

TEMA 5 - FACTORES DE CONSTRUCCIÓN

1. La alteración de la piedra en edificación puede ser debida: a factores iniciales de construcción **(V)**, a factores de uso **(V)**.
2. Los daños en la piedra pueden ser consecuencia: de la baja calidad del material **(V)**, de la agresividad del ambiente **(V)**.
3. La alteración de las rocas se ve favorecida si su extracción se realiza con: hilo diamantado **(F)**, cuñas **(F)**, voladuras **(V)**.
4. Las paramentos más umbríos y húmedos son los que están orientados: al norte **(V)**, al este **(F)**, al oeste **(F)**, al sur **(F)**.
5. En rocas anisótropas la disposición favorable de los sillares es con el plano de anisotropía: vertical **(F)**, horizontal **(V)**.
6. Es un acabado que favorece el ensuciamiento: pulido **(F)**, apomazado **(F)**, abujardado **(V)**, apiconado **(V)**.
7. En los morteros es perjudicial la presencia entre sus áridos de: trozos de ladrillos **(F)**, de tobas **(F)**, de escorias **(F)**.
8. Son más susceptibles al deterioro los paramentos: lisos **(F)**, verticales **(F)**, con labra **(V)**, con impostas y salientes **(V)**.
9. Puede influir en el deterioro de la piedra el contacto con: elementos de hierro **(V)**, morteros de cemento portland **(V)**.
10. Indica si los siguientes defectos se consideran propios del proyecto (PRO) o de la ejecución (EJE) de una obra: material inadecuado **(PRO)**, colocación defectuosa **(EJE)**, falta de adherencia **(EJE)**, problema de contacto entre materiales **(PRO)**.
11. La presencia de humedades y existencia de tensiones son factores esenciales en el deterioro de los materiales pétreos y de las fábricas levantadas con ellos **(V)**.
12. La altura que alcanza la humedad en un muro por ascenso capilar disminuye impermeabilizando: la parte baja del muro en contacto con el suelo **(F)**, el suelo que está en contacto con el muro **(F)**, la parte alta del muro **(F)**.
13. La tensión a las que se ven sometidos los materiales rocosos por exceso de carga puede generar: grietas **(V)**, exfoliación **(F)**, descamación **(F)**, deformación **(V)**, desplazación **(F)**, excoiación **(V)**, desprendimientos **(V)**.
14. La alteración de la piedra guardan relación con su posición en el edificio, indica las variables a considerar: *1) Orientación geográfica (norte-sur...). 2) Altura (zócalo, parte baja, media, alta). 3) Inclinação (horizontal, vertical...). 4) Exposición al exterior (expuesta, protegida, interior...). 5) Grado de labra (paramentos lisos, zonas labradas...). 6) Elementos salientes (impostas, cornisas, balcones...). 7) Elementos singulares (columnas, pilares...). 8) Acabado (pulido, abujardado...)...*
15. Cita las fuentes de humedad en las fábricas: *1) Humedad inicial o de obra. 2) Humedad capilar que asciende del suelo por capilaridad. 3) Humedad de infiltración en los paramento debida a la lluvia. 4) Humedad de condensación en ambientes donde la humedad relativa es elevada. 5 Humedad accidental (fugas en conducciones de agua, en tuberías...)...*
16. Origen de las tensiones en las fábricas: *1) Inestabilidad estructural (fallo en el cálculo de estructuras...). 2) Fallo en cimentación (asientos...). 3) Vibraciones (terremotos...). 4) Cargas: mala distribución de carga o exceso de carga. 5) Degradación del material elevada (pérdida de resistencia debido a humedad permanente, a contacto entre distintos materiales). 6) Tensiones higrotérmicas en el seno del material (cambios frecuentes de humedad y/o temperatura)...*
17. Agresiones humanas que afectan a la piedra en los edificios: *1) Vandalismo (golpes, pintadas...). 2) Vibraciones (tráfico, terremotos...). 3) Daños relacionados con la limpieza o tratamiento de la piedra (mecánicos, químicos, aporte de sales...). 4) Daños de uso (desgaste, roce, pulido, manchas...) y abuso (elevado número de personas en recintos pequeños aumentan la humedad, el CO₂...). 5) Daños antrópicos propios de la zonas bajas en edificios (perforaciones para rótulos...). 6) Cambios en el entorno del edificio (que afecten a la insolación-temperatura, humedad, exposición a la lluvia, contaminación, nivel freático....). 7) Intervenciones de rehabilitación (cambios de uso, nuevas instalaciones: electricidad, agua, ascensor...). 8) Ausencia de mantenimiento.*