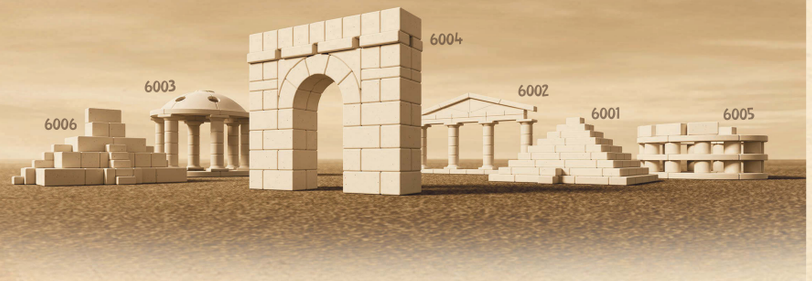


Descubre otras técnicas de construcción antiguas con la serie Arch-Kid-Tech®

Arch-Kid-Tech®
The ancient techniques for future architects.



@taksatoys
europe.taksatoys.com

Viajemos a la antigua Roma. En el año 27 a. C., la República romana dio paso al Imperio bajo Augusto.



Durante los siglos siguientes, Roma extendió su dominio por gran parte de Europa, el norte de África y Asia occidental. Los constructores romanos tomaron ideas de diversas tradiciones, entre ellas la griega y la etrusca, y las adaptaron a sus propias necesidades. Calzadas, acueductos, alcantarillado, termas, hormigón romano, bóvedas y arcos se convirtieron en elementos característicos de la arquitectura romana.





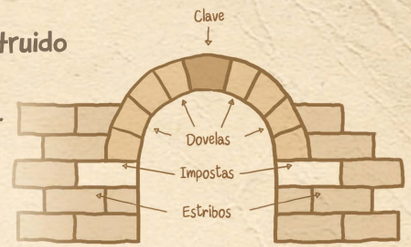
Los arcos existían mucho antes de Roma: en Mesopotamia ya se construían en el segundo milenio a. C. Los constructores romanos desarrollaron el uso del arco de mampostería y lo emplearon a gran escala en puentes, acueductos, puertas monumentales, anfiteatros, termas y basílicas. Combinando arcos, hormigón y una gran maestría constructiva, pudieron salvar aberturas más amplias y levantar obras imponentes que todavía hoy asociamos con la arquitectura romana.



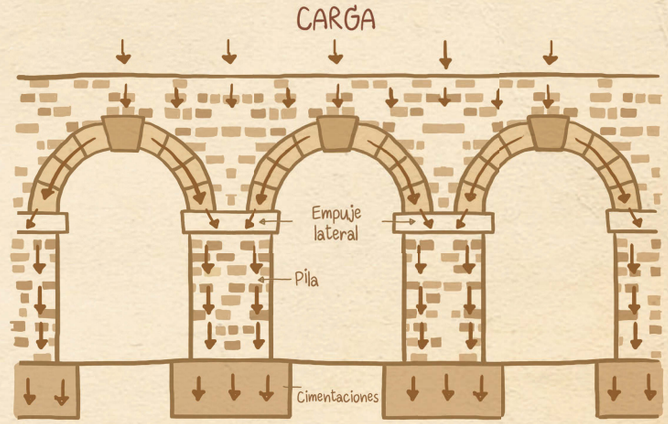
¿Por qué seguimos utilizando arcos? Porque permiten salvar una abertura y transmitir las cargas hacia los apoyos laterales. En un puente, esto permite cruzar un río o una carretera sin colocar un apoyo bajo cada parte de la abertura. Mira los puentes que tienes a tu alrededor: ¿puedes seguir el recorrido del peso hasta el suelo?



Un arco de bloques bien construido puede mantenerse en pie sin pegamento, clavos ni tornillos. Los bloques en forma de cuña se apoyan unos contra otros y transmiten la carga a lo largo de la curva del arco hasta los apoyos. La mampostería resiste muy bien la compresión, pero los apoyos también cumplen una función esencial: deben resistir el empuje lateral del arco.



La clave cierra el arco en su punto más alto, pero su estabilidad depende del trabajo conjunto de todas las dovelas y de ambos apoyos. Al añadir carga, aumentan las fuerzas de compresión. Sin embargo, un peso excesivo o una carga distribuida de forma desigual pueden desestabilizar el arco.



¡Ahora te toca a ti!

Construye tu arco y coloca con cuidado un libro encima. ¿Se mantiene estable? Cambia la separación entre los apoyos o la posición de una dovela y vuelve a probar. ¿Qué cambia y por qué?

¿Te apetece construir tu propia estructura inspirada en la Antigüedad?

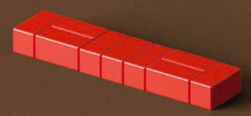
Para esta construcción,
empieza con estas piezas.

39X 12X 4X

10X 4X

1

9X



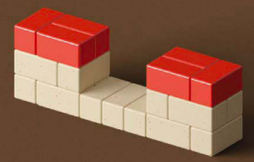
2

6X



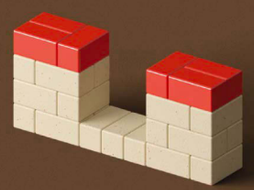
3

6X



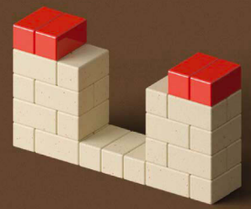
4

6X



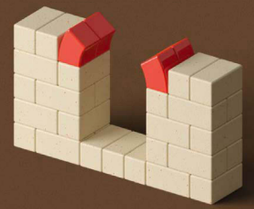
5

4X



6

4X



7

3X



8

3X



9

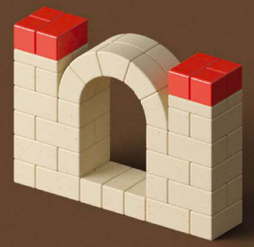
4X



10

2X

4X



11

4X



12



Retira

13

8X



14

9X



