



**III REUNIÓ TÈCNICA
DE CONSERVACIÓ
I RESTAURACIÓ**

TARRAGONA, OCTUBRE 1991

III REUNIÓ TÈCNICA DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ.

Tarragona, 25 i 26 d'octubre de 1991.

P R O G R A M A :

Divendres, 25 d'octubre.

- 16h. Recepció i entrega de dossiers.
- 17h. Presentació.
A càrrec de Josep Ma. XARRIÉ.
Cap de Servei de Conservació-Restaureció
de Béns Culturals. Generalitat de Catalunya.

17'15h.-20'30h.

I. SESSIONS DE TREBALL:

FORMACIÓ DE RESTAURADORS.

"La restauració a Catalunya: estat de la qüestió"

Pere ROVIRA
Representant de la Junta del GTCR.
Membre de les Comissions de Restauració del Col·legi de
Llicenciants en Belles Arts.

"La nova Escola Superior de Conservació i Restauració de
Béns Culturals"

Jordi BLANCH
Departament d'Ensenyament de la Generalitat de
Catalunya.

"La reforma dels ensenyaments de Conservació-Restaureció
a la Facultat de Belles Arts"

Miquel QUÍLEZ.
Degà de la Facultat de Belles Arts de la Universitat de
Barcelona.

"La creació de la Confederació d'Organitzacions Europees
de Conservadors-Restaureadors (ECCO)".

Gemma CAMPO i
Núria PEDRAGOSA.
Representants de la Junta del GTCR.

II. SESSIONS DE TREBALL:
VIDRE.

"El restaurador: Sus conocimientos y responsabilidades.
Tratamiento de conservación y restauración aplicado a una
vidriera de principios del siglo XVII"

Rodolfo HERRERA SALDAÑA
Corina SANDRI. ~~SALDU~~
Fundació Centre del vidre de Barcelona.

III. SESSIONS DE TREBALL:
TEIXITS.

"Diferentes sistemas de consolidación y presentación
utilizadas en tejidos antiguos".

Carme MASDEU
Ma. Luz MORATA.
Restauradores de teixits.

Dissabte, 26 d'octubre.

9'30h.-11'00h

IV. SESSIONS DE TREBALL:
ARQUEOLOGIA.

"Tractaments de conservació de fustes arqueològiques".

Anna JOVER I ARMENGOL
Centre d'investigacions Arqueològiques de Girona.

"Possibilitats de la reproducció avui. Tècniques i materials".

Angels JORBA
Restauradora del Servei de Conservació-Restaureació de Béns Culturals. Generalitat de Catalunya.

Ramón LÓPEZ
Col·laborador del Servei de Conservació-Restaureació de Béns Culturals. Generalitat de Catalunya.

"Arranque de los azulejos del Museu Municipal Vicenç Ros i del Museu Memorial Vicenç Ros de Martorell".

Margarita ALCOBER i Salvador GARCIA.
Restauradors del Museu Vicenç Ros de Martorell.

"Terracotas policromadas de Juan de Juni. Proceso de intervención".

Cristina ESCUDERO
Restauradora del Museu Palacio Miranda. Burgos.

11'00h.-11'30h.

Pausa - Cafè.

11'30h.-13'30h.

V. SESSIONS DE TREBALL:
PINTURA.

"El retaule de Sant Martí Sarroca. Criteris de presentació".

Anna CARRERAS,
Glòria FLINCH,
Victòria HOMEDES i
Núria PEDRAGOSA.
Restauradores del Servei de Conservació-Restaureació de Béns Culturals. Generalitat de Catalunya.

"El retaule de Sant Llorenç: intervencions sofertes com a conseqüència del canvi de gust en diferents èpoques".

Carme SANDALINAS
Restauradora del Servei de Conservació-Restaureació de Béns Culturals. Generalitat de Catalunya.

16'00h.-18'00h.

VI. SESSIONS DE TREBALL:
CONSERVACIÓ AMBIENTAL.

"L'impacte ambiental en la conservació dels monuments".

M. GARCIA VALLÈS,
Trinitat PRADELL i
Màrius VENDRELL.
Facultat de Geologia. Universitat de Barcelona.

"Adquisición de datos climáticos y atmosféricos por medio de registradores de datos por ordenador".

Eduard PORTA.
Professor de Conservació a la Facultat de Belles Arts.
Universitat de Barcelona.

"Lectura i interpretació de registres termohigrogràfics".

Domènec PALAU
Restaurador de la Biblioteca de Catalunya. Barcelona.

VII. SESSIONS DE TREBALL:
PAPER.

"Aplicacions de la taula de succió en la restauració de paper"

Elvira GASPÀR
Restauradora de paper a la Fundació Miró de Barcelona.

"Conservació de l'obra gràfica del pintor Antoni Tàpies"

Mariona HERRERA
Restauradora de l'Arxiu de la Corona d'Aragó. Barcelona.

Eduard PORTA
Professor de Conservació de la Facultat de Belles Arts.
Universitat de Barcelona.

18'00h.-18'30h.

Pausa - Cafè.

18'30h-20'30h.

TAULA RODONA: CONSERVACIÓ D'ART CONTEMPORANI.

Moderadora:

Mireia MESTRE.
Documentalista del Servei de Conservació-
Restauració de Béns Culturals.
Generalitat de Catalunya.

Participants:

Elvira GASPÀR
Restauradora de la Fundació Miró. Barcelona.

Emilio RUIZ DE ARCAUTE
Restaurador del Servicio de Restauraciones de
la Diputación Foral de Alava.

Francesc ARTIGAU
Pintor.

Joan MORA
Escultor.

Mariano RUBIO
Gravador.

20'30h.

Clausura de la III Reunió Tècnica.

LA SITUACIO ACTUAL DE LA RESTAURACIO: REFLEXIONS.

El món de la restauració sempre s'ha caracteritzat per la seva indeterminació ja sigui des del punt de vista científic, artístic o legal, fet que sempre l'ha mantingut con una "ciència" desconeguda, extranya, confusa, amagada i inclús el.litista, al marge de les professions socialment corrents o de caràcter més difusiu.

En aquests moments, la societat ha retornat al seu esperit difusor de l'Art i d'apreciació artística a l'entorn d'una atmosfera cultural en expansió i vida d'oci, moguda per un augment del nivell de vida econòmic i joc financer. Sense voler, la restauració ha pujat a cavall dins el mateix paquet del comerç de l'art envoltant-se de la mateixa atmosfera acollidora i generosa, sense tenir en compte la seva pròpia difusió i reconeixement.

La situació actual no pot ser més incoherent. Mancada de sortida social, la restauració marxa en camí incert. Qüestionada i desacreditada, oblidada oficialment i pressionada des de l'extranger, segueix difonent les seves qualitats a un panorama incrèdul sense consciència de conservació que només veu com generacions de restauradors cubriran un ampli ventall que ni tant sols s'ha esbossat. Això sí, l'aprenentatge està assegurat. Sense ordre ni concert, sense coordinació legal entre les diverses fonts, poc podem esperar dels nous restauradors que no saben ni el propi camp que trepitgen ni el que poden trepitjar i que viuen il.lusionats d'obtenir una impensada i impossible plaça en un lloc oficial.

PERE ROVIRA
Restaurador privat

RESTAURACION ¿ HAY LIMITES?

RESUMEN: Corina SANDU y Rodolfo HERRERA

El objeto sin memoria

En los laboratorios de restauración llegan, a veces, objetos acompañados por fichas incompletas, escasas de información concerniendo el lugar de procedencia, la datación, la técnica de elaboración etc... Algunas veces falta hasta el nombre del objeto.

Lo único que sabemos sobre estos objetos es que se encuentran en mal estado de conservación, razón por la cual llegan al laboratorio para iniciar un proceso de restauración y conservación.

El restaurador

El trabajo del restaurador, en el caso de lo que llamamos "objetos sin memoria", rebasa la restauración propiamente dicha, yendo más allá, hacia la investigación científica, hacia la búsqueda de datos, descubriendo muchas informaciones a fin de recuperar esta memoria perdida.

De esta manera un objeto que entra en el laboratorio de restauración, sale acompañado de una ficha que trata de cubrir la información faltante en las fichas de los museos.

EL VITRAL No.MEV.3546.

La obra, procedente del depósito del Museo Episcopal de Vic, llegó al Laboratorio de la Fundació Centre del Vidre de Barcelona, acompañado de solo un número de inventario.

Este vitral fue restaurado anteriormente sin saber por quien y cuando se realizó este tratamiento, el cual consistió en ;

-sobre una hoja de vidrio plano, incoloro de 50 x 35 cm. y 6 mm. de espesor se hizo una composición arbitraria con fragmentos de tres vitrales diferentes. Estos vitrales fueron adheridos al vidrio de soporte con resina polyester de espesor irregular, con un color amarillo translúcido.

Este vitral compuesto fue confiado al centro en una caja de cartón envuelto en un periódico fechado en 1960.

La eliminación de esta capa de resina así como el despegado de este conjunto fue realizado por tratamientos químicos y mecánicos los cuales fueron hechos después de haber comprobado la inocuidad de estos.

Después de esta operación se pudieron separar las siguientes obras;

-Una cabeza de Cristo compuesta por 74 fragmentos, el vidrio es transparente incoloro, ligeramente rosado, el rostro fue realizado con una grisalla marrón oscura, sus dimensiones son de 25 x 18 cm. y tiene una variación de 2.5 a 4 mm. de espesor.

-Dos cabezas de angeles,compuestos de diez y siete fragmentos respectivamente,el vidrio es transparente los rostros fueron hechos con una grisalla marrón oscuro y los cabellos fueron coloreados con amarillo de plata ,sus dimensiones son 8 x 7.5 cm.y 4 mm. de espesor.

-Cuatro estrellas compuestas de una gran cantidad de fragmentos ,el vidrio es transparente de color ambar oscuro con una grisalla color marrón oscuro ,sus dimensiones son 9cm. de diámetro y 2 cm. de espesor.

CONCLUSION

Esta experiencia nos hace reflexionar sobre la formación y el perfil profesional de un restaurador especializado en la restauracion del vidrio antiguo y los vitrales .Toda información que surge a raiz de un proceso de restauración o de conservación debe de ser comprendida y registrada y el restaurador debe de tener todos los conocimientos sobre la naturaleza del vidrio sus características químico-físicas y sus técnicas de elaboración para que pueda transmitir todas estas informaciones.

TRACTAMENTS DE CONSERVACIÓ DE FUSTES ARQUEOLÒGICS

Anna Jover i Armengol

Els materials de naturalesa orgànica recuperats d'excavacions arqueològiques no són freqüents, degut a la seva tendència a descomposar-se i a revertir al terra d'on han sortit. Es de tots conegut que la fusta normalment perdura en medi aquós (vaixells recuperats del mar, palafits en zones lacustres,...) o bé en condicions d'extrema sequera (tombes egípcies).

S'exposaran les causes i efectes de la deterioració soferta per aquests tipus de materials, els processos d'estabilització a que han estat sotmesos i el seu estat actual de conservació, amb els exemples de les restes del vaixell d'època romana del Cap de Creus, el Culip IV, la barca d'època medieval de Castelldefels, Les Sorres 10, i una intervenció feta en uns objectes de fusta cremada a baixa temperatura, recuperats de l'Abric Romani de Capellades (45.000 anys BP).

En tots ells, el tractament s'ha realitzat amb una cera sintètica hidrosoluble, el polietilèglicol (PEG), aplicant mètodes diferents segons els casos.

La comunicació tracta de les possibilitats que tenim els restauradors de copiar qualsevol element volumètric del nostre patrimoni històric o natural.

Els objectes que volem copiar no etan fets per a ser reproduïts, això vol dir que sovint seran complexos i ens veurem obligats a treballar amb motlles elàstics, un dels materials més utilitzats són les silicones, sovint sinònim de reproducció.

En cada cas caldrà triar el millor mètode de treball i els materials més adients tant pel motllo com pel positiu, tenint en compte que l'un condiciona l'altre.

Les tècniques emprades són molt variades i difícils de generalitzar, a voltes ens trobem amb la necessitat d'etapes prèvies de preparació de l'original. En molts casos la feblesa de l'original ens obliga a realitzar motlles en varies parts per a no malmetrer-lo. Ens podem trobar amb:

- 1- Motllos d'objectes individuals
 - 1.1- Motllo 1 closca.
 - 1.2- Motllo 2 closques.
 - 1.3- Motllo de més de 2 closques.
- 2- Motllos de superfícies horitzontals o subhoritzontals.
- 3- Motllos de superfícies verticals.

En quan al material, actualment gaudim de materials sintètics que fa vint anys no estaven al nostre abast, ja fos per ausència del producte al mercat o be per la seva nul·la aplicació en restauració.

Els materials clàssics com l'escaiola i el làtex es veuen acompanyats pels materials sintètics, elastòmers de silicona de poliuretà, resines de poliester, resines epoxi i resines de poliuretà.

En els materials de positiu dominen les resines sintètiques de catalització a baixa temperatura que es complementen amb els guixos i les escaiols. Aquí hem de remarcar que els guixos i les escaiols han evolucionat cap a materials semisintètics, que formen actualment la punta de llança de la recerca en reproduccions.

Les necessitats que ens porten a fer una reproducció són varies:

- 1- Restauració i conservació del patrimoni.
- 2- Divulgació del patrimoni.
- 3- Recerca i anàlisi del patrimoni.

Restauració i conservació del patrimoni:

1.1- Recuperació i salvament d'elements en perill de pèrdua. Exemples d'aquest cas són la reproducció de parts d'excavacions, o elements, especialment interessants, que es perdran. Llars de foc, gravats en zones inundables, material d'excavacions d'urgència.

1.2- Restauració d'elements malmesos per l'acció climàtica o d'altres. Actuació sobretot en el patrimoni arquitectònic i en l'estatuària (tant laica com religiosa).

1.3- Processos de desrestauració. En aquests casos s'utilitza com a testimoni de les actuacions anteriors. En el muntatge de grans peces sovint s'utilitza per a comprovar el bon ensamblatge de les peces.

1.4- Conservació de col·leccions que per la seva pròpia concepció s'han de guardar en forma de motllos, com el cas de segells medievals o col·leccions de motllos.

1.5- Els motllos sovint es realitzen com a elements intermitjos en processos de diverses indústries, com la foneria i l'escultura.

Divulgació del patrimoni:

2.1- Reproduccions de peces originals per a necessitats museogràfiques. En aquest apartat hi ha les grans còpies clàssiques, actualment potenciades pel gran nombre d'exposicions itinerants.

2.2- Reproduccions com a font d'ingressos pel museus.

2.3- Reconstruccions museogràfiques, maquetes i elements escenogràfics.

Recerca i anàlisi del patrimoni:

Sovint les tècniques de reproducció són útils en la recerca arqueològica, paleontològica o artística, sobretot en estudis morfològics, estudis que es realitzen sobre còpies exactes i no sobre els originals, massa valuosos.

3.1- Motllos per a microscòpia electrònica d'escombrat.

3.2- Motllos per macrofotografia.

3.3- Estudi d'elements no transportables. Actualment amb la major protecció del patrimoni cultural es difícil exportar materials dels països d'origen, per tant es realitzen còpies de peces de gran interès.

3.4! Intercanvi de peces copiats entre els diversos especialistes internacionals.

3.5- Remontatge de peces.

La casuística descrita serà la de la reproducció d'una llar de foc neolítica del jaciment de la Bovila Madorell, excavada per la U.A.B. El motllo d'aquesta superfície (3m²) horitzontal es va fer amb silicona, i el positiu en resina de polièster.■

Angels Jorba i Valls
Ramon López i Ayats

CCR Sant Cugat

GENERALITAT DE CATALUNYA

ARRANQUE DE LOS AZULEJOS DEL MUSEU MUNICIPAL VICENÇ ROS Y
MEMORIAL MUSEU VICENÇ ROS DE MARTORELL

Margarita Alcobé Domínguez y Salvador García Fortes

(Restauradores de MUSEUS DE MARTORELL)

RESUMEN

Nuestra ponencia se compone de dos partes perfectamente delimitadas. En la primera, de contenido teórico, expondremos los pasos seguidos hasta llegar a la propuesta de arranque de los azulejos contenidos en estos Museos y en la segunda, de tipo práctico, explicaremos los trabajos realizados durante la ejecución de este proyecto.

Presentaremos una visión de los problemas de conservación que padecían las colecciones de cerámica y en ella detallaremos los procesos de **consolidación y limpieza** previos al arranque, la protección dada mediante el **engasado** y los trabajos realizados en la culminación del proyecto de desenganchar de la pared unos 14500 azulejos, para su posterior tratamiento en el laboratorio, y su futura conservación y exhibición en un Museo acondicionado climatológicamente, adaptado a la Museografía actual.

"TERRACOTAS POLICROMADAS DE JUAN DE JUNI. PROCESO DE INTERVENCIÓN"

Las terracotas que nos ocupan, denominadas popularmente los barros de Juan de Juni es un conjunto escultórico compuesto de 6 figuras a tamaño natural, subdividido en dos grupos temáticos: San Jerónimo y San Sebastián.

Presentan estados de conservación muy diferentes y que han llevado a estas esculturas a un estado lamentable, afectando más seriamente al grupo de San Jerónimo que ha perdido de un 80 al 85 % de la policromía. Por lo cual en la comunicación se analizarán en profundidad los factores lesivos tanto internos como externos, así como las soluciones aportadas "in situ" y en su posterior ubicación para completar la restauración de estas piezas. Las intervenciones se han desarrollado en dos fases que comprendieron la conservación matérica de la obra, ocupando a un equipo multidisciplinar y durante un período de 14 meses. Esta restauración ha estado gestionada por la Junta de Castilla y León.

Cristina Escudero

Restauradora del Museo Palacio Miranda. Burgos.

L'IMPACTE AMBIENTAL EN LA CONSERVACIO DELS MONUMENTS

Vendrell-Saz, M.; Gracia-Vallés, M.; Pradell, T. ()*

Dept. de Cristal·lografia i Mineralogia. Univ. de Barcelona.

() Escola Superior d'Agricultura. Univ. Politècnica de Catalunya.*

Amb la presentació d'aquest treball es pretén exposar de manera breu, i sistemàtica, la tasca de recerca desenvolupada per l'equip de Mineralogia Aplicada al Patrimoni Històric, del Departament de Cristal·lografia i Mineralogia de la Universitat de Barcelona. Necessàriament, l'amplitud del tema ha de restar profunditat. No obstant es vol fer una exposició amb caire d'exemple, i el tractament rigorós de cada un dels mecanismes que es descriuen es fa en publicacions específiques a revistes especialitzades.

La determinació dels mecanismes de degradació dels elements estructurals i ornamentals constitueix un dels aspectes fonamentals a resoldre davant la problemàtica que presenta la seva conservació i restauració. Les roques que formen aquests elements procedeixen, sovint, de pedreres properes al monument: aixó permet dir que determinada litologia està sotmesa preferentment a un ambient concret d'acord amb la seva distribució geogràfica.

Aquest fet, i la impossibilitat d'establir models de comportament genèric dels diferents tipus de litologies, han portat a aquest equip de recerca a sistematitzar l'estudi dels mecanismes de degradació de les litologies més emprades a Catalunya i a relacionar-los amb el tipus d'ambient a que estan sotmesos (rural, urbà, industrial ...).

La degradació de les roques depèn d'una sèrie de factors que es sintetitzen a continuació:

- litologia (composició mineralògica -cada mineral formador de la roca té el seu propi camp d'estabilitat-, textura, macro i microestructura).

- paràmetres ambientals, que afecten a tota una zona (meteorologia - humitat relativa, temperatura, cicles diurns i estacionals, etc-, pol·lució atmosfèrica - sòlida i fluida-)

- paràmetres locals, que poden afectar un monument, però no un altre de molt proper (eflorescències de salts, humitats, productes aportats per l'home, etc.).

- accidents (incendis, inundacions, terratrèmols, explosions).

A títol d'exemple s'exposaran els mecanismes d'impacte ambiental que afecten o han afectat la conservació d'una sèrie de monuments de Catalunya de significativa importància: Ripoll, Sant Pere de Rodes, Santa Maria de la Mar, Betlem, muralla de Tarragona, catedral de Girona, Seu Vella de Lleida, etc.

LA ADQUISICION DE DATOS CLIMATICOS Y ATMOSFERICOS POR MEDIO DE REGISTRADORES DE DATOS POR ORDENADOR

Hasta el presente la tecnologia utilizada para registrar los datos climáticos mas característicos en la conservación de bienes culturales, temperatura y humedad, estaba basada en sistemas desarrollados en el siglo XVIII. Efectivamente los termohigrógrafos basados en la dilatación de los metales para la medida de la temperatura y en el alargamiento o encogimiento de un material orgánico para las medidas de humedad, fueron usadas para estas medidas climáticas a partir de 1780 y han permanecido invariables, cambiando unicamente los sistemas de registrador, hasta nuestros dias.

Todavia hoy todos los museos de nuestro pais, las bibliotecas y archivos estan usando, aquellos que tienen un mínimo interés por la conservación de sus fondos, pues la mayoria no miden ni controlan sus ambientes, esta tecnologia que ya tiene mas de dos siglos de antigüedad y que en muchos casos es mas antigua que los mismos objetos que guarda el museo.

Los llamados Data Logers, en inglés, y que en nuestro idioma los podriamos llamar Adquiridores o Registradores de datos, han venido en los ultimos años a susbtituir los anticuados aparatos que hasta el momento utilizabamos. Estos aparatos constan de microchips de mamoria que guardan los datos que les son enviados por las diferentes sondas, principalmente sondas de humedad y

temperatura. Además tienen la posibilidad de interpretar las señales eléctricas que recibe y se pueden programar, como si de un ordenador se tratara, para registrar los datos en las frecuencia y cadencia que se desee.

Una de las ventajas mayores de estos aparatos es que los datos son registrados en forma digital por lo que su utilización con programas de tratamiento de datos, con hojas de calculo o con programas de bases de datos es realmente sencilla.

EDUARDO PORTA

Barcelona 16 de Octubre de 1991

CONSERVACION DE LA OBRA PICTORICA DEL ARTISTA ANTONI TAPIES

Los problemas relativos a la conservación del arte contemporaneo tienen un parte de original pero otra parte no menos importante de equivalente a las técnicas habituales de preservación.

Son los materiales usados por los artistas contemporáneos la parte que presenta una desigualdad mas acusada con los porcedimientos usados anteriormente. Estos materiales de los cuales muchas veces ni el propio artista conoce su composición, pueden presentar unos problemas de conservación que no esten estudiados por la novedad de los materiales y la poca tradición de su uso. Asi mismo la falta de una trayectoria historica de conservación nos lleva a desconocer que dificultades encontraran los materiales para enfrentarse a los recientes agresiones provocadas por el hombre tales como la contaminación atmosferica, la lluvia acida, los excesos de visitantes o el polvo industrial.

Un aspecto muy importante y que presentamos en este trabajo es la necesidad de la colaboración de los artistas que esten preocupados por la preservación futura de sus obras.

Efectivamente los artistas facilitando todos los datos de los materiales utilizados, los tipos de soporte, el uso de disolventes y diluyentes en los medios, la utilización de fijadores, el uso de barnices o la aplicación de materiales del todo extraños a la naturaleza de la obra tales como agujeros,

collages, o la aplicación de otros materiales pueden ayudar con esta información a un aumento de las posibilidades de conservación de su obra.

MARIONA HERRERA

EDUARDO PORTA

Barcelona 14 de Octubre de 1991