

CONSERVACION Y RESTAURACION DE SELLOS DE CERA

Andrés Serrano Rivas

INTRODUCCION

En un momento de la historia del hombre, éste se dio cuenta que tenía que autenticar su documentación y creó el sello, el cual ha ido modificándose y adaptándose a las necesidades de cada momento.

En este trabajo nos referimos a los sellos pendientes realizados en ceras.

Estado de conservación y causas.

La conservación es muy dispar, aunque se puede decir que la mayor parte de los sellos que han pasado por nuestros laboratorios, presentaban alteraciones puramente físicas, (sellos fragmentados, sellos con zonas perdidas u opacos...).

Pueden encontrarse:

A). Unidos al documento.

B). Desprendidos del documento.

Causas de alteración.

Además de las propiamente químicas y biológicas, la mayor parte son físicas, debidas al deficiente grado de acondicionamiento de los depósitos, que los han albergado a lo largo del tiempo, no muy aptos para contener material tan friable.

Los unidos al documento son piezas muy sensibles, ya que a través de sus ataduras, aún completas, legitiman y autentican el documento del que penden; pero por esta misma peculiaridad sufren en muchas ocasiones sus mayores daños ya que su manipulación se hace un tanto complicada.

Cuando están desprendidos del documento, ya han pasado a ser una pieza sigilográfica, seguramente muy interesante pero que en ocasiones podemos encontrar amontonados en cajones, sufriendo todos los envites de tal estancia, precisamente no muy digna, para obras que en su día fueron representantes del poder real, religioso, de los concejos, etc...

Otros depredadores de los sellos de cera, son los actinomicetos, los cuales se nutren de algunos de los

elementos que componen la cera, permaneciendo en el sello hasta que lo han agotado y entonces es cuando emigran o perecen. En sellos de color rojo o verde, salvo en algunas excepciones no aparecen ya que los pigmentos inorgánicos no son buena base para su desarrollo.

Algunos de los efectos que suelen aparecer con el ataque de los actinomicetos son: opacidad en la cera y unas manchas blancas o amarillas que se van extendiendo por toda la pieza, hasta que se aprecia una notoria pérdida de consistencia, llegando a deshacerse en forma de polvo.

Los actinomicetos se desarrollan preferentemente en climas húmedos y fríos, su hábitat es muy versátil, pudiendo proliferar a la luz como en la oscuridad y en una temperatura entre 6° y 30° C, encontrándose éstos con mucha frecuencia en sellos de países del norte de Europa y de Inglaterra, no siendo tan frecuente encontrarlos en los países mediterráneos.

Hace unos años la eliminación de los actinomicetos era complicada, ya que se fueron ensayando muchas técnicas como sumergir el sello en alcohol o la aplicación de trementina francesa (hay que tener en cuenta que para lograr la penetración de la trementina debe introducirse en una campana de vacío).

Hoy día el problema de los actinomicetos se puede solucionar con un tratamiento de fumigación con óxido de etileno en cámara.

RESTAURACION

Antes de ponernos materialmente a trabajar con el sello es necesario realizar un estudio de la pieza y con los datos recogidos, proceder a la restauración de la obra con el máximo conocimiento de ella, (procedencia, iconografía, forma de unión, material constitutivo de la pieza y dimensiones) con todos estos datos ya podemos comenzar el estudio y ver cual será el procedimiento más eficaz que podemos utilizar para la conservación o restauración de la pieza, según la problemática que presente.

Por lo general, los sellos antiguos de cera han perdido parte de sus elementos esenciales que le confe-

rían su natural aspecto y propiedades físicas, como consecuencia de esto se han vuelto frágiles y quebradizos, de difícil manejo, por lo que es necesario consolidar las partes más débiles.

Una vez realizada una recopilación de los distintos métodos y fórmulas de restauración utilizadas en distintos laboratorios y comprobados algunos de ellos, se ha optado por emplear una nueva variante.

Muchos de los métodos de restauración estudiados, emplean piezas metálicas o de madera, para que por medio de ellas fortalecer la unión de las piezas fragmentadas, pero se ha podido comprobar que éstas en el caso de un nuevo accidente pueden provocar mayores daños a la pieza al arrastrar tras de sí fragmentos del sello por la lógica exfoliación.

En cuanto a la fusión de ceras naturales en combinación con otros elementos para formar un soporte con el cual protegerla pieza original, se corre el riesgo de que en las zonas de fusión se origine una transformación del color, posiblemente porque éste absorbe parte de las sustancias de los nuevos productos. Además se puede en un futuro plantear la incógnita de si esos elementos son originales de la pieza o no.

Para evitar ésto incorporamos un nuevo material a la restauración de los sellos de cera, las ceras microcristalinas, aunque éstas ya son conocidas en el campo de la conservación y restauración en la:

-Protección de sellos de plomo, medallas, monedas y objetos de hierro.

-En la conservación de pieles.

-Para la consolidación de la piedra en contacto con sales solubles o ácidos húmicos.

Estas ceras microcristalinas son productos semi-sintéticos obtenidos como derivados del refinado del petróleo. Su estructura microcristalina les confiere una plasticidad de la que carecen las ceras parafínicas. Pueden obtenerse de muchas variedades y en distintos grados de fusión y consistencia, desde dura a blanda. Otra de las ventajas de estas ceras es su menor adherencia del polvo.

PROCESO DE RESTAURACION

El estado de conservación es muy variable y por ésto el tratamiento ha de adaptarse a cada caso.

Cuando el sello se encuentra exfoliado, fragmentado o con cualquier otra alteración, lo primero que debemos hacer es consolidarlo. Para ésto fin, hemos diseñado una punta termostática muy fina de un milímetro de diámetro y veinte de longitud con lo cual es relativamente fácil trabajar en el interior del sello sin alterar el aspecto externo de éste, y con este mismo ele-

mento termostático se pueden unir los distintos fragmentos del sello depositando en las grietas cera microcristalina coloreada previamente de acuerdo con el color del sello con óleo, (tal como veremos más adelante).

Una vez que conocemos el diámetro del sello original, bien porque hemos localizado un ejemplar completo o por el desarrollo de un fragmento del círculo del que vamos a restaurar, prepararemos una forma (matriz) plana de dicho diámetro, ésta se realizara en silicona, de forma que podamos desprender con facilidad de su interior la pieza de cera una vez que se haya solidificado.

La cera microcristalina se coloreará de forma que su tonalidad no desentone con el sello.

Hasta la fecha hemos intentado la tinción por distintos métodos tales como, pigmentos, anilinas y óleos, hoy día es con éste con el que estamos trabajando al ser el que mejores resultados nos ha dado en la práctica. Los pigmentos se nos decantan, produciéndose una gran diferencia entre el anverso y el reverso de la pieza y las anilinas debido a su escasa estabilidad ante la luz, de las conocidas, las hemos desechado; aunque son éstas las más utilizadas en la industria para la tinción de ceras.

Para fundir la cera la podemos introducir en estufa seca a cien grados centígrados o colocarla sobre una placa termostática a dicha temperatura, cuando se encuentre fundida le añadiremos el óleo agitando la mezcla con una espátula metálica hasta obtener el color deseado, (la experiencia nos hará conocer los cambios de coloración que se producen al enfriarse la cera una vez coloreada). Entonces se procederá a depositar la cantidad necesaria con arreglo al espesor de la pieza que deseamos preparar, teniendo en cuenta que ésta ha de ser algo menos gruesa que el sello original y las mermas que tiene la cera al enfriarse, tanto de espesor como de diámetro.

En cuanto la pieza que se encuentra en la matriz tenga cierta consistencia es conveniente extraerla de ésta y ponerla invertida sobre una superficie plana para equilibrar las tensiones, que se producirán al enfriarse más rápidamente por la cara en contacto con el aire, pasadas veinticuatro horas ya tendremos la pieza lista para injertar.

Entonces se colocará sobre ella los fragmentos originales en el lugar que habían ocupado primitivamente. Se marcan éstos en la pieza nueva y se retiran. Seguidamente con una segueta o la punta termostática se eliminan de la pieza nueva las zonas señaladas, colocando en su lugar las pertenecientes al original. Con ayuda de la punta termostática fundimos los dos (el original y la microcristalina) teniendo mucho cuidado de no tocar en ningún momento el relieve del sello original y actuar sólo en su parte interna; para estas operaciones es muy útil la punta termostática.

Una vez que todo el conjunto forma un solo cuerpo, repasamos las juntas dejando un pequeño escalón, con el fin de que siempre quede constancia de la zona restaurada. Para esta operación nos ayudamos de pequeños buriles y bisturís para conseguir que la nueva pieza se acople perfectamente a los planos del original ya que estos suelen ser muy irregulares.

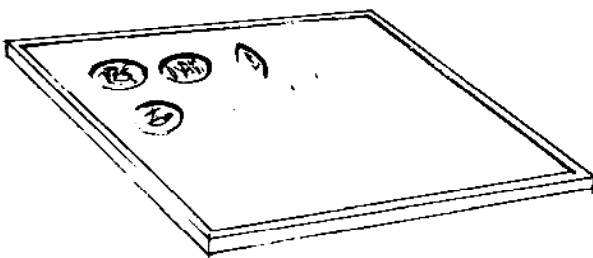
Finalmente se pueden aplicar en la superficie perteneciente a la cera microcristalina disolventes orgánicos-nafta o medios mecánicos (lijas finas o cepillos de fibra de vidrio) obteniendo así un perfecto acabado.

CONSERVACION Y MONTAJE

I. Sellos desprendidos de documentos.

Se ha de tener en cuenta que los materiales empleados para la protección de los sellos, no deben alterar su composición por la absorción de los componentes de la cera; esto puede producirse cuando la temperatura media del depósito sea relativamente alta y facilite la pérdida de sus componentes, por tanto cuando se pueda presentar esta circunstancia se sustituirán los soportes absorbentes por materiales inertes y carentes de absorción.

Un método eficaz para conservar los sellos desprendidos de sus documentos puede ser el colocarlos en bandejas de un espesor suficiente para albergarlos. Si queremos mantener los sellos ordenados y evitar posibles daños, la bandeja estará rellena con una plancha de poliuretano expandido o de Icolón en la cual se recortará la forma del sello para adaptarla a éste y que no sufra con los naturales movimientos propios de los cajones.



Otro método puede ser la introducción del sello en cajas individuales, protegiéndolos para evitar que se golpeen en su interior. Este método no es recomendable para colecciones grandes por la dificultad que entraña la localización de las piezas en un momento determinado, y el espacio necesario para colocar las piezas ordenadamente.

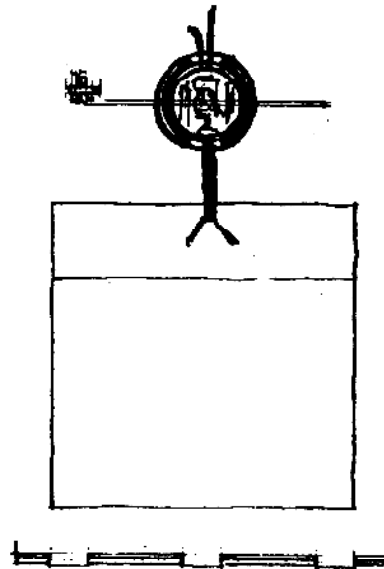
II. Sellos pendientes del documento.

Presentan un problema más complejo, ya que hay que cubrir dos campos, la conservación del documento y la del sello y que tanto uno como el otro puedan ser estudiados sin necesidad de proceder a desmontarlos del montaje. Para evitar esto es muy interesante la microfilmación de los documentos y la reproducción de los sellos.

DISTINTOS METODOS DE MONTAJE

Buen método pero costoso consiste en realizar un estuche en metacrilato que albergue el documento y el sello, estará dotado de unos elementos que los mantengan inmóviles.

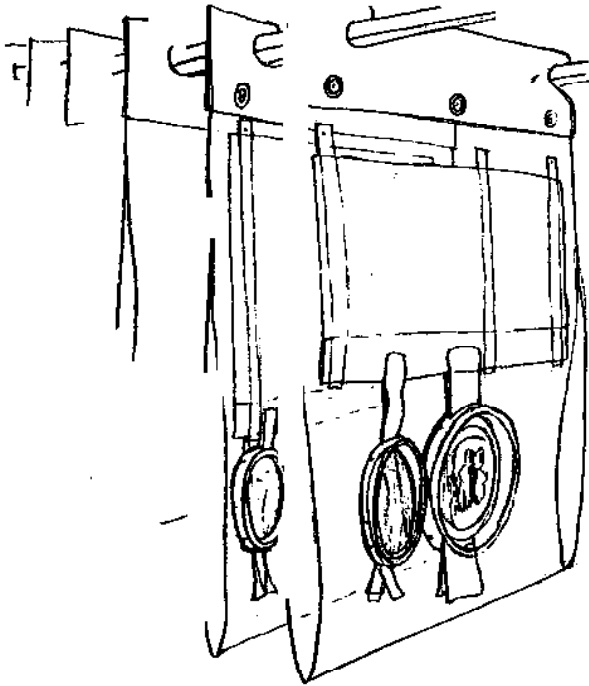
Estos estuches fueron diseñados para la colocación de sellos áureos del Vaticano.



Carpetas de Melinex y Perspex.

Las carpetas realizadas con estos materiales son completamente transparentes, permitiendo la visualización de la obra. En su parte superior tienen un sistema de ganchos para colgarlas dentro de unos armarios archivadores, siguiendo el ejemplo de las carpetas porta documentos. En el interior de las carpetas hay unas tiras de melinex que se pueden adaptar fácilmente al documento, manteniéndolo sujeto a la carpeta al igual que unas piezas circulares que tienen la misma misión para los sellos.

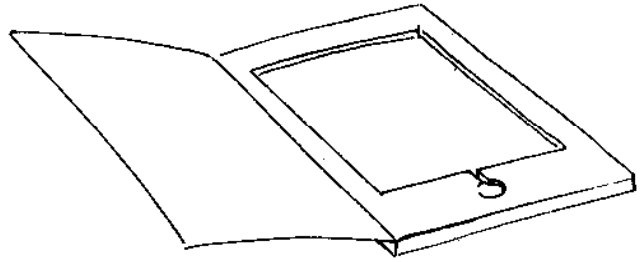
Archivos Holandeses



Carpetas de cartón neutro

Realizadas a modo de libro, en cartón neutro con espacios para albergar el conjunto de documento y sello, en el caso de los de cera su espacio estará cubierto de Mylar.

Madrid. S.E.L.I.D.O.



Encapsulado con metacrilato

El procedimiento consiste en colocar el pergamino con su sello entre dos planchas de metacrilato, a las cuales se habrá perforado previamente el espacio que corresponda al sello y colocado una cápsula del mismo material dependiendo del grosor de ésta.

Las planchas se unirán por medio de tornillos de acero inoxidable.

Madrid S.E.L.I.D.O.

Fundas individuales

Cuando no se dispone de presupuesto, para cualquiera de los montajes anteriormente citados, es conveniente, por lo menos proteger los sellos con fundas.

Se puede utilizar polietileno con burbujas de aire, para hacer una pequeña bolsa que lo proteja.

Madrid S.E.L.I.D.O.