



# IAPH 2013 PROGRAMA DE FORMACIÓN

INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

[www.iaph.es/web/cursos](http://www.iaph.es/web/cursos)

## Curso de especialización

### TALLER: LA CAL Y SUS USOS EN LA REHABILITACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

*En colaboración con la Asociación Cultural Hornos de la Cal de Morón*

#### Objetivos

- ✓ El objetivo primordial de esta acción formativa es el análisis y conocimiento del proceso de fabricación, de las funciones y de las propiedades físico-químicas de la Cal, sustancia utilizada desde tiempos remotos y a lo largo de toda la geografía en construcciones históricas, a partir de los principios, de las técnicas y de los ensayos más resolutivos y actuales de Ciencias de los Materiales, para su posible aplicación en intervenciones de restauración/conservación en el Patrimonio Histórico.
- ✓ La Cal es el endurecedor más empleado en la arquitectura histórica. El amplio abanico de su utilización abarca desde la pintura al fresco, pasando por su función de aglomerante en estructuras constructivas hasta los revestimientos: además siempre se empleó en revocos, esgrafiados y en el arte sutil de los estucos. El conocimiento de los fenómenos que afectan a su fabricación, los tipos de productos que se originan, los factores que condicionan su cinética de carbonatación son esenciales ya que influyen decisivamente en su comportamiento en un edificio.
- ✓ Por otra parte, los morteros de cal, en su funcionalidad constructiva, son materiales tradicionales por excelencia, que se fabricaron a partir de una selección esmerada y cuidadosa de la materia prima, que eran compatibles con los demás elementos de la fábrica y presentaban un comportamiento activo en el monumento. Su conocimiento correcto así como el de sus componentes, unido a la metodología y procesos inmersos en su elaboración nos permite diseñar morteros de restauración de la máxima calidad técnica y compatibilidad, facilitando la labor de los profesionales con competencia en la conservación del Patrimonio Arquitectónico.

Mediante este taller se pretende que el alumnado:

- ✓ Adquiera un profundo conocimiento de la cal como material de construcción, en cuanto a los distintos tipos de cales existentes en el mercado, sus características y propiedades, y sus usos en la construcción.
- ✓ Descubra y comprenda el ciclo de fabricación de la cal
- ✓ Conocer las dosificaciones adecuadas para cada tipo de mortero u hormigón.
- ✓ Conozca los tratamientos más adecuados en la consolidación de morteros y revestimientos antiguos en mal estado.
- ✓ Conozca los modos de preparación y su estrecha relación con la construcción con tierra cruda.
- ✓ Sepa reconocer los principales desordenes y las patologías de un edificio antiguo y poder tratarlas.

Para ello el alumnado:

- ✓ Conocerá los distintos tipos de cal con sus características, propiedades y su idoneidad para cada trabajos
- ✓ Sabrá preparar la cal, conocer los áridos adecuados y su empleo en cada tipo de trabajo.
- ✓ Adquirirá los conocimientos necesarios para la aplicación de la cal, y de los morteros de arcilla, particularmente en revocos.
- ✓ Conocerá los tratamientos más adecuados en la consolidación de morteros y revestimientos antiguos en mal estado.

**Dirección:** Manuel Gil Ortiz, Presidente de la Asociación Cultural Hornos de la Cal de Morón

**Docente:** Laurent Coquemont, Director técnico del centro de formación Hornos de la cal de Morón.

**Participa:** Isidoro Gordillo Mesa, Maestro calero artesano (Gordillos Cal de Morón)

**Sede:** IAPH, Sevilla

**Fecha:** 2, 3 y 4 de octubre de 2013

**Duración:** 20 horas

**Nº de plazas:** 20

**Preinscripción:** desde el 15 de mayo hasta el 8 de septiembre de 2013

**Matrícula:** hasta tres días después de confirmada la preinscripción.

**Coste de la matrícula:** 120 €

**Beca:** 6 medias becas de matrícula (60 €) para personas desempleadas.

## PROGRAMA

### **Miércoles, 2 de octubre**

**16:00-18:00hs.** Lo inmaterial de los materiales: los procesos y saberes vinculados a la elaboración de la cal como patrimonio cultural inmaterial. Gema Carrera Díaz. Proyecto de Patrimonio Etnológico. Centro de Documentación y Estudios del IAPH

**18:00-20:00hs.** Evolución y uso de los morteros de cal a lo largo de la historia. Esther Ontiveros Ortega. Laboratorio de Análisis Geológico. Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras del IAPH

### **Jueves, 3 de octubre**

Laurent Coquemont

#### **09:00-10:30hs. La cal:**

- ✓ El ciclo de fabricación.
- ✓ La preparación: el apagado.

#### **11:00-12:30hs. Las cales: cuál, dónde, por qué, cómo:**

- ✓ Sus ventajas y diversas aplicaciones en la construcción.
- ✓ Hidraulización de un mortero de cal.
- ✓ Sistema de un enfoscado.

**12:30-14:00hs.** Patologías y desórdenes de un edificio (Visita).

#### **16:00-20:00hs. El papel y la importancia de los áridos en los morteros y hormigones:**

- ✓ Definición de los áridos
- ✓ Análisis de diferente áridos
- ✓ Definición y clasificación
- ✓ La curva de granulometría
- ✓ El esponjamiento
- ✓ El equivalente arena
- ✓ El índice de vacío
- ✓ Controles en obra y la prueba del cristal

### **Viernes, 4 de octubre**

Laurent Coquemont

#### **09:00-10:30hs. Iniciación a la puesta en obra:**

- ✓ Preparación de superficie
- ✓ Capa de agarre de un revoque

#### **11:00-14:00hs. Formulación y confección del mortero de revoques a la cal:**

- ✓ Formulación y confección de enlucidos
- ✓ Aplicación del enfoscado base
- ✓ Aplicación enlucidos

#### **16:00-20:00hs. Iniciación a la confección y aplicación de Pinturas a la cal y enfoscados peliculares decorativos:**

- ✓ El encalado tradicional
- ✓ La jabelga a brocha
- ✓ La jabelga salpicada
- ✓ La pintura a la caseína
- ✓ La pintura al almidón
- ✓ Las pátinas
- ✓ El agua fuerte

### **Sábado, 5 de octubre**

#### **11:00-13:00hs. Visita voluntaria a los Hornos de la Cal de Morón**

Como actividad complementaria fuera del programa, está prevista una visita guiada gratuita a los [Hornos de la Cal](#) de Morón de la Frontera (Sevilla) para el alumnado del curso que voluntariamente desee conocer los hornos tradicionales de elaboración de la cal y el centro de interpretación.

## DESTINATARIOS

Profesionales de la conservación y restauración del patrimonio: arquitectos, arquitectos técnico, conservadores restauradores y otros profesionales relacionados.

## PREINSCRIPCIÓN

La preinscripción se formalizará cumplimentando el boletín que para este fin está disponible en la Web del IAPH: [www.iaph.es](http://www.iaph.es)

Una vez finalizado el periodo de preinscripción se procederá a la selección del alumnado siguiendo los siguientes criterios:

- ✓ Ser profesional del ámbito del patrimonio y la gestión cultural demostrado mediante currículum.
- ✓ Tener la mayor vinculación profesional posible con la temática del curso.
- ✓ No se tendrá en cuenta el orden de llegada de las preinscripciones.

La entidad organizadora se reserva el derecho de solicitar a la persona interesada la documentación acreditativa de los datos indicados en el curriculum.

Para cumplimentar el boletín de preinscripción de los cursos del IAPH es necesario registrarse como usuario la primera vez que se accede a los servicios del IAPH.

## MATRICULACIÓN

Una vez finalizada la preinscripción se procederá a realizarse la selección del alumnado. El listado de admitidos se publicará en la web del IAPH y se les comunicará vía correo electrónico el número de cuenta bancario para que formalicen la matrícula en el plazo indicado.

## BECAS DE MATRÍCULA

Hay previstas 6 medias becas de matrícula. Las personas beneficiarias sólo pagarán la mitad del coste de la matrícula: 60 €

Para ello deberán preinscribirse previamente y enviar al correo-e.: [cursos.iaph@juntadeandalucia.es](mailto:cursos.iaph@juntadeandalucia.es) una copia escaneada de la tarjeta de demanda de empleo escaneada, antes del 8 de septiembre. Tendrán prioridad en la selección las personas con mayor antigüedad en el desempleo.

## DOCUMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN BLOG DE FORMACIÓN

[http://cursos\\_iaph.blogspot.com](http://cursos_iaph.blogspot.com)

El blog de Formación es un medio más de comunicación e intercambio entre los profesionales del patrimonio y la gestión cultural, destinado a aquellas personas interesadas en los distintos ámbitos temáticos del Programa de Formación del IAPH.

Se trata de un instrumento a través del cual los directores y profesores pueden establecer contacto con los profesionales, o incluir información que consideren de interés para el desarrollo del curso (presentación del curso y de los profesores, enlaces de interés, bibliografías, documentos, etc.).

A través de esta herramienta se podrán seguir todas las novedades de nuestros cursos y plantear mediante comentarios, dudas, sugerencias, etc. Para participar en el blog se requiere acceder mediante una cuenta de gmail.

### CERTIFICADO

El Director del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico certificará, en el caso en que proceda, la asistencia y aprovechamiento docente del alumnado del curso, indicando el título del curso, la dirección académica y el número de horas. La asistencia a un 90% de horas lectivas se considera indispensable para la obtención de dicha certificación.

En colaboración con



### Más información:



[Blog de cursos](#)



[@IAPHcursosymas](#)



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
Centro de Formación y Difusión  
Caminio de los Descubrimientos, s/n  
Isla de la Cartuja - 41092- Sevilla  
Tel.: 955 037 047 Fax: 955 037 001  
[cursos.iaph@juntadeandalucia.es](mailto: cursos.iaph@juntadeandalucia.es)  
[www.iaph.es](http://www.iaph.es)