies renovables. La Balma, els Cirerers, la Borda, Princesa 49 o el madrileny Entrepatis Las Carolinas, **són exemples de projectes d'habitatge en cessió d'ús amb una bona sostenibilitat ambiental.**

En un moment en què cada cop hi ha més persones preocupades per l'evident emergència climàtica, el consum de recursos que generen els habitatges —tant en la seva construcció com durant el posterior període de vida— és un dels àmbits on hi ha més camp per avançar i encaminar-se cap a la sostenibilitat ambiental. Tot i que les noves construccions tendiran a una major eficiència energètica —obligades per imminents canvis normatius—, la realitat és que encara **estem lluny d'un canvi radical** que comporti anar uns quants passos més enllà i impliquin una reducció generalitzada de la demanda. Diversos projectes d'habitatge cooperatiu en cessió d'ús se situen clarament a l'avantguarda d'aquest canvi i van força per davant de les construccions convencionals.

D'entrada, però, com s'assoleix la sostenibilitat ambiental en l'habitatge? Àngel Estévez, responsable de de l'àrea de sostenibilitat de [Sostre Cívic](#), explica que això passa per emprar materials constructius que es moguin en un "cicle tancat", és a dir, que "**siguin biodegradables i puguin tornar a la natura després del seu ús**", com pot ser la fusta, o bé siguin reciclables i puguin tornar a ésser utilitzats, com l'acer, en definitiva, que no es converteixin en residus al final de la seva vida útil»; per l'ús d'energies renovables en comptes de les fòssils; per l'assoliment de la màxima eficiència energètica, de manera que s'obtingui el màxim rendiment possible amb el mínim consum; i per reduir la demanda d'energia, un fet que pot aconseguir-se en gran part a través de l'anomenada "arquitectura passiva", és a dir, del disseny de l'edifici.

Albert Sagrera, arquitecte i soci de la cooperativa [Societat Orgànica](#) —que treballa en la millora ambiental de l'edificació—, reflexiona que "la societat segueix consumint igual o més, però simplement intenta ser molt eficient. Nosaltres, però, no oferim això, sinó que creem un model de sostenibilitat forta en què la base és reduir la demanda". Com s'aconsegueix? "És molt important que **l'usuari o el promotor de l'edifici estigui disposat a reduir les seves necessitats** i això passa, per exemple, per la reducció d'espais, que es pot aconseguir amb la creació d'espais comunitaris, compartits. A més a més, es pot reduir la demanda abans d'agafar el llapis, perquè es pot decidir que no cal que tots els espais de la casa tinguin el mateix nivell de confort i això redueix molt l'impacte ambiental".

En una segona fase hi entra l'**arquitectura passiva**, que implica una "bona orientació de l'edifici" per tal, per exemple, de "captar la calor a l'hivern" o l'establiment de "sistemes de ventilació creuada". Tot plegat permet "reduir molt la demanda i fa que gairebé puguem anul·lar sistemes de calefacció o refrigeració o que si hi són siguin petits i els mirem d'engegar molt poc". A això s'hi afegeix que els aparells de refrigeració o calefacció siguin el màxim d'eficients possibles i estiguin alimentats per energies renovables. Finalment, Sagrera també posa èmfasi als materials emprats en la construcció: "és important que les emissions siguin les mínimes en la fase d'ús, però també en la fase d'extreure i fabricar els materials per a la construcció. És bàsic utilitzar materials de baix impacte que tanquen cicles, com ara la fusta, que la puc retornar a la natura, o també l'acer".



Façana de l'edifici La Borda, al barri de la Bordeta de Barcelona, on es pot veure perfectament l'ús intensiu de la fusta / LA BORDA

Exemples de bones pràctiques ambientals

L'edifici de La Borda, al barri de la Bordeta de Barcelona i ja habitat, o els futurs de La Balma (Poblenou) i Cirerers (Roquetes) són exemples de projectes d'habitatge cooperatiu en cessió d'ús en què **la utilització de la fusta té un pes fonamental**. Àngel Estévez també posa en valor l'ús de "grans aïllants", que si bé -reconeix- implica una "inversió més alta a curt termini, a la llarga suposa un estalvi energètic i en la factura de la llum". Entre els exemples de projectes d'habitatge sostenible, també hi ha [Cal Palé - La Serreta](#), que es farà a Cardedeu: "en aquest cas hi haurà un gran corredor central de gran alçada i una claraboia superior, que distribueix els habitatges a banda i banda. Això crea un coixí tèrmic que ajuda a preclimatitzar i aïllar els habitatges, de manera que els protegeix del fred a l'hivern i de la calor a l'estiu. Amb una bona ventilació creuada, simplement obrint les finestres, no cal aire condicionat i és un camí per reduir el consum".

Tant La Borda, l'edifici de fusta més alt de l'Estat, com La Balma són edificis que obtenen el certificat A d'eficiència energètica, que engloba els **immobles que menys energia primària consumeixen i que menys CO2 emeten**. En aquests moments, però, [menys del 2% dels immobles de Catalunya tenen aquest certificat](#), segons les dades de l'Institut Català d'Energia (per saber-ne més sobre la certificació energètica dels edificis, podeu anar [aquí](#)). En els dos projectes, les tasques d'arquitectura han recaigut a la cooperativa [Lacol](#). Pol Massoni, arquitecte i soci d'aquesta cooperativa, recalca la importància de "treballar a partir dels usos que tindrà l'edifici i el canvi d'hàbits", per aconseguir que sigui realment sostenible. En aquest sentit, destaca que "la col·lectivització de certs serveis, com pot ser la bugaderia o, en alguns casos, la cuina col·lectiva, permet reduir la superfície dels habitatges, de manera que hi ha menys espais que necessiten confort de manera més contínua —els d'ús més habitual— i, per tant, es redueix la demanda energètica".

Un altre element important és tenir un sistema de climatització que, a banda d'utilitzar energia renovable, sigui centralitzat, un fet "que és molt més fàcil en projectes col·lectius", recalca Massoni. En el cas de La Borda es va optar per una caldera de biomassa, mentre que a La Balma [s'utilitzarà un sistema de geotèrmia](#), que aprofita l'energia del subsol. En concret, a través de la temperatura mitjana de la terra, que és molt estable, a l'estiu pot ajudar a prèrefrescar la casa i a l'hivern a precalentar-la i permet obtenir un rendiment molt elevat, alhora que ajuda a reduir el consum. Un altre sistema és l'aerotèrmia, en què s'utilitzen bombes de calor que capten l'aire de l'exterior i permeten, a través d'intercanviadors de temperatura, que a l'hivern surti calent i escalfi la casa i que a l'estiu surti fred i la refresqui.

L'arquitecte de Lacol afegeix que la introducció d'aquests elements **és més fàcil en projectes d'habitatge cooperatiu que no pas en promocions convencionals**, bàsicament perquè en molts casos es tracta de sistemes relativament pioners i en projectes formats per persones ja conscienciades és més fàcil vèncer "certes pors". L'altra gran qüestió que subratlla Massoni és que no n'hi ha prou amb la sostenibilitat de l'edifici, sinó que "cal una bona gestió i un canvi d'hàbits de les persones que hi viuen, per exemple, que es ventili quan toqui", pràctiques en les que s'insisteix en el procés previ a habitar l'immoble.

En el cas de La Balma, Lacol destaca que ha buscat la "compactació de les zones climatitzades, fent habitatges sobre aïllats, amb mínimes pèrdues energètiques", així com buscar la "màxima captació solar a les plantes 1, 2 i 3", mentre "es protegeix les plantes 4 i 5 de l'excés de radiació". Amb tot, Massoni subratlla que **"no hi ha una recepta única" i cal buscar la "millor de les solucions en cada context"** perquè, d'entrada, el sòl i la ubicació de l'edifici condiciona qüestions com pot ser el volum de llum solar que rep. En tots els casos, però, veu fonamental la "mirada a llarg termini", que permetrà que una inversió inicial una mica més elevada generi estalvis energètics amb el pas dels anys. "L'edifici no s'acaba quan hi entrem a viure, l'hem de gestionar, millorar-lo i adaptar-lo amb el temps, perquè és una cosa viva, no estàtica", conclou.

A [Princesa 49](#), situat al Born, hi ha una caldera de pèl·let, que són bàsicament encenalls de fusta comprimits i assecats, que fan servir un combustible renovable, amb una instal·lació que a més és molt eficient energèticament i cada cop més habitual. Al juny, [el projecte va rebre un dels premis que atorga la xarxa Barcelona+Sostenible](#), que agrupa més d'un miler d'organitzacions. En ser una rehabilitació sense cap ampliació de l'edifici, i no una obra nova, ja va suposar "una gran reducció de recursos i energia". Un altre element que contribueix a la sostenibilitat de Princesa 49 és el sistema de reciclatge d'aigües grises, de manera que totes les aigües que no són fecals es reciclen i es reutilitzen als sanitaris.

L'habitatge "ecosocial" d'Entrepatis

La cooperativa madrilenya d'habitatge en cessió d'ús [Entrepatis](#) té un compromís marcat en vincular els seus projectes —dos en fase constructiva i dos més en una fase molt més inicial, encara sense sòl— a la sostenibilitat ambiental. De fet, directament es defineix com una "cooperativa ecosocial". Luis González, un dels seus socis, explica que el model ecosocial es basa en "atendre les relacions humanes a partir de la justícia i la democràcia i en la sostenibilitat en la relació amb les espècies i l'ecosistema". Dit amb altres paraules, es plasma en apostar "pel dret d'ús i la propietat col·lectiva" de l'habitatge, amb uns "nivells de convivència i suport mutu alts", per implicar-se en "les dinàmiques socials dels barris on s'instal·len els nostres habitatges" i, a nivell ambiental, "per un descens en el consum tant material com energètic".



Promoció de 'Las Carolinas', a Madrid / ENTREPATIOS

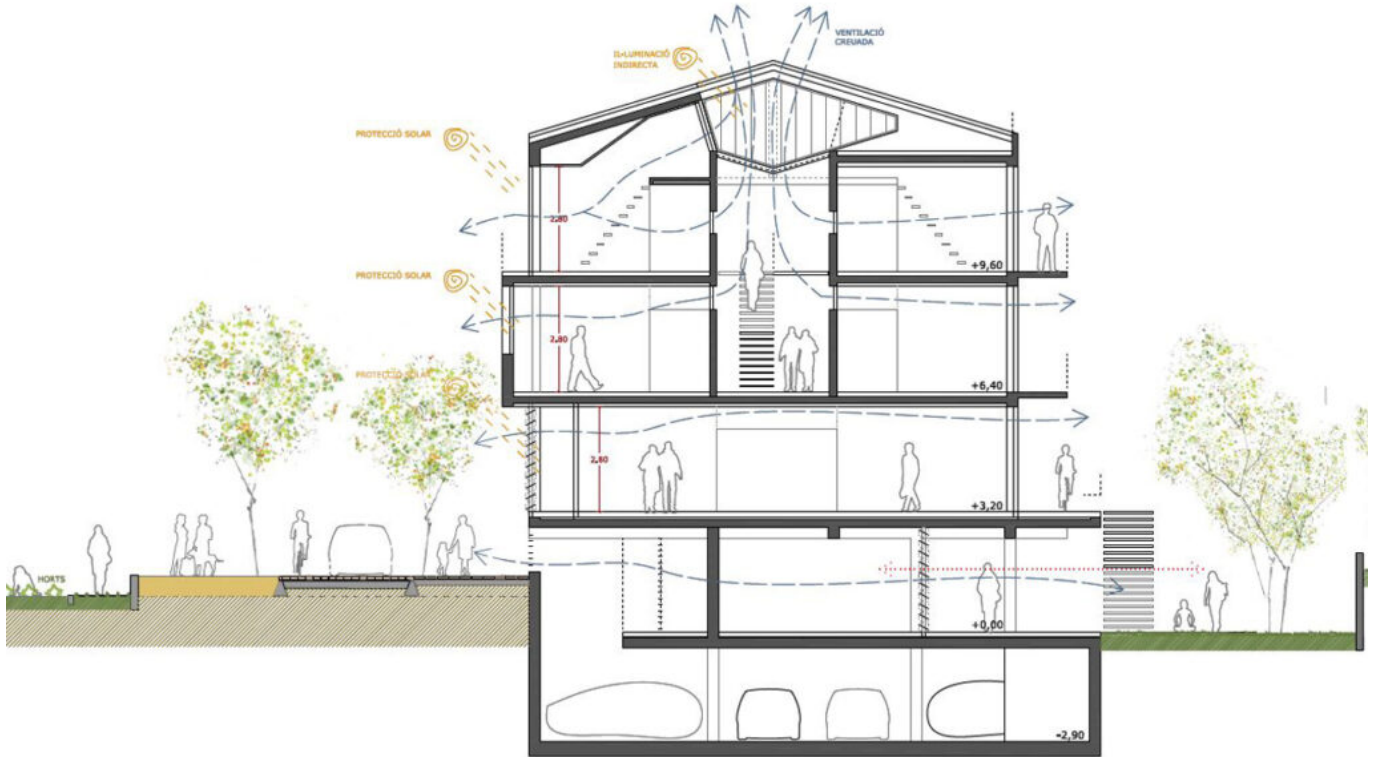
En el cas del projecte de [Las Carolinas](#), que és el més avançat de la cooperativa i ja encara la recta final de la construcció amb la previsió de poder-hi entrar a viure el proper estiu, també hi ha una **“aposta forta per la fusta”**. “És un material que té diversos avantatges”, recalca González, “perquè és un recurs que pot ser renovable i pel tipus de sòl que tenim en emprar fustes lleugeres hem de fer una cimentació menor, el que implica un estalvi de materials”. “Per a nosaltres la fusta no és un element secundari, sinó que totes les parets ho són, de manera que **tenim un gran volum de material natural, biodegradable i reciclable, que no és formigó o totxana**”. Un altre material que s’ha evitat és el PVC, que “porta clor, que és molt contaminant”, a les canonades o a les finestres, i s’ha optat -en el darrer cas- per l’alumini i la fusta.

Per tal de garantir la reducció del consum energètic, s’ha buscat uns “nivells d’aïllament molt elevats”, el que es traduirà en un “menor consum per a la climatització de les llars, el que té un benefici ambiental, però també econòmic”. A més a més, també —com Princesa 49— tindran un sistema de reciclatge de l’aigua de la dutxa que permeti reutilitzar-la als lavabos i, finalment, es produirà electricitat amb la instal·lació de panells solars a la coberta superior de l’edifici. González admet que “tant en l’ús com en la construcció encara generem un cert impacte ambiental, no estem en zero emissions, però aquest és impacte és molt menor que el de la construcció convencional”.

Pel que fa la replicabilitat del model, González explica que cada projecte d’Entrepatis tindrà algunes característiques pròpies —decidides per les persones que l’integrin—, però que alhora **“hauran de complir bona part dels indicadors comuns que hem establert per definir a què ens referim quan parlem de l’enfocament ecosocial”**. “Entenem que són projectes vius, però la bandera ecosocial no és negociable”, conclou.

Necessitats de les persones i no del mercat

Evidentment una promoció pot ser sostenible ambiental sense un projecte de cessió d'ús, però perquè aquest tipus de projectes hi aposten molt més sovint que les promocions convencionals? Per a Àngel Estévez és un reflex de la "idiosincràsia mediambiental de l'economia social i solidària". "A més a més, amb el model de cessió d'ús els usuaris són participants dels projectes des de l'inici i qualsevol estratègia es pot implantar des de l'inici, sabent les necessitats reals de les persones que hi viuran i no pas partint del que promotor pensa que volen", afegeix.



Esquema de fluxos d'il·luminació i ventilació de l'edifici de Cal Palé - la Serreta / LA BAULA

I això en què es tradueix? "En què, per exemple, no es posa aire condicionat i ens hem trobat en llocs on amb la ventilació creuada n'hi ha hagut prou per garantir un bon confort. **La diferència important amb les construccions convencionals és que són un tipus de projectes que es fan en funció de les necessitats de les persones i no del mercat**", comenta. A nivell material també cal tenir en compte que la propietat col·lectiva facilita que hi hagi calderes centralitzades o una sola sala amb rentadores que, evidentment, generen un menor consum energètic, un menor impacte ambiental i, de retruc, fa baixar les despeses en electricitat.

Albert Sagrera, de Societat Orgànica, hi afegeix que "el simple fet de compartir en una societat tan individualitzada ja facilita que **siguin més fàcils d'aplicar mesures que garanteixin la sostenibilitat**". I, com Estévez, recalca que "els habitatges cooperatius permeten posar en dubte les suposades necessitats reals que els promotors tradicionals diuen que han de tenir les ocupants dels habitatges, perquè treballem molt bé quines són aquestes necessitats directament amb les usuàries en un llarg procés de participació sobre el disseny i la construcció de les seves llars".