



Hielo



Cristal de cuarzo

#### EL ORIGEN DE LA PALABRA CRISTAL

La palabra cristal tiene su origen en la Grecia clásica. Etimológicamente, proviene del término griego *kryos* que significa frío. Los sabios griegos creían que los cristales de cuarzo o cristal de roca eran el resultado de una potente congelación en las profundidades de la tierra. Los cristales eran hielo, agua superenfriada, agua que se había enfriado tanto que era imposible que volviera a fundirse.

Hasta la llegada de la química mineral en el siglo XVIII, los minerales se identificaban por su color, forma, textura, brillo o tacto. Por lo tanto, con el término *krystallos* los griegos y los romanos denominaban a todo mineral transparente y facetado, independientemente de su composición química. Entre esos cristales, destacaban unos singulares minerales transparentes a los que el sabio griego Teofrasto había llamado selenita por el brillo centenario de luz de luna (Selene, la diosa griega de la luna) que se encontraban especialmente grandes y bellos en la Hispania Citerior y a los que los romanos llamaron *Lapis specularis* o más concretamente el Cristal de Hispania.

Cristal de Hispania, hallado en los alrededores de la ciudad romana de Segóbriga.



## CRISTAL Y VIDRIO

Durante el Imperio Romano creció un floreciente negocio basado en unas láminas de roca transparentes que se extraían en la península ibérica y que servían para tapar los vanos de las ventanas de templos y palacios: el Cristal de Hispania.

#### CRISTAL Y VIDRIO: EL ORIGEN DE UNA CONFUSIÓN

Hasta que se inventó la tecnología para fabricar el vidrio plano, los vanos de los palacios, termas, templos e invernaderos se cubrían con delgadas láminas de roca caliza o pizarras o con rocas translúcidas como el alabastro. Pero el material más sofisticado, el más chic, eran las láminas transparentes del Cristal de Hispania que se extraían de los alrededores de la ciudad romana de Segóbriga, donde floreció un emporio minero. Cristales de hasta un metro de tamaño cuya transparencia y tamaño, según afirmó Plinio el Viejo en su famosa *Historia Natural*, los hacía únicos en el mundo entonces conocido.

Hoy sabemos que el Cristal de Hispania es el sulfato cálcico hidratado, el yeso cristalizado que era fácil de separar en lájas, que se exportaban a todo el imperio romano.

El emporio minero de Segóbriga se viene abajo cuando en la Roma imperial de finales del siglo I e.c. se comienzan a fabricar láminas planas de vidrio. Esas láminas de vidrio plano y transparente que tanto se parecían al cristal, sustituyeron paulatinamente al carísimo Cristal de Hispania y contribuirían a la ruina de Segóbriga. Pero esas nuevas láminas también se apropiaron de la palabra cristal porque en Roma y en toda su inmensa área de influencia, siguieron llamando cristal a lo que no era otra cosa que vidrio sintético.



Recreación de la preparación de placas de cristal de Hispania (*Lapis specularis*) en la época romana.

De ahí proviene la confusión que perdura hasta nuestros días. Los "cristales" de las ventanas y los "cristales" de las gafas no son realmente cristales sino vidrios. No tiene mayor importancia excepto que usted sepa que existe una diferencia notable entre cristal y vidrio, entre el diamante y el carbón amorfo, entre el rubí y un trozo de plástico imitando. La diferencia está en el orden, el cristal es la materia ordenada.



Basilica de Santa Sabina, siglo V e.c. Fue construida sobre la casa de la matrona romana Sabina que se encontraba cerca de un templo de Juno de donde provienen los cristales de *Lapis specularis* que cubren aún hoy sus ventanas.

# UN MUNDO POR DESCUBRIR



CSIC | FUNDACIÓN DESCUBRE | FECYT