

(NaCl)³

En la foto se muestra un cristal de sal sobre mi dedo índice.

El cubo o hexaedro regular es una de las figuras geométricas tridimensionales más básicas de las matemáticas, al cual consiste un poliedro limitado por seis caras cuadradas congruentes.

El cubo forma parte de los sólidos platónicos, un conjunto de figuras geométricas cuyas caras son polígonos regulares iguales sí, que fueron estudiados en primera instancia por el filósofo griego Platón.

Como he mencionado anteriormente el cubo es una de las figuras geométricas tridimensionales más básicas, sin embargo el que he fotografiado considero que presenta algunas peculiaridades, como su tamaño y su composición. El cubo es un cristal de cloruro de sodio (NaCl) o sal común y además es bastante pequeño.

Esta foto la tomé hace varios meses y por aquellos entonces no se me ocurrió medir el tamaño del cristal, sin embargo quería saber el tamaño de este para luego hacer una serie de cálculos, osea q se me ocurrió una idea; poner una calibre el la punta de mi dedo e ir ajustando hasta alcanzar una medida similar a la que debería tener el cristal en realidad, lo cual me dio como resultado que el tamaño del cristal era de 1'5mm, pero no me pareció suficientemente preciso. Después se me ocurrió otra manera de calcular su tamaño: amplié la foto en mi móvil hasta que la anchura del dedo abarcara casi todo el ancho de este, a continuación medí el dedo de la foto ampliada y el cristal de sal manteniendo el zoom, lo cual me dio que el dedo media 5'5 cm y el cristal 0'5cm. A continuación medí el ancho de mi dedo de verdad (1'4 cm) y por último hice una regla de tres para calcular el tamaño del cristal. El resultado fue un cubo con aristas de 1'27mm asumiendo que sea un cubo perfecto, es decir que todas sus aristas sean iguales y los ángulos que forman estas entre sí sean de 90°.

Ahora que sabemos las medidas de cubo, podemos calcular su volumen. Con el volumen y la densidad (2'16 g/cm³), podemos calcular el peso. Y con el peso y la masa molecular (58'443 g/mol), el número de átomos de NaCl que forman el cubo.