

## Integra Tecnologia Programa Súper Nova Caixa Tarragona- Obra Social



Per què refreda l'aigua un càntir?



Càntir

Un càntir és un recipient fet de ceràmica cuita que serveix per emmagatzemar i beure líquids, generalment aigua. Amb aquesta definició, un càntir sembla doncs un objecte molt senzill i que podria ser substituït per qualsevol gerra sense que ningú notés la diferència. Però els càntirs són molt més que una gerra, tenen una propietat gairebé màgica, són capaços de refredar l'aigua sense necessitat d'electricitat, endolls o altres mecanismes. Com refreda l'aigua un càntir?

El càntir està fet de ceràmica, la qual és un material molt porós. És a dir, té petits forats per on pot sortir vapor d'aigua. El que succeeix dins del càntir és que part de l'aigua de l'interior es transforma en gas i s'escapa per alguns d'aquests forats de la ceràmica. Per a que l'aigua líquida pugui passar a aigua gas cal molta energia, que s'obté de l'aigua que es queda dins del càntir. Gràcies a que l'aigua de l'interior dóna energia a la part d'aigua que es transforma en gas, aquesta va perdent temperatura i es va refredant. Si alguna vegada heu tocat un càntir amb aigua que va fora, haurem pogut notar que la vostra mà ha quedat mullada degut al vapor d'aigua que va sortint per les porositat de la ceràmica. Quan això succeeix diem que el càntir sua.

La màgia dels càntirs, però, no es produeix a tot el món ni a tots els càntirs. Aquest fenomen que hem explicat necessita unes condicions climàtiques característiques. Cal que l'estiu sigui sec, per a que l'ambient sec exterior afavoreixi l'evaporació de l'aigua del càntir. És per això, que els càntirs es fan servir sobretot a la zona del Mediterrani i no ens serien de cap utilitat si estiguéssim al Brasil ja que allà els estius són molt humits. D'altra banda, per tal de que el vapor d'aigua pugui sortir per les porositats de la ceràmica, és important no pintar-lo o posar-li cap capa de vernís. Si ho féssim, com en el cas del de la fotografia que tenim a dalt, el podríem fer servir per a la decoració de la nostra llar, però perdria la seva capacitat de refredar l'aigua, ja que li hauríem tapat els porus.

Al llarg de les terres mediterrànies podreu trobar diversos museus dedicats al món del càntir. A Catalunya podem visitar el Museu del Càntir d'Argentera on trobarem més de 3.000 exemplars.

### Recursos relacionats:

Viquipèdia: <http://ca.wikipedia.org/wiki/C%C3%A0ntir>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Botijo>

### Projectes:

Posa aigua en un càntir i en una gerra i deixa'ls al Sol. Torna al cap de dues hores i toca la part de fora del càntir. Què passa? Després comprova bevent dels dos recipients la diferència entre les temperatures de les dues aigües. A la vostra salut!