

2. Concepto de pátina

La *Carta de Appleton*¹ define pátina como “parte de la integridad histórica de un bien y su destrucción puede ser permitida sólo cuando es esencial para la protección de la estructura. Se debe evitar la falsificación de la pátina.”.

En el *Encuentro BMC2004 Conservazione dei monumenti in bronzo all'aperto: esperienze a confronto*, se aportó un conjunto de recomendaciones para los bronce al exterior:

“la reversibilidad de los materiales a emplear y en la necesidad de valorar la pátina, la verdadera

plataforma interdisciplinar, tanto desde el punto de vista técnico como de diagnóstico o estético, y su papel como frontera frágil pero esencial entre el objeto y el medio que lo contiene y lo pone en valor.”

Los objetos de cobre y sus aleaciones desarrollan una costra de productos de corrosión cuya textura y color (por lo tanto, composición) son propias. Diremos entonces que, pátina es el resultado del ambiente sobre (en nuestro caso) el bronce.

¹ Carta de Appleton para la protección y la mejora del ambiente construido. Publicada por el Comité Anglófono de ICOMOS Canadá. Ottawa (Canadá), agosto 1983.



F 4: Distintos cañones de bronce. Patio Museo de la Armas. París. Autor: Antonio J. Sánchez

Habrá que especificar, en primer lugar, las clases de superficie que podemos encontrar. Por un lado, un estrato desarrollado hacia el exterior de la superficie metálica, formando una corteza de compuestos resultantes de las reacciones con los elementos en

contacto con la pieza metálica. En este caso es necesario librar al objeto de esta corteza. Otro grupo lo constituyen los estratos de corrosión que penetran en el interior del metal, distinguiéndose dos zonas: la exterior constituida por la pátina y que ya ha alcanzado

su equilibrio con el medio, y la zona interior, entre la pátina y el metal, que es inestable y en proceso de transformación (Escalera Ureña, 1976: 267).

Como se ha dicho, bajo la influencia del medio que le rodea, un objeto puede adquirir ciertos aspectos característicos de su edad, autenticidad y procedencia. Así, se puede considerar pátina, no sólo a un recubrimiento superficial, sino todo un conjunto de efectos del proceso de envejecimiento de los materiales (Calvo, 1997:167).

La coloración verde es dada por la malaquita (carbonato de cobre (II) básico). Este tono verde es oscurecido por la presencia de sulfuros de cobre y plomo (ver), y blanqueado por carbonato de plomo y especialmente por óxido de estaño (SnO_2). Las

pátinas negras están producidas a partir del óxido de cobre (II), pero las pátinas de un negro uniforme se originan del sulfuro de plomo y sulfuro de cobre (covellita y chalcocita)

Son bastantes los productos que las aleaciones de cobre produce y numerosas las presentaciones. Esto ha llevado a la controversia del concepto de pátina como manifestación derivada de una corrosión, pues se considera este término (pátina) como un supuesto de color, textura y estabilidad, lejano del efecto casual e imprevisible de las reacciones físico-químicas de la corrosión.

Lejos de la polémica, tradicionalmente se ha considerado como pátina noble, por su estabilidad y uniformidad, tanto a los óxidos (cuprita y tenorita),

como a los carbonatos (azurita y malaquita), aunque los diversos autores en la literatura específica, distinguen entre pátina noble y pátina maligna, enfatizando los estudios en la maligna, caracterizada por los compuestos derivados del ión cloruro.

