

Construcció amb terra

La terra és un material que s'ha utilitzat des de temps ancestrals com a material de construcció. Avui dia utilitzam materials que impliquen una gran despesa energètica, difícils de reciclar i que, moltes vegades, incorporen elements tòxics.

Per això davant la responsabilitat de cuidar i conservar el medi ambient, la bioconstrucció opta per recuperar materials com la terra, d'una gran senzillesa, amb unes propietats fantàstiques, disponible a qualsevol lloc del món i en abundància.

AVANTATGES:

-Gran inèrcia tèrmica: La terra té una gran capacitat d'emmagatzemar calor i cedir-lo posteriorment, és el que coneixem com a inèrcia tèrmica. Això permet atenuar els canvis de temperatura externs, mantenint una temperatura interior regular i constant.

-Bon aïllant acústic: Les construccions amb terra crua queden més aïllades del renou exterior i, a més, proporcionen un interior més silenciós i agradable ja que la terra transmet malament les vibracions sonores.

-Transpirable i higroscòpic: Els murs de terra permeten una regulació natural de la humitat interior de la vivenda, evitant que apareguin condensacions i proporcionant un ambient interior més saludable.

-Baix impacte ambiental: La terra és un material que s'obté localment, això implica un estalvi en transport tant econòmic com ecològic; la seva obtenció és respectuosa amb el medi ambient, ja que no implica problemes com la deforestació o la mineria extractiva que impliquen altres materials; a l'utilitzar-se en cru s'evita també la despesa energètica de la cocció, que implica grans emissions de CO₂; i, a més, és totalment reciclable, una vegada acabat el seu cicle de vida es pot integrar altra vegada a la natura.

-No inflamable i inert: La naturalesa físico-química de la terra crua presenta una gran estabilitat i resistència al foc, en aquest aspecte és clarament superior a l'acer o el maó. A més, és un material que no rep l'atac de fongs ni d'insectes.

INCONVENIENTS:

-Sensible a agents externs: Aquest tipus de construcció s'ha de protegir de l'aigua de pluja i de la humitat del terreny, això es pot aconseguir revestint els murs amb morters de calç, col·locant grans ràfecs a les cobertes i aixecant els murs sobre un sòcol de pedra o sobre fonaments impermeables o hidròfugs.

-Mà d'obra i temps: La construcció amb terra, en general, requereix un major esforç i implicació per part dels constructors que una construcció convencional.

TIPUS:

-La tàpia: És una tècnica que consisteix en construir murs amb terra argilosa humida, compactada a cops

i utilitzant un encofrat de fusta lliscant per contenir-la, anomenat tapial. En el procés es van col·locant dues planxes de fusta paral·leles dins les que s'aboquen entre 10 i 15 cm de terra que després es premsen, seguidament es fa lliscar l'encofrat per continuar amb el mur i una vegada acabat es deixa assecar a l'aire lliure. Les construccions amb tapial poden arribar a una alçada de 3 plantes amb murs d'uns 50 cm de gruix.

-La tova o adobe: És una peça per a la construcció feta amb una massa de fang sense coure, que es col·loca dins un motlle i es deixa eixugar al sol durant uns 25-30 dies. Per evitar que la peça s'esquerdi quan s'asseca s'afegeix palla a la terra. La tova té les dimensions que permetin al constructor manejar-la amb una mà, les més comuns són 6x15x30 cm, 10x30x60 cm i 7x20x40 cm, depenent de la regió i de les condicions del lloc on la trobam.

-El BTC o bloc de terra comprimida: És una peça prismàtica formada per una mescla de terra crua i un material estabilitzant com calç, ciment o argila, que es col·loca dins un motlle i es comprimeix de forma mecànica. Aquests blocs són utilitzats en construcció com a substituïts del maó.

-La paret de mà o cob: És un material de construcció format principalment per una mescla d'argila i palla que es va compactant al terra, i quan la massa té la consistència i homogeneïtat suficients es van aixecant i modelant les parets. Per tant, a nivell de components el cob és similar a la tova, amb la diferència que no es compacta formant blocs; i a nivell de tècnica constructiva és similar a la tàpia, amb la diferència que no es compacta dins un encofrat. Aquests murs monolítics de terra de 50 cm de gruix es van aixecant i deixant assecar en tirades de 60 cm d'alçada, i una vegada acabats es fan les obertures corresponents.

CONTRAFORT Arquitectura

(Sebastià Berga/ Joana Gelabert)

C/General Barceló 47 2n

07500 Manacor. Tel 971 55 18 59

www.contrafort.cat info@contrafort.cat

CONTRA FORT

ARQUITECTURA

www.contrafort.cat