

Estil de vida ecològic

Sis mesos a la casa sostenible ideal

Cinc estudiants viuen en un habitatge experimental per comprovar-ne el confort

MÀRIUS SIN
Barcelona

En el context d'emergència climàtica actual, la sostenibilitat guanya adeptes cada dia. I, com tot, el primer lloc on s'aplica aquest concepte és a casa. En aquest sentit, els habitatges sostenibles –que volen minimitzar l'impacte sobre el medi ambient i reduir el consum energètic aprofitant els recursos de l'entorn i fomentant el reciclatge– han anat guanyant popularitat els últims anys.

Un exemple és la casa TO, ubicada al mig dels jardins de Can Llima, al campus Diagonal Besòs de la UPC. El disseny exterior és simple, principalment de fusta, amb plaques solars al sostre i grans finestres. Els ornaments no hi tenen cabuda, la funcionalitat regna en aquest cubicle de 140 metres quadrats. Per dins és encara més curiós. En lloc de parets, les estances queden separades per cortines i el mobiliari té rodes –fins i tot la cuina i la banyera– per oferir la llibertat més gran possible.

La casa no té aire condicionat ni calefacció, sinó que depèn de sistemes de climatització passius

La dutxa funciona amb un sistema de bombatge gràcies al qual es limita el consum d'aigua

Al principi, la casa no va ser dissenyada com un recinte habitable, sinó com un espai didàctic. “Voliem crear un espai d'aprenentatge a partir del qual es podien aprendre unes directrius sostenibles per després aplicar-les a casa teva”, explica Clara Alsedà, exestudiant d'arquitectura de la UPC i una de les creadores de l'habitatge. Tot i això, l'habitatge va aspirar a convertir-se en alguna cosa més quan cinc estudiants del màster de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès (ETSAV), moguts per la curiositat, van decidir comprovar si el prototip seria habitable vivint-hi durant 6 mesos.

Durant la seva estada, ara ja finalitzada, el repte principal va ser adaptar-se a les peculiaritats de l'habitatge. Apujar o abaixar la temperatura va deixar de ser qüestió de prémer un botó, i dut-



La casa TO està ubicada als jardins de Can Llima, al Campus Diagonal Besòs de la UPC

xar-se ja no consistia simplement a obrir l'aixeta i esperar que sortís l'aigua. La gran aposta de la casa és responsabilitzar els seus habitants i obligar-los a dur a terme totes aquestes tasques. Això els força a ser actius i que dediquin molt de temps a fer tot el que l'habitatge no fa per a ells. “Si l'inquilí no té un canvi de mentalitat per viure de manera més sostenible, no té sentit construir aquestes cases”, afirma Alsedà.

La mesura estrella és la gestió de la temperatura. Avui dia, els mètodes de climatització actius (aire condicionat i calefacció) semblen l'única manera d'aconseguir un confort tèrmic. Tot i no tenir aquesta mena d'aparells, els habitants de la casa TO asseguren que han tingut sempre unes temperatures raonables. “Es pot aconseguir un confort tèrmic gairebé absolut, sense mètodes

ÀLEX GARCIA

Una nova proposta arquitectònica

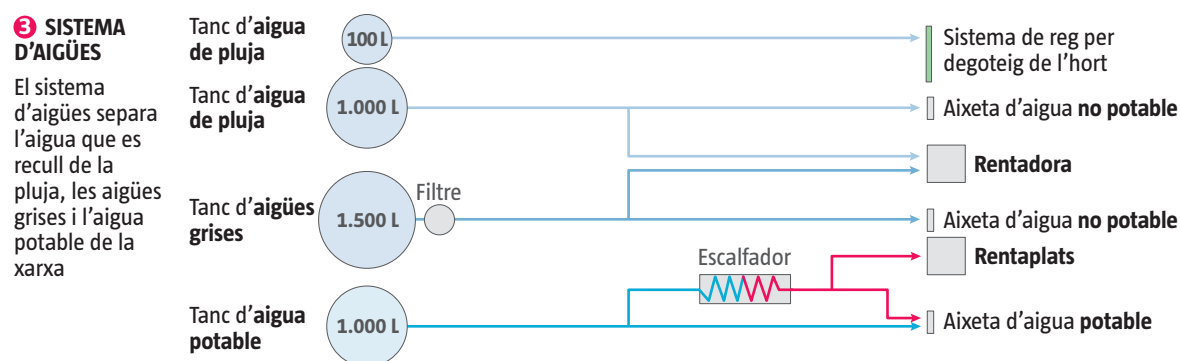
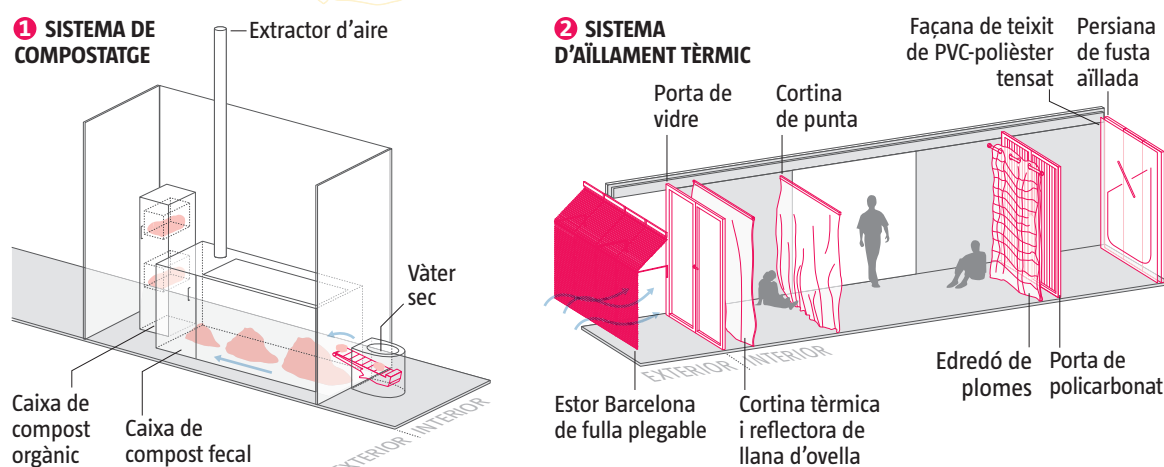
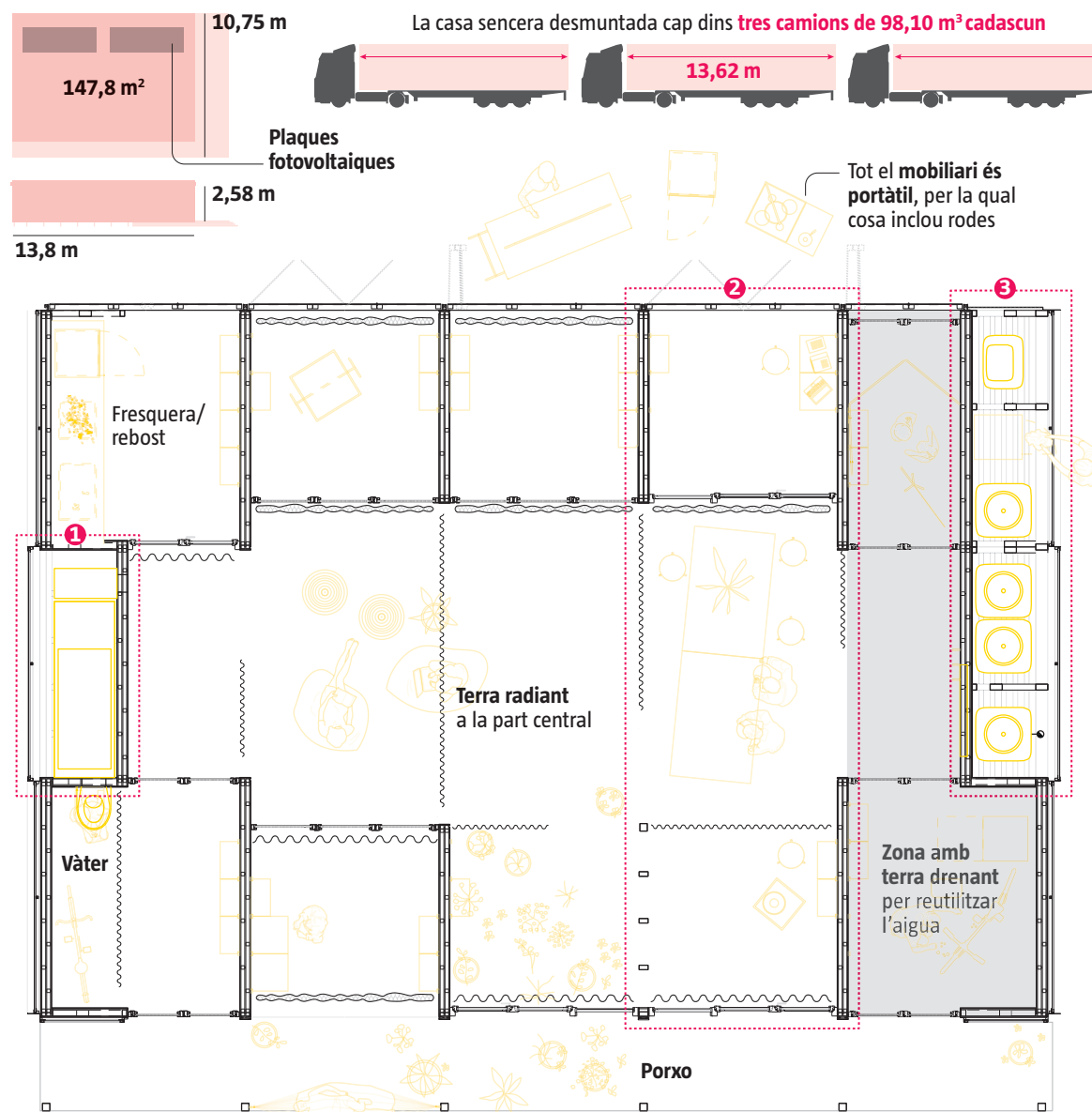
L'habitatge té mobiliari amb rodes i cortines en lloc de parets o portes.



ÀLEX GARCIA

La casa TO destaca la importància del subjecte actiu

L'habitatge no té ni aire condicionat ni calefacció, sinó que utilitza sistemes passius de climatització que depenen dels habitants



FONT: ETSAV i UPC

LA VANGUARDIA

actius, si la casa es gestiona correctament”, explica Alsedà. Per això, a excepció d'un terra radiant a la zona central, l'habitatge depèn exclusivament de mètodes passius.

El primer d'aquests mètodes és la coberta verda del sostre, que serveix d'escut contra la calor i la radiació solar. “És com un barret a l'estiu i com una gorreta a l'hivern”, explica Gonzalo Macías, un dels estudiants del màster que ha viscut a la casa. Després hi ha els filtres (finestres, cortines i persianes) que aïllen o mantenen la temperatura, en funció de la necessitat del moment.

“Hi ha una protecció solar que s'obre a l'hivern perquè entri més llum i calor, i es tanca a l'estiu per mantenir l'interior més fresc. A més, hi ha seccions de la casa que tenen cortines que, d'una banda, són reflectores i, d'altra, aïllants.

A l'estiu, la calor es manté fora posant el costat reflector cap a l'exterior i, a l'hivern, es manté la calor dins i el fred fora girant la cortina”, explica. Tot això propicia el nomadisme dins del mateix habitatge: a l'hivern interessa dormir a la façana sud —la més calenta—, però a l'estiu és millor

la façana nord —la més fresca—. Adaptar-se a aquest sistema ha estat el més complex. “En una casa on no està tot automatitzat has d'entendre com funciona”, explica un altre dels inquilins, Joan Martí i Morro. “Fins al juliol no ens vam adonar que tancant la casa a les 10 h i mantenint-la així

durant el dia s'hi estava més fresquet”, admet.

Una altra de les mesures notables és el sistema d'aigües que les separa entre potable, pluvial i grises, les que provenen de l'ús domèstic. Aquesta classificació permet que els diferents tipus es puguin tractar per separat i estal-

viar recursos. Si això s'apliqués a totes les cases, un dels beneficiats seria el vàter. “Cada vegada que estires la cadena es fan servir 8 litres d'aigua potable. Costa moltíssim de netejar, aquesta aigua, i la perdem en un instant. En canvi, si se separen, es poden reutilitzar les aigües grises per estirar la cadena”, exposa l'arquitecta. Això, al seu torn, consciència sobre l'ús que es dona a l'aigua i quant costa tractar-la.

Però el mecanisme més curiós per reduir el consum hídric és al bany. Per dutxar-se, els habitants omplien una galleda amb aigua de l'aixeta per després bombar-la mecànicament amb un pedal. “Omplir la galleda és una mesura molt visual per veure quanta aigua gastes. I serveix perquè, l'endemà, en gastis menys”, observa Macías. “Una persona es dutxava amb l'aigua equivalent a omplir només quatre envasos grans de iogurt grec”. Tot i que els joves asseguren que s'ho han passat bé, admeten que pedalar per dutxar-se difícilment tindria cabuda en un pis. “El sistema de pedaleig funciona molt bé didàcticament

La pega principal és el temps que els habitants han d'invertir en la gestió de la casa

“Una persona es dutxava amb l'aigua equivalent a quatre envasos grans de iogurt grec”

El repte més gran dels estudiants va ser adaptar-se a les peculiaritats de l'habitatge

per il·lustrar com l'aigua arriba a casa a través d'una bomba, però viure així representa un gran esforç que pot ser innecessari”, coincideix Alsedà. Com a proposta alternativa, els joves defensen que instal·lar un comptador que indiqui quanta aigua es gasta seria molt més factible.

El problema principal que destaquen els que han viscut a la casa és la quantitat de temps que requereixen la gestió d'aigua i residus, cosa que els ha complicat el dia a dia. “Aquí l'usuari és el motor, i això implica un esforç de temps”, corrobora Martí i Morro. Segons ells, aquest aspecte podria dificultar que en un futur aquest model sigui l'habitual. “Hem d'estudiar quant de temps costa que se n'encarregui una màquina i quant de temps costa que ho faci l'usuari, per veure si compensa”. ●