



## Evaluación de Daños y Definición de Propuestas de Restauración de Obras en Piedra Natural (150 horas)



**Categoría:** [Edificación, obra civil e industrias extractivas](#)

**Página del curso:**

<https://www.ensenanzadual.com/cursos/evaluacion-de-danos-y-definicion-de-propuestas-de-restauracion-de-obras-en-piedra-natural-150-horas/>

### Objetivo

Con el Curso de **150 horas** en modalidad **teleformación** de **Evaluación de Daños y Definición de Propuestas de Restauración de Obras en Piedra Natural** adquirirás los conocimientos necesarios para cambiar de carrera o actualizar tus competencias profesionales, no lo dudes más y solicita información sobre este curso.

## Descripción

### **MÓDULO 1. EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DEFINICIÓN DE PROPUESTAS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS EN PIEDRA NATURAL] UNIDAD FORMATIVA 1. IDENTIFICACIÓN DE DAÑOS EN OBRAS DE PIEDRA NATURAL UNIDAD DIDÁCTICA 1. PIEDRA NATURAL: TIPOS Y USOS.**

#### Piedra natural:

- - Tipos. Variedades. - - Propiedades y características físico-mecánicas. - - Usos más frecuentes de cada tipo y variedad. - - Alteraciones más frecuentes en cada tipo de piedra. - Elementos en piedra natural. Clasificación. Características, funciones, finalidades y aplicaciones. - Construcciones en piedra natural. Principales tipos. - Espacios interiores y exteriores. - Obra civil en piedra natural. Principales tipos.

#### Uso ornamental de la piedra natural:

- - Decoración. - - Objetos singulares. - - Mobiliario urbano. - - Arte funerario.

#### Colocación de obras en piedra natural:

- - Sistemas y métodos. - - Requisitos. **UNIDAD DIDÁCTICA 2.**

### **DEGRADACIÓN POR AGENTES QUÍMICOS.**

#### Agentes químicos:

- - Agua. - - Sales. - - Ácidos. - - Alcalis.

#### Procesos de degradación:

- - Disoluciones e hidrólisis. - - Oxidación y reducción. **UNIDAD DIDÁCTICA 3.**

### **DEGRADACIÓN POR AGENTES FÍSICOS.**

#### Agentes físicos:

- - Temperatura. - - Humedad. - - Hielo. - - Lluvia. - - Viento. - - Fuego. - - Vibraciones y colisiones (terremoto, tráfico, acústicas).

#### Procesos de degradación:

- - Ciclos higrotérmicos. - - Calentamiento diferencial. - - Ciclos hielo-deshielo. -

- Erosión. - - Absorción. - - Condensación y capilaridad de humedades. - -  
Hidratación. - - Cristalización de sales. **UNIDAD DIDÁCTICA 4.**

**DEGRADACIÓN POR AGENTES BIOLÓGICOS.** - Mecanismos y aspectos  
morfológicos del biodeterioro. - Procesos físicos o mecánicos: disgregación o  
fracturación. - Procesos químicos: descomposición. - Mecanismos de acción de  
los distintos organismos.

Grupos de organismos:

- - Bacterias y actinomicetos. - - Hongos. - - Cinaobacterias y algas. - -  
Líquenes. - - Plantas inferiores y superiores. - - Animales. - Daños antrópicos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEGRADACIÓN POR TRATAMIENTOS O**

**INTERVENCIONES ANTERIORES.** - Técnicas de extracción. Daños originados en  
la extracción. - Técnicas de elaboración. Daños originados en la elaboración. -  
Tratamientos superficiales físicos y químicos. Daños originados en el  
tratamiento superficial. - Técnicas de transporte. Daños originados en el  
transporte. - Técnicas de colocación. Daños originados en el la colocación. -  
Daños originados en el contacto con otros materiales: metales, morteros,  
maderas y otros. - Degradación por restauraciones anteriores con productos o  
técnicas inadecuadas. - Daños originados por defectos en su construcción:  
cimentación, diseño, tipo de material, juntas de dilatación. **UNIDAD**

#### **DIDÁCTICA 6. IDENTIFICACIÓN DE LOS DAÑOS. INDICADORES VISUALES DE ALTERACIÓN.** - Terminología general: alteración, meteorización, degradación.

Interpretación de documentación técnica:

- - Identificación de daños. - - Elementos afectados.

Características de los daños según su morfología:

- - Sin pérdida de volumen. Modificaciones superficiales. Variaciones  
cromáticas. Costras y depósitos. - - Con pérdida de volumen a nivel de grano. -  
- Con formación de huecos, surcos. - - Deformaciones plásticas (hinchamiento,  
combamiento) y discontinuidades físicas (rupturas y disyunciones). - Factores,  
causas y efectos en la degradación de materiales pétreos constructivos. -  
Determinación del alcance de los daños: extensión y profundidad. - Daños en

la estructura de la obra: procedimiento a seguir. - Determinación de las causas de los daños. - Análisis de laboratorio. - Determinación de las posibles consecuencias de los daños. - Uso de equipos de protección individual y colectiva en las inspecciones visuales. **UNIDAD FORMATIVA 2.**

## **ELABORACIÓN DE INFORMES DE DAÑOS EN OBRAS DE PIEDRA NATURAL**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA DEL ARTE PARA LOS TRABAJOS DE**

#### **RESTAURACIÓN.** - La piedra natural como material constructivo y decorativo:

principales usos a lo largo de la historia. - Principales estilos/corrientes históricas en arquitectura. Características básicas de cada uno. - Principales estilos/corrientes históricas en artes aplicadas a la piedra. Características básicas de cada uno. - Determinación de las características originales de una obra o elemento de piedra natural. **UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEORÍAS DE LA**

#### **RESTAURACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL.** - Evolución histórica de la teoría y

técnicas de restauración. - Historia de la restauración aplicada a la piedra natural. - Principios/Criterios de restauración. - Metodología. Intervención. Prevención. - Documentación: Fuentes. Principales organismos nacionales e internacionales. - Legislación sobre restauración de bienes

históricos/culturales. **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE LA**

#### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: INFORMES DE DAÑOS.**

Representación gráfica:

- - Nociones básicas de planos y bocetos de obras en piedra natural. - - Sistemas de delineación a mano. - - Sistemas de diseño asistido por ordenador. - - Representación de los daños. - Interpretación de documentación técnica de construcción y decoración. - Listados de daños. Contenidos. Elaboración. - Mapas de daños. Contenidos. Elaboración. - Información técnica complementaria. Desarrollo. - Informes de daños. Contenidos. Elaboración.

## **UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE PROPUESTAS DE RESTAURACIÓN**

### **DE LA PIEDRA NATURAL UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRATAMIENTOS DE**

#### **LIMPIEZA.** - Tipos de suciedad o elementos de deterioro a eliminar. - Tratamientos de limpieza.

Métodos de limpieza:

- - Acuoso. - - Químicos. - - Mecánicos.

Métodos especiales de limpieza:

- - Extracción de sales. - - Incrustaciones calcáreas. - - Plantas. - - Otros.

Determinación de los tratamientos de limpieza:

- - Principales equipos, herramientas, útiles. - - Materiales y productos. - - Recursos humanos. - - Riesgos laborales y medidas de prevención/seguridad. - - Riesgos ambientales y medidas de protección. - Protección de elementos adyacentes durante el tratamiento de limpieza. **UNIDAD DIDÁCTICA 2.**

**TRATAMIENTOS DE PROTECCIÓN.** - Tratamientos de protección. Relación con los daños a tratar.

Productos para la protección:

- - Hidrofugantes. - - Antigrafitis. - - Biocidas. - - Consolidantes. - - Otros.

Intervenciones de protección:

- - Barreras antihumedad. - - Barreras físicas. - - Otras.

Determinación de los tratamientos de protección:

- - Principales equipos, herramientas, útiles. - - Materiales y productos. - - Recursos humanos. - - Riesgos laborales y medidas de prevención/seguridad. - - Riesgos ambientales y medidas de protección. - Determinación de la frecuencia de los tratamientos de protección. - Protección de elementos adyacentes durante el tratamiento de limpieza. **UNIDAD DIDÁCTICA 3.**

**INTERVENCIONES DE REINTEGRACIÓN O SUSTITUCIÓN.** - Daños a tratar mediante reintegración o sustitución.

Sustituciones:

- - Tipos de materiales para sustituciones. - - Compatibilidad entre distintos materiales.

Rejuntados:

- Morteros para rejuntados.

#### Reintegración de volúmenes:

- Terrajas. - Modelado. - Encofrado. - Los elementos metálicos y su comportamiento en contacto con la piedra natural. - Preparación del sustrato y el material de rejuntado para su conformado y aceptación.

#### Determinación de las intervenciones de reintegración o sustitución:

- Principales equipos, herramientas, útiles. - Instalaciones y medios auxiliares. - Materiales y productos. - Recursos humanos. - Riesgos laborales y medidas de prevención/seguridad. - Riesgos ambientales y medidas de protección. - Riesgos y medidas de protección medioambiental. - Equipos de protección individual y colectiva. - Protección del ambiental. - Daños estructurales: identificación y procedimientos de actuación. **UNIDAD**

### **DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: PROPUESTAS DE RESTAURACIÓN.**

#### Representación gráfica:

- Nociones básicas de planos y bocetos de obras en piedra natural. - Sistemas de delineación a mano. - Sistemas de diseño asistido por ordenador. - Mapas de daños. Interpretación - Determinación de los tratamientos a realizar.

#### Propuesta de restauración. Contenidos, grado de desarrollo:

- Tipos de tratamiento: métodos/técnicas y actividades a realizar. - Recursos materiales. - Recursos humanos. - Costes estimados. - Elaboración de mapas de tratamientos - Información técnica complementaria. - Factores de innovación en el área de piedra natural: fuentes de información, nuevos métodos y nuevos productos. - Presentación, clasificación y archivo de la documentación técnica

#### Información adicional

- Online: Si

- Enseñanza Dual

Fecha de exportación: Wed Sep 16 9:11:26 2026 / +0000 GMT

- Tipo: Técnico profesional

- Horas: 150

- Unidades: 10