

## Química per a la conservació-restauració

# ELS VERNISSOS I AGLUTINANTS: COMPOSICIÓ, COMPORTAMENT I ALTERACIONS MÉS FREQUENTS

### Objectius

Aquest curs teòric, estructurat en set unitats, se centra en la descripció química dels principals materials utilitzats com a vernissos o aglutinants. L'objectiu és donar una base que permeti comprendre la naturalesa química d'aquests materials i les seves alteracions més freqüents, per tal d'adequar els procediments de restauració o conservació utilitzats. Totes les explicacions s'il·lustraran amb exemples.

### Professorat

Victòria Beltran, llicenciada en història de l'art i en química, especialitzada en anàlisi de materials de patrimoni cultural.

### Durada

12 hores lectives

### Dates i horari

15, 16 i 17 de juny de 2016

Matí, de 9.30 h a 14 h

### Lloc:

Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya  
C/ Arnau Cadell, 30  
08197 Valldoreix

### Preu:

40 €

30 € estudiants i socis del CRAC

### Número d'alumnes:

30

### Inscripcions:

Envieu les vostres dades (nom, cognoms, DNI, adreça, correu electrònic i telèfons de contacte), a l'adreça [crbmc.cultura@gencat.cat](mailto:crbmc.cultura@gencat.cat).

En cas que hi hagi més sol·licitants que places disponibles, registrarà l'ordre de preinscripció.

Inscripció: El CRBMC confirmarà l'acceptació dels alumnes via correu electrònic i facilitarà el núm. de compte, per tal que l'alumne dugui a terme el pagament. Aquest s'haurà de fer en un termini de 10 dies. Si després d'aquest temps l'interessat no ha fet el pagament, s'entendrà que ha desistit i es donarà la plaça al següent candidat de la llista d'espera.

### PROGRAMA DEL CURS:

#### MÒDUL 1: *Introducció*

Aquest bloc consisteix a introduir l'alumnat a les nocions bàsiques de química orgànica. L'objectiu no és fer una introducció general a aquesta matèria, que seria molt llarga i feixuga, sinó centrar-se en els conceptes que s'utilitzaran al llarg del curs i que són bàsics per entendre la química dels vernissos i aglutinants.

#### MÒDUL 2: *Material proteic*

Aquesta secció explicarà la naturalesa del material proteic des del punt de vista químic. Es parlarà de l'estructura de les proteïnes, des dels aminoàcids i l'enllaç peptídic, fins als plegaments i l'estructura quaternària, a fi d'entendre el seu comportament físic i químic dins de les capes pictòriques o en les capes de recobriment d'una peça. També es comentaran els tipus de material proteic més utilitzats i les seves diferències químiques, així com els seus processos d'envelliment i les alteracions més freqüents.

#### MÒDUL 3: *Carbohidrats*

Aquesta secció explicarà els diferents tipus d'hidrats de carboni que es troben en el context de la restauració, des dels monosacàrids fins als polisacàrids més freqüents, amb la inclusió de la cel·lulosa i els seus derivats. De cadascun es comentaran les seves alteracions més freqüents i els seus processos d'envelliment.

#### MÒDUL 4: *Resines*

Aquesta secció tractarà de les resines utilitzades principalment com a vernissos. S'explicaran els tres grans tipus de resines: d'origen animal, d'origen vegetal i sintètiques. De les resines d'origen natural es comentaran les diferents variants i la seva composició química, així com els processos d'envelliment i les alteracions més freqüents. En el cas de les resines sintètiques es parlarà d'aquelles més utilitzades i es farà èmfasi en els processos d'envelliment i en com poden afectar la resta de materials que formen la peça a restaurar.

#### MÒDUL 5: *Ceres*

En aquesta unitat es tractarà la composició química de les ceres i de com aquesta repercuteix en les seves propietats físiques. Es farà èmfasi en els diferents tipus de ceres i en les característiques químiques de cadascuna, per tal de veure quina és la més adient en cada situació.

#### MÒDUL 6: *Olis*

En aquesta unitat es parlarà dels diferents tipus d'olis, i es farà èmfasi en els olis assecants, que són els més utilitzats en el camp de l'art. D'aquests es comentarà el seu procés de polimerització, des del punt de vista químic, i com afecta les seves propietats físiques, així com el seu procés d'envelliment i les alteracions més freqüents que experimenta.

#### MÒDUL 7: *Preparació de vernissos i aglutinants*

En aquesta unitat es farà un breu repàs als mètodes més comuns de preparació de vernissos i aglutinants: les dissolucions per percentatge i les dissolucions per molaritat. S'explicaran els mètodes per calcular correctament les mesures de les barreges de cada tipus i s'il·lustrarà cada explicació amb exemples pràctics.

#### MÒDUL 8: *Bibliografia específica*

Finalment, en aquesta secció es proporcionarà bibliografia específica de cada tema per a tots aquells que vulguin aprofundir més en la matèria.