

Conservación, restauración de metales en Chile, el caso de la colección Casa Museo Eduardo Frei Montalva y el Parque de las Esculturas.

*Johanna María Theile, Facultad de Arquitectura y Arte, Universidad del Desarrollo, Postítulo de Restauración, Facultad de Artes, Universidad del Chile, teléfono 56-2- 22 66 55 7, nanna51@mi.cl.

Orlando Jackson, Postítulo de Restauración, Facultad de Artes, Universidad de Chile, Las Encinas 3370, 0989045178, ojackson21@hotmail.com

Resumen

Museo Casa Eduardo Frei Montalva, conservación y restauración de bronce, fierro, cobre, plata y oro, para eliminar la profunda suciedad que presentaban algunas obras de plata se inventó un sistema electroquímico, con poco dinero también se puede lograr un buen resultado si se tiene espíritu de superación y fantasía.

Durante el verano 2007-2008 se conservaron y se restauraron las esculturas de metal del Parque de las Esculturas que presentaban oxidaciones, decoloración y grafitis; trabajo en el cual se usaron técnicas tradicionales. Se trabajó mano a mano con el artista de la obra obteniendo un excelente resultado, cumpliendo así con el objetivo de recuperar el Parque de las Esculturas para el deleite de los santiaguinos.

Museo Casa Eduardo Frei Montalva

En enero de 2007 se solicitó a mi persona embalar la casa del ex_presidente Eduardo Frei Montalva en Hindenburg 688, para poder así restaurar la casa y convertirla en el “Museo Casa Eduardo Frei Montalva”. También se me encargó la restauración de todos los objetos de metal y muebles dañados por el tiempo, la limpieza de los objetos que estaban en realidad muy sucios, ya que la casa permaneció cerrada 25 años. Gustosamente acepté este desafío, ya que me

encanta trabajar en la “masa” y no solo dictar clases sobre el tema de la conservación y restauración del Patrimonio Cultural. El Museo se inauguró el día del aniversario de su muerte, 22 de enero 2008.

Eduardo Frei Montalva fue el último presidente que gobernó Chile antes del polémico gobierno de Salvador Allende, el cual nos llevó a 17 años de dictadura bajo el mando de Augusto Pinochet.

El museo se ubica en su casa en calle Hindenburg 688, una casa construida por el arquitecto Osvaldo Baeza en 1937, muy de gusto de su madre (1), donde se mudó Eduardo Frei en 1943 cuando volvió de Iquique. Forma parte de la Falange con el Partido Conservador, unificación social- cristiano y se forma la Federación Social Cristiana. 1948 es Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones y después Senador de la República, época que trata de hacer cosas para las provincias. Es elegido Presidente de la República en 1964 su partido, la Democracia Cristiana.

Cuando abrimos la puerta principal de acceso a la casa, vemos un living a nuestra izquierda de la entrada, con sofás de diferentes colores, donde se destaca su colección de cuadros: Arturo Gordon, Pedro Lira, Munizaga Vicuña, Juan Francisco González, Ernesto Chartón de Treville, José Tomas Errázuriz, Alberto Valenzuela Llanos, Alberto Orrego Luco. El gusto por la pintura surgió en su primer viaje a Europa, después de salir de la Universidad, una Europa sumergida en la guerra fría entre USA y la UdSSR, guerra fría entre el Este y el Oeste, se escuchaba el rock de Elvis Presley, donde ya existían la televisión, la

(1)GAZMURI, Cristian, *Eduardo Frei Montalva y su época*, Tomo I, página 231, Editorial Águila, Santiago 2000

cual a Chile llegó para el Mundial de Football. Participa en las reuniones católicas en Roma como estaba previsto, pero también visita grandes Museos como el Louvre. (2) . Podemos encontrar muy buenos cuadros en su casa por lo cual observo no solo gusto sino conocimiento lo que vale comprar y lo que no. Más bien de gusto clásico, con una gran biblioteca de libros muchos de arte, objetos de colección área arqueología y muchos regalos recibidos predominantemente de plata, porcelanas, fotografías o adornos decorativos.

En la Fundación Frei que ocupa la casa al frente se trasladaron todo sus objetos mientras se restauraba su casa que estaba en muy mal estado. Allí se adaptó el segundo piso como depósito y donde también se albergaban los talleres de restauración. Los trabajos se complicaron ya que la casa estaba más dañada que lo esperado, y por otro lado la Fundación Frei sufrió cinco intentos de robo por lo cual se decidió guardar los objetos más valiosos en la casa de Frei Montalva, Eduardo Frei Ruiz Tagle también ex Presidente de la República, casa protegida por carabineros.

Durante los meses de mayo, junio, julio y agosto Orlando Jackson realizó las fichas de colección con los datos más importantes de cada objeto, su restauración, conservación y el lugar donde estaba el objeto, lugar donde será colocado nuevamente el objeto en enero 2008. Se ordenaron todos los objetos en cajas según el lugar donde se encuentran para facilitar el montaje que se iba a atrasar cuatro meses.

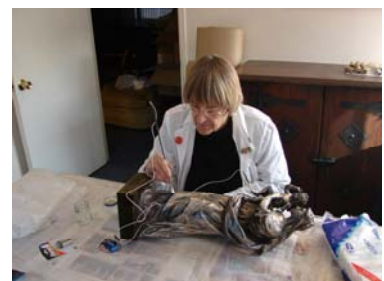
También se limpiaron todos los objetos del futuro museo, entre ellos platería y bronce con Tarnishild, cobre con agua destilada y jabón neutro ya que todos ellos no presentaban problemas de oxidación, solo suciedad. Si encontramos una gran dificultad para limpiar la platería que presentaba una profunda capa

2) Idem.

negra, dura que no salía con ningún químico ni manualmente. Finalmente con apoyo de Anja Staebler, alumna en práctica de la Universidad de Stuttgart y después de leer textos de Dr. Christian Degrieny, logramos diseñar un sistema casero obteniendo un excelente resultado, eliminando así la costra negra de los objetos, lo que demuestra que con poco dinero también se puede lograr un buen resultado si se tiene espíritu de superación y fantasía.

Esta técnica se aplicó a una virgen regalada por el Papa Pio XII, una caja de plata, bandejas de plata y el ajedrez de oro y plata.

El aparato que se inventó consistía en un alambre de acero de una bicicleta, una batería chica, un clips de metal y todo esto se sujetaba con cinta aislante eléctrico. Se conectaba la batería y se colocaba una pinza al objeto para producir contacto y, por otro lado, al palo de acero se colocaba en su punta algodón remojado un poco en bicarbonato de sodio al 2% y se aplicaba al objeto en cuestión logrando un excelente resultado. Este tratamiento lo puede realizar cualquier persona sin tener que contar con un gran financiamiento y por esto quiero compartir esta experiencia con mis lectores.





La virgen de plata como ejemplos de limpieza con sistema electroquímico inventado.

Parque de las esculturas de Providencia (Santiago de Chile) hoy museo de Sitio

En el año 1982, Santiago se vio estremecido por la fuerte crecida del río Mapocho el que causó una de las más importantes inundaciones del siglo XX en la capital del país; con la crecida del invierno, prácticamente la ribera norte fue destruida a la altura del puente Pedro de Valdivia y el ex puente Padre Letelier.

Surgió la necesidad de remodelar el sector y establecer un espacio urbano para ser utilizado con fines de creación artística; para ello la Municipalidad de Providencia crea el Parque de las Esculturas, en sus comienzos con una superficie de 15 mil metros cuadrados. Este parque se construyó entre 1986 y 1988 y en el cual la Corporación Cultural de Providencia tuvo una fuerte injerencia para obtener el dinero necesario para financiar las primeras obras escultóricas que se instalaron en dicho recinto provenientes del sector privado.

Con el trazado de la autopista Costanera Norte, el Parque de las Esculturas como gran parte de la ribera del río sufre el impacto del desarrollo el que al término de su ejecución entrega un Parque de las Esculturas completamente renovado,

aumentando el espacio anterior en más 6.500 metros cuadrados de superficie que antes eran parte del lecho del río.

Esto ha permitido generar un espacio para realizar otro tipo de manifestaciones artísticas, fundamentalmente musicales, ya que la superficie del Parque para estas actividades puede llegar a albergar a 4.000 personas sentadas.

El Parque de las Esculturas hoy día cuenta con 38 obras que conforman un museo al aire libre con esculturas de gran formato.

Debido al pasar de los tiempos, la humedad relativa alta que sufren las esculturas durante los inviernos santiaguinos además la ubicación del parque que es a las orillas del río Mapocho y la gran contaminación atmosférica que se produce en Santiago por la falta de ventilación ya que esta ciudad está entre dos cadenas montañosas, las esculturas de metal presentaban una alta oxidación. También podemos nombrar daños por el sol que se refleja en la pérdida del color de algunas esculturas. La gente que visita el parque también no está ajena al daño ya que hay muchas esculturas rayadas con Grafitis.

Otro problema que afecta a este parque es que las esculturas pertenecen al Instituto Cultural de Providencia pero el terreno es de la Municipalidad de Providencia, la cual no se interesa mucho por las esculturas enviando al parque a la Señora Poli con sus seguidores que riegan el pasto con agua del pozo dejando las esculturas totalmente mojadas, lo que significó una lucha diaria para proteger las esculturas y poder trabajar en paz.

El trabajo se realizó durante el verano 2007-2008.

Restauración de las esculturas del metal del parque de las esculturas:

En este trabajo solo queremos presentar las obras más complejas ya que en las obras que presentaban suciedad, ésta se eliminó con jabón neutro y agua destilada, también la mayoría de los grafitis se eliminaron con este sistema y

otras veces, cuando el tema era más complejo, se usó alcohol o acetona o combinados (50:50) Este es el caso de las obras “Columnas” Autor Mario Irarrázaval , “Mapocho,” Erosiones en el tiempo” Autor María Soledad Chadwick, “Diacronía” Autora Alejandra Ruddoff , “ Árbol de Bronce” Autor Gaspar Galaz y “Percepción ” Autor: Lise Timmling Crea.

Restauraciones más complicadas podemos observar en las siguientes obras:

Aura Castro Núñez Obra “Yanta – Mandala”

Dimensiones: 2.10 x 6.00 mts.

Material: acero, centro de fierro



La obra consta de dos piezas, un cono de fierro y una estructura de acero.

A.- Cono de hierro: presenta una pátina, corrosión artificial, producida por la artista.

Daños:

- a. Suciedad general
- b.- Manchas de corrosión causadas por el agua
- c.- Daños realizados por el público, que usan las esculturas para estudiar, comer, etc.

Restauración:

- a.- Limpieza con agua y alcohol (50:50)
- b.- Eliminar manchas de corrosión más profundas con fibra de vidrio.

c.- Capa de protección con cera microcristalina, Cosmoloid H80 disuelta en aguarrás aplicándola con un paño. La cera Cosmoloid H80 es resistente al sol, al agua y la contaminación ambiental.

B.- Estructura de acero

Daños:

a.- Suciedad general

b.- Depósitos gruesos de sarro causados por el riego

c.- “Manchas” más claras debido a la falta de pátina del acero, probablemente causadas por una reacción química.

d.- Manchas de cal y sarro sobre el acero, manchas de agua por el sistema de riego.

e.- Grafitis



Restauración:

a.- Limpieza con agua destilada

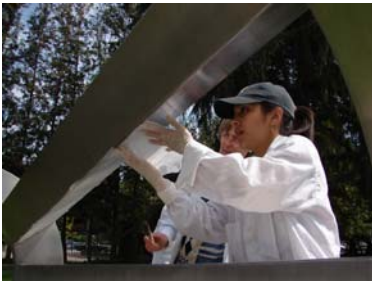
b.- El sarro menos profundo se sacó con jabón neutro. Las áreas más complicadas se trataron con compresas de ácido acético (20% en agua), después se eliminó el químico con agua destilada.

c.- Después de limpiar la obra seguramente se va a producir pátina en los lugares que hoy día no tiene, eliminándose así las manchas más claras.

d.- Se protege el acero con cera microcristalina Cosmoloid H80.

e.- Se elimina los grafitis con acetona

f.- Se limpia la caja con la basura y se le pide a la artista una nueva tapa.



Etapas de la restauración

Patricia del Canto Obra: “La Semilla”

Dimensiones: 4.00 x 1.10 x 0.30 mts.

Material: latón fundido y 13 vigas de acero soldado

Tiene una corrosión artificial que ha realizado la artista (pátina).



Daños:

- 1.- Suciedad generalizada.
2. - Presenta grafitis en su superficie
- 3.- Manchas producidas por el agua, lluvia y manguera,
- 4.- Excrementos ácidos de paloma
- 5.- El latón presenta varias manchas de oxidación y desprendimiento del metal.



Restauración

- 1.- Limpieza con agua y alcohol
- 2.- Reducir las manchas de corrosión más profunda y sarro con virutilla fina.
- 3.- En cúpula de bronce se afirman los pedazos sueltos con Paraloid 72 B y se limpió con un pincel la superficie de ella.
- 4.- Capa de protección con cera microcristalina Cosmoloid H80.



Imágenes de la restauración de la obra

Oswaldo Peña Obra “Verde y Viento”

Dimensiones: 2,10 x 1,90 x 0,85 mts.

Material: Tubos de acero

(Para la restauración se contó con María Reyes y otros alumnos de la Universidad de Chile)



Daños:

- 1.- Presenta oxidación en gran parte de la superficie.
- 2.- Se observa desprendimiento de superficie de color verde.
- 3.- Excremento de palomas, telas de arañas.
- 4.- Obra muy dañada por la humedad, debido abajo al agua del riego y también de agua lluvia. Mientras trabajábamos el equipo de la Sra. Poli, varias veces nos mojó la escultura, más de todo en la parte de arriba.



Restauración:

Fue una de las obras más difíciles de restaurar.

- 1.- Limpieza con agua destilada y toalla nova.

2.- Eliminación de la pintura desprendida con fresas dentales Dremmer o lija fina. En parte y en las partes más juntas, taladro con alargador y fresa dental.

3.- Conservación del acero con antióxido gris.

4.- Retoque de la superficie hoy oxidada, con acrílico sintético, el mismo material y color que el original que se mando a ser a Sherwin Williams.



Los diferentes procesos de restauración

Juan Egenau Obra “La Pareja”

Dimensiones: 1,18 x 0,52 x 0,36 mts.

Material: Bronce fundido

Daños:

1.- Pátina oscura (casi negra) que presenta suciedad general.



2.- Partes con corrosión verde clara, debajo de esta corrosión no hay una pátina sino la bronce metálica. La corrosión se produce por el riego y la lluvia àcida.

3.- Excrementos de palomas, en algunas partes produjeron una corrosión verde

4- La obra presenta Rayas



Restauración:

1.-Limpieza de la obra con agua destilada.

2.- Se eliminó la corrosión verde clara con un bisturí y un pincel con fibra de vidrio.

3 .- Retoque de las partes más claras con pigmentos secos y Paraloid B44

4.- Capa de protección con cera microcristalina Cosmoloid H80 aplicándola con una brocha y pulirla después con un paño.



Proceso de restauración

Sergio Castillo Obra “Erupción”

Dimensiones: 6,00 x 9,00 x 1,70 mts.
Material: Hierro soldado y pintado



Daños:

- 1.- Presenta gran daño por corrosión, especialmente en los Puntos de unión entre el hierro y acero, se desprenden y en la parte inferior de la obra ya que en este punto se acumula el agua.
- 2.- Desprendimiento en la base de cemento donde se observa oxido de fiero.
- 3.- Parte de hormigón tienen en varias partes grafitis.
- 4.- En varias partes de la escultura se pueden observar faltantes
- 5.- La pintura se quemó con el sol (IV, UV) por lo cual perdió su color original.
- 6.- Las tapas de acero están sucias y faltan 5.



Restauración:

Para restaurar la obra adecuadamente me he conectado con el artista el cual me ha dicho que las tapas de acero tenían que ser limpias, brillantes ya que en ellas se tenía que reflejar el sol.

- 1.- Se realizaron los faltantes con fibra óptica y akimet . El artista realizó las 5.
- 2.- El óxido se eliminó con fresas dentales y en algunas partes más sensibles con bisturí.
- 3.- Las partes desprendidas se afirmaron con poxipol gris.
- 4.- En la parte inferior de hormigón se eliminaron los grafitis con fresa dental.
Las faltantes se realizaron con yeso dental ya que el faltante que se realizó con hormigón se craqueló con el sol y se hizo un retoque de pigmentos naturales.
- 6.- Sergio Castillo solicitó colocar antióxido gris, marca Sherwin Williams.
- 7.-El artista pidió pintar toda la obra con el tono “rojo vivo” que fabrica Sherwin Williams, tono que fue especialmente preparado.



Imágenes de la restauracion

Cristian Salineros Obra “Semillas”

Dimensiones: 4,40 x 2,30 x 11,40 mts.

Material: Acero tejido y remaches de acero inoxidable



Daños:

- 1.- Suciedad general polvo y elementos como revistas, papeles en la zona central

2.- Oxidación en las uniones de cada malla. En las uniones se acumula agua que produce la oxidación.

3.- Desprendimiento de pintura debido a la oxidación

4.- Pintura rayada.



Restauración:

1.- Limpieza general de la obra con detergente suave y en algunas partes donde la suciedad era rebelde, se usó acetona revuelta en agua.

2.- Se eliminó la oxidación en las uniones con dremmer y fresas dentales y en algunas partes con bisturí o lija fina.

3.- En todas partes donde se había eliminado el óxido, se colocó antióxido gris.

4.- En las uniones se inyectó Paraliod 72 B para impedir que se acumule nuevamente el agua.

5.- Se pintaron las zonas grises con acrílico sintético en el mismo tono que el original.

6.- Se colocó cera microcristalina Cosmoloid H80 en toda la superficie para proteger la obra del sol y de la humedad.



Procesos de restauración

Carlos Ortúzar Obra “Aire y Luz”

Dimensiones: 9,00 x 0,72 x 0,26 mts.

Material: Acero

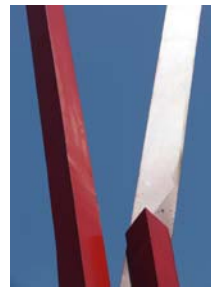
Daños

- 1.- Suciedades peral
- 2.- Oxidación profunda debido a la lluvia ácida y al riego
- 3.- Presenta grafitis en la parte de abajo
- 4.- Desprendimiento de la pintura y en algunas partes hay una pulverización de la pintura.
- 5.- Oxido en el sistema que hace girar la parte superior.



Restauración:

- 1.- Limpieza de la obra en general con un paño suave
- 2.- Eliminación del óxido con Dremmer y fresas dentales
- 3.- Se colocó antióxido a las partes lijadas y posteriormente otra capa a toda la escultura.
- 4.- Al poder encontrar la maqueta original que se encuentra en manos de Eduardo Armijo, pudimos constatar cómo era originalmente, ya que Carlos Ortúzar no alcanzó a construir su obra ya que falleció y fueron otras personas las que la realizaron y la hicieron distinta. La maqueta tiene un sistema que hace girar la parte superior con el viento, lo que no lograron en su totalidad. El color actual era un naranjado que no era el tono original y se decidió pintarlo nuevamente del mismo color rojo que tenía la maqueta y además quedaban algunas señas de éste en la obra. El color es un acrílico sintético que fue preparado en Sherwin Williams.
- 5.- Se sacó el óxido en el sistema giratorio con lo cual hoy día se produce un movimiento cuando la escultura es alcanzada por el viento.



Imágenes de la restauración

