



www.fundacionmaxam.net

Fundación Nuevas
Tecnologías y Cultura



Museo de la Minería
y de la Industria

www.mumi.es



www.minasyenergia.upm.es

MINERAL DEL MES PIEDRAS ORNAMENTALES



PIEDRAS ORNAMENTALES

Desde el antiguo Egipto o el Imperio romano, la piedra ornamental ha acompañado al hombre a lo largo de toda la historia en sus manifestaciones sociales y culturales.

HISTORIA

En Siria y Palestina ya se utilizaron rocas ornamentales para el alzado de cabañas hacia el 8.000 a.C., repletas a veces de mensajes indescifrables, que han mantenido su estabilidad hasta nuestros días. Grandes obras como las pirámides egipcias (caliza en el exterior, mármoles en el interior), construidas 2500 años a.C., también fueron erigidas utilizando estos minerales.

Asimismo, el Imperio romano también utilizó este material de cantería para construir importantes infraestructuras como el acueducto de Segovia (granito sin argamasa) construido a principios del siglo II d.C., una de las obras más importantes del Imperio romano que con sus cerca de 15 km de longitud y 163 arcadas sustenta un canal que transportaba agua que abastecía a los cerca de 5.000 habitantes de la ciudad. Pero la gran evolución de las piedras ornamentales como material de construcción tuvo lugar durante la

segunda mitad del siglo XX gracias al gran desarrollo del sector de la construcción que impulsó la demanda y el uso de estos materiales no solo como componente básico de la construcción sino también como complemento decorativo.



¿CÓMO SE ENCUENTRA EN LA NATURALEZA?

La piedra ornamental se extrae en canteras a cielo abierto, aunque en ocasiones la explotación se realiza en minas de interior. Existen diferentes grupos de rocas ornamentales principalmente: pizarras y mármoles (metamórficas), cuya textura y composición original han sido

modificadas debido a factores como la presión o temperatura; granitos (ígneas), formados por el enfriamiento y solidificación de magma; y calizas (sedimentarias), compuestas por materiales transformados, formados por la consolidación de material mineral y sedimentos producidos por la erosión.

¿DÓNDE LO ENCONTRAMOS EN NUESTRA VIDA DIARIA?

Las piedras ígneas tienen varias aplicaciones en el sector de la construcción debido a su abundancia, firmeza y aspecto atractivo. El granito, por ejemplo, se utiliza para adoquines, fachadas, encimeras, cocinas, baños, chimeneas y en arte funerario. Otra piedra ígnea, el basalto, es empleada para construcciones bajo el agua, enladrillados pequeños y en forma de grava para las carreteras.

Entre las piedras sedimentarias destaca la caliza, utilizada como grava para caminos en zonas de alta humedad. También se usa para mampostería, sillería, fachadas,



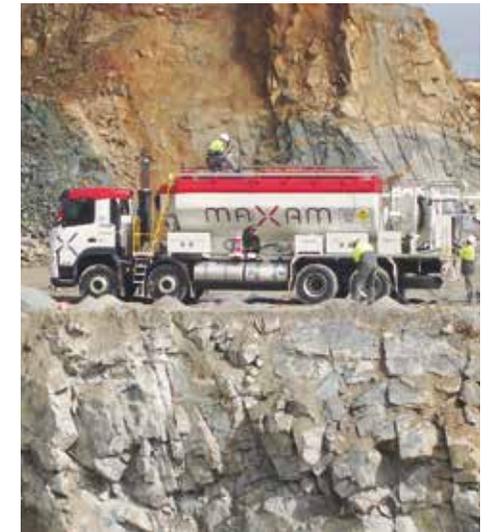
elementos de ornamentación, hormigones y la fabricación de la cal y del cemento.

Por último, dentro de la familia de las piedras metamórficas se encuentran el mármol y la pizarra. El mármol se ha utilizado desde la antigüedad en prácticamente todos los aspectos de la construcción, desde cimientos hasta elementos ornamentales más finos. La pizarra, sin embargo, se presta para la obtención de placas planas e impermeables de escaso grosor, las cuales se emplean en la mampostería y para recubrimientos de exteriores e interiores.



MAXAM Y LAS PIEDRAS ORNAMENTALES

Para llegar a estas aplicaciones, las piedras ornamentales han de ser extraídas de la tierra. Algunas de las grandes explotaciones de estas rocas están en países como China, Italia, Turquía, Brasil o España. Naciones en cuyas canteras de piedras ornamentales, MAXAM Civil Explosivos desempeña un papel fundamental prestando sus productos y servicios de voladura en muchas explotaciones, en muchos casos como proveedor único.



MAXAM operando en una cantera de granito.

Los diez países marcados en el mapa representan el 90% del valor mundial de exportaciones de piedra ornamental en el 2014, con un valor total de 12.8 billones de euros.

PORCENTAJES DE EXPORTACIÓN DE PIEDRA ORNAMENTAL



Fuente: Global Trade Atlas processing: IMM. 2015.