

TEMA 6 - PROCESOS DE ALTERACIÓN

1. Los procesos de alteración se clasifican en físicos, químicos y biológicos (V), y entre las clases no existe relación (F).
2. El deterioro de las rocas se pone de manifiesto por el desarrollo de formas (V), y de productos de alteración (V).
3. Los procesos físicos de alteración se caracterizan por cambios en: la composición (F), la textura (V), la porosidad (V).
4. En la alteración química influyen más los aspectos texturales (F) y en la física la mineralogía (F).
5. La humedad permanente favorece más los procesos físicos (F) y cambios frecuentes de humedad los físicos (V).
6. La humedad en la piedra se ve favorecida por la presencia de: algas verdes (V), líquenes (V), musgos (V).
7. Tienen una acción más de tipo química que física: los contaminantes (V), las sales solubles (F), la humedad (V).
8. Las tensiones que sufren las rocas: producen transformación mineral (F), incrementan la superficie específica (V).
9. El desarrollo de organismos lleva asociado daños de tipo físico (V), y sobre todo de tipo químico (V).
10. Los hongos: producen fundamentalmente alteración física (F), contraen y expanden los talos con la humedad (F).
11. Las algas verdes: desarrollan procesos químicos de alteración (V), liberan CO₂ durante la fotosíntesis (V).
12. Los musgos: colaboran en la alteración de las rocas reteniendo humedad del ambiente (V), metabolizan SO₂ (F).
13. Las raíces de las plantas superiores tienen una acción física (V), pero no desarrollan procesos químicos (F).
14. Indica si los siguientes procesos son mayoritariamente de carácter físico (F) o químico (Q): disolución (Q), corrosión (Q), descomposición (Q), fracturación (F), disgregación (F), deformación (F), fragmentación (F), hinchamiento (F).
15. Indica el proceso de alteración química que afecta a los siguientes componentes: feldespatos (*hidrólisis*), carbonatos (*disolución*), minerales de hierro (*oxidación*), sales solubles (*hidratación*).

TEMA 6 - EFECTOS: Formas, productos y grados de alteración

16. El lavado diferencial: se considera una alteración cromática (V), conlleva una pérdida importante de materia (F).
17. La disolución puede ser: un proceso de alteración (V), un factor de alteración (F), una forma de alteración (V).
18. Son daños que implican pérdida de materia: disgregación (V), alveolización (V), rubefacción (F), fracturación (F).
19. Las acanaladuras son debidas a una abrasión diferencial (F), y son propias de rocas isotropas y homogéneas (F).
20. La alveolización se ve favorecida: en las rocas cristalinas de baja porosidad (F), en presencia de sales solubles (V).
21. La pátina natural es una alteración cromática (V), y suponen un aporte de materia nocivo para la conservación (F).
22. La suciedad supone un aporte de materia (V), y es difícil determinar si su origen es orgánico o inorgánico (V).
23. El ennegrecimiento: puede considerarse una capa de suciedad (V), que se distingue por presentar gran espesor (F).
24. Son depósitos superficiales poco coherentes: depósito de polvo (V), eflorescencias (V), concreciones (F), costras (F).
25. Las incrustaciones son depósitos formados por sulfato cálcico (F), y se distinguen por ser poco coherentes (F).
26. Se caracterizan por presentar alto contenido en yeso: las pátinas (F), las costras negras (V), las descamaciones (F).
27. Las eflorescencias son depósitos de sales solubles (V), que siempre aparecen en la parte baja de los edificios (F).
28. Las costras: son poco coherentes y se disgregan con facilidad (F), se sitúan en zonas de bajo grado de alteración (F).
29. Las ampollas con frecuencia son protuberancias asociadas a costras (V), con el material subyacente disgregado (V).
30. La rubefacción es un enrojecimiento de la capa externa de la piedra por el fuego (V), y supone hinchamiento (F).
31. Son indicadores de deformación (D) o de rotura (R): pandeo (D), alabeo (D), fisura (R), hinchamiento (D), grieta (R).
32. En las zonas grises de los edificios predomina el depósito seco (V), y son zonas protegidas de la lluvia directa (V).
33. Las zonas peor conservadas son: las expuestas a la lluvia (F), las abrigadas de la lluvia pero a menudo húmedas (V).
34. Indica qué litologías son más susceptibles a la disgregación: *Rocas con textura granular: areniscas porosas, granitos alterados...*
35. Indica qué litologías son más susceptibles a la disgregación: *Rocas carbonatadas: calizas, mármoles...; evaporitas: yesos....*

36. Un muro presenta los sillares ligeramente retraídos, con pérdida de volumen, y la superficie del material pétreo se encuentra mayoritariamente lisa y coherente, con señales de haber sufrido procesos de disolución, ¿de qué tipo de roca crees que proceden esos sillares?: **(C)**.
- A) Un granito de grano grueso con una notable red de fisuras
 - B) Una caliza cristalina muy pura, de textura homogénea y de baja porosidad.
 - C) Una arenisca de grano medio, poco coherente y de elevada porosidad.
 - D) Una caliza granular, rica en restos fósiles y con abundantes poros móldicos.
37. La fachada de un edificio histórico se ha construido con una arenisca que presenta la estratificación bien marcada, consecuencia de variaciones en el tamaño de grano y en el contenido en arcillas entre las capas. Si en su deterioro predomina la pérdida de materia, ¿qué forma de alteración cabe esperar?: **(A)**.
- A) Acanaladuras y estriaciones.
 - B) Descamaciones y desplazaciones.
 - C) Rayaduras e incisiones.
 - D) Disolución y corrosión.