



Projecte Alajuela. Restauradors sense fronteres.

L'Associació Restauradors Sense Fronteres (A-RSF) ha portat a terme durant l'estiu de 2003 el Projecte Alajuela a Costa Rica, en el marc del Programa Internacional de Conservació i Restauració de Béns Culturals Taubert. El projecte ha estat dirigit per Montserrat Artigau, professora de Conservació i Restauració d'Escultura de l'ESCRBCC, i ha consistit principalment en la restauració de la font metàl·lica del segle XIX situada al Parc Central d'Alajuela (Costa Rica), mitjançant la qual han estat posades en pràctica les línies d'actuació que caracteritzen l'Associació.

Montserrat Artigau Miralles. Professora de Conservació i Restauració d'Escultura de l'ESCRBCC. martigau@pie.xtec.es

Arran de la col·laboració establerta els darrers anys entre l'Associació Restauradors Sense Fronteres i la professora de l'ESCRBCC Montserrat Artigau en el camp de la salvaguarda, protecció i difusió del Patrimoni Artístic i Cultural, es va fer possible el desenvolupament d'un projecte de Conservació i Restauració a Costa Rica.

Les línies d'intervenció que caracteritzen l'Associació Restauradors Sense Fronteres es basen en potenciar el paper estratègic del patrimoni cultural en els processos de canvi social, convertir el patrimoni en un recurs per al desenvolupament i, en definitiva, realitzar projectes en el camp de la Restauració com a eina d'intercanvi cultural en països on el patrimoni queda per darrera d'altres prioritats socials. Aquestes línies d'intervenció es troben àmpliament documentades i descrites a la pàgina web de l'Associació (www.restauradores-sinfronteras.org).

PROJECTE ALAJUELA

El **Projecte Alajuela** es va realitzar en el marc del *Programa Internacional de Conservació i Restauració de Béns Culturals Taubert* d'A-RSF, en col·laboració amb la Municipalitat d'Alajuela (Costa Rica). Les directrius principals d'aquest programa són la salvaguarda del Patrimoni, la formació de tècnics especialitzats i la promoció de la investigació.

Les dificultats a les que una ONG com Restauradors Sense Fronteres s'enfronta a l'hora de realitzar un projecte d'aquestes característiques es troben relacionades bàsicament en l'acceptació de totes les línies d'actuació i els objectius proposats per l'Associació per part de les entitats dels països on es realitzen els projectes, ja que normalment aquestes acostumen a reduir-se a les intervencions de conservació i restauració d'obres, en detriment de la resta d'objectius.

En el cas de Costa Rica, aquest fet va ser palès a causa, principalment, que l'Associació no va aconseguir establir un contacte directe amb les institucions responsables del Patrimoni, sinó que va actuar mitjançant una coordinadora local. Aquest

condicionant va marcar el desenvolupament del projecte ja que, si bé —com tots els projectes portats a terme per A-RSF— aquest no tenia ànim de lucre, sí que implicava que aquesta persona havia de tenir una remuneració. Això va fer que aquesta coordinació és dirigit quasi exclusivament a la intervenció de restauració. Afortunadament, el recolzament de la Municipalitat d'Alajuela, de personalitats dels organismes de Patrimoni de Costa Rica i molt especialment de l'arquitecte Fernando Zamora, encarregat del projecte de remodelació general del Parc Central d'Alajuela, va possibilitar assolir els objectius inicials. Aquests eren, a més de la intervenció de restauració, la difusió en mitjans de comunicació del projecte i de l'Associació i, principalment, establir contacte amb entitats del Patrimoni Artístic i Cultural de Costa Rica per a futurs projectes que actualment



1. Font, Parc Central d'Alajuela (Costa Rica)
(Fotografia: Fernando Zamora).



es troben en desenvolupament, si bé els objectius destinats a la formació de tècnics especialitzats del propi país i la promoció de la investigació van quedar relegats a un segon terme.

PROJECTE D'INTERVENCIÓ

L'objecte d'intervenció del **Projecte Alajuela** ha estat la font metàl·lica (ferro) realitzada a finals del segle XIX per la foneria *Laidlaw & Son* de Glasgow (Escòcia), que es troba situada en el Parc Central d'Alajuela (Costa Rica), construït l'any 1875. La restauració de la font forma part d'un projecte de remodelació general del Parc, que es trobava en molt mal estat, i que inclou, entre d'altres obres, la millora de la infraestructura, la jardineria i el sistema elèctric i mecànic.

Per dur a terme la intervenció, *A-RSF* va aportar dues especialistes, membres de l'Associació: Montserrat Artigau, professora de Conservació i Restauració d'Escultura de l'ESCRBCC (Barcelona) i Margarida Silva, estudiant de la Universitat Nova de Lisboa (Portugal) i especialista en restauració de metalls. Per la seva part, la coordinadora local, Ana Moraleda, havia d'aportar especialistes o estudiants de restauració, que van resultar ser emigrants nicaragüencs sense cap experiència en el camp de la restauració. D'altra banda, tota la informació que *A-RSF* va rebre de l'obra per tal de realitzar la proposta d'intervenció van ser una sèrie de fotografies, sense especificar els materials amb què estava realitzada ni l'estat de conservació en què es trobava l'obra, amb la dificultat que això va implicar per tal de decidir les línies d'actuació, el material i les eines que calien utilitzar, tasca en la qual hem d'agrair el suport i assessorament de Soledad Díaz, especialista en metalls de l'*Instituto de Patrimonio Histórico Español*.

ESTAT DE CONSERVACIÓ I DIAGNOSI DE LESIONS

El projecte de restauració de la font es va realitzar a causa de l'avançat estat de degradació de l'obra, provocat principalment per tres factors d'alteració:

- Constant exposició de l'obra a la intempèrie, en un país on els agents atmosfèrics són especialment agressius (humitat, pluges torrencials, canvis de temperatura, etc.).
- Funcionament, des de la seva inauguració, del sistema hidràulic de la font.
- Intervencions anteriors.

Aquests factors contribuïren directament a la degradació de l'obra, principalment en l'avançat estat de corrosió del suport metàl·lic (ferro) en forma d'oxidació, sent el factor hidràulic (presència i contacte constant amb l'aigua) el principal agent d'alteració, tant en forma de pluja i humitat, com pel propi funcionament de la font.

Així mateix, les intervencions anteriors realitzades a l'obra van ser un agent de degradació, ja que consistiren bàsicament en l'aplicació continuada de diverses capes de pintura i vernissos, sense seguir criteris estrictes de conservació, per la qual cosa la successió d'aquestes capes (aproximadament deu) eliminà volums i detalls dels relleus i les escultures, sense aconseguir crear una barrera de protecció enfront dels agents d'alteració,



2. Procés de remoció de les capes de superfície (Fotografia: Montserrat Artigau).

3. Detall escultòric, abans de la intervenció (Fotografia: Ana Moraleda).



4. Inscripció de la foneria autora de la font (Fotografia: Montserrat Artigau).



5. Detall de la corrosió del suport (Fotografia: Montserrat Artigau).



Projecte de cooperació



6 i 7. Procés de reintegració del suport d'unió
(Fotografia: Montserrat Artigau).



8. L'obra, un cop realitzada la inhibició del suport
(Fotografia: Montserrat Artigau).

si bé ajudaren en certa forma a la protecció del suport, el qual hagués presentat un procés d'oxidació molt més avançat sense la presència d'aquestes capes de pintura.

Altres factors contribuïren a la degradació de l'obra, com la instal·lació d'un sistema d'il·luminació intern de la font, amb la consegüent presència de sistema elèctric, làmpades i aplics inserits directament a la font. Posteriorment a la inauguració de l'obra, van ser aplicades dues plaques de marbre commemoratives mitjançant morter, amb la consegüent modificació de la planta de la peanya i l'ocultació, parcialment, de la placa de la foneria que va realitzar la font.

Malgrat tot, l'estructura de la font no patia greus alteracions ja que, tot i haver sofert els efectes de dos terratrèmols a la zona, no presentava importants fractures, fissures o pèrdues de suport. Tot i que l'estat de corrosió era considerable, el nucli metàl·lic del suport de ferro es trobava intacte, a pesar de l'important factor hidràulic abans esmentat. Per tant, la intervenció de restauració podia garantir la futura conservació de l'obra, tant per la possibilitat de recuperació de l'original com per l'aplicació d'un mètode tècnic i científic estricte basat en les normes internacionals d'intervenció de conservació i restauració del patrimoni.

INTERVENCIÓ DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ

Eliminació del sistema elèctric

En la proposta d'intervenció prèvia, aquesta fou una de les actuacions principals a realitzar, ja que es tractava d'un factor d'alteració i degradació molt important, tant estèticament com per l'agressió a l'obra que significava l'aplicació de làmpades i aplics mitjançant perforació del suport, així com la perillositat de combinar un sistema elèctric, que a més es trobava en molt males condicions, amb un sistema hidràulic.

Per aquests motius es va procedir a retirar tots els suports elèctrics instal·lats a la font, així com el cablatge intern. Tots els orificis efectuats per a la instal·lació del sistema elèctric van

ser reintegrats mitjançant resina epòxida, igual que la resta de pèrdues de suport. Així mateix, es va elaborar una proposta per a una nova il·luminació de l'obra des de l'exterior.

Remoció de les capes de superfície

Es tracta de la intervenció principal realitzada a l'obra, ja que era el factor de degradació més important que afectava al suport metàl·lic. D'una banda, la successió de capes de pintura i vernís aplicades, amb un gruix aproximat d'un cm, eliminava gran part dels relleus i detalls, i a més, per sota d'aquestes capes de pintura, els productes de corrosió mineral seguien el seu procés de degradació.

En una primera fase es va procedir a la remoció de les capes de pintura, mitjançant l'aplicació de clorur de metilè i dissolvents específics i la utilització d'eines com espàtules i bisturís, sent una tasca de gran dificultat, ja que el producte actua només superficialment, per la qual cosa es va haver de realitzar aquesta intervenció de forma successiva, fins a la seva total eliminació, especialment a les zones de més relleu.

En una segona fase van ser eliminats els productes de corrosió mineral, principalment òxids i hidròxids, mitjançant una neteja mecànica, per a la qual varen ser utilitzats raspalls metàl·lics, llana d'acer i aparells elèctrics (*Dremel*®) amb diverses terminals de carborúndum. La patina de magnetita va ésser totalment respectada, ja que es trobava molt estabilitzada, tractant-se d'una patina noble que, a més, aconsegueix una important funció protectora. Per aquest motiu no es va realitzar cap tipus de neteja química o de reducció electrofòtica.

Restauració del suport d'unió de les copes

Una vegada realitzada la remoció de les capes de superfície, i per tal de no agredir els productes de protecció que s'havien d'aplicar al suport, es va procedir a la restauració del suport d'unió de la segona i tercera copa, realitzat amb maons i recobert amb morter. Ambdós materials estaven molt deteriorats i no podien seguir sustentant l'estructura de l'obra, per la qual cosa es va procedir a la seva intervenció:



Eliminació del morter de recobriment

Presentava un avançat procés de degradació, totalment disgregat, amb abundants pèrdues.

Sanejament dels maons de l'estructura

Presentaven una gran retenció d'aigua i un important atac biològic (molsa, líquens). Per aquest motiu es varen realitzar les següents intervencions:

- Desinfecció de l'atac biològic, mitjançant l'aplicació d'un biocida.
- Dessalatge, mitjançant aigua destil·lada i polpa de cel·lulosa.
- Assecat, mitjançant l'aplicació d'un dissolvent molt volàtil que facilités l'evaporació de l'aigua.

Reintegració del morter de recobriment.

- Impregnació del suport de maons amb un additiu acrílic, per tal de millorar l'adherència, augmentar la resistència i reduir les fissures i permeabilitat.
- Reintegració amb un morter bastard (ciment, calç i sorra), ja que al combinar dos aglutinants amb una càrrega, el morter és molt dur i adhesiu.

Estabilització del suport metàl·lic (inhibició)

Una vegada eliminats els productes de corrosió mineral, es va procedir a l'estabilització del suport metàl·lic i la patina noble de magnetita, mitjançant impregnació d'àcid tànnic de tota la superfície de l'obra, per tal d'aconseguir la inhibició del suport.

La inhibició consisteix en provocar una reacció química entre la superfície del metall i l'inhibidor, formant un film estable (mineralització dels òxids) que constitueixen una barrera de protecció contra les agressions de l'ambient.

PROPOSTES D'INTERVENCIÓ

Fins aquí han estat descrites les intervencions de conservació i restauració portades a terme durant l'estada de l'autora d'aquest article a Costa Rica, la qual va haver de tornar al seu país per motius professionals abans de finalitzar el projecte complet. L'especialista portuguesa Margarida Silva va romandre al país per tal de dur a terme la finalització del projecte, realitzant la resta de propostes d'intervenció, que seran àmpliament documentades en un informe tècnic de la mencionada restauradora.

Aquestes propostes van ser:

Protecció final

La protecció final interposarà una última barrera, amb la finalitat de descarregar sobre una superfície diversa de l'original i renovable, les agressions exteriors. Es realitzarà mitjançant l'aplicació d'una imprimació, per tal de protegir el suport i preparar la superfície per rebre la pintura final, de la qual ha de decidir-se, en col·laboració amb tot l'equip de remodelació del parc, les característiques i tonalitat apropiades, així com el mètode d'aplicació.

Restauració de la peanya d'assentament

Aquesta intervenció contempla la restauració del morter que conforma la base d'assentament de la font, seguint el criteri aplicat per a la restauració del suport d'unió de les dues copes.

Retirada de les plaques commemoratives

Durant l'execució del projecte, es va realitzar una col·laboració entre l'equip de restauració, l'arquitecte a càrrec del projecte de remodelació del parc i representants de Patrimoni, per tal d'elaborar una proposta de retirada i reubicació de les plaques commemoratives adossades a la peanya de la font, ja que a més de cobrir part del suport original, trenquen la continuïtat i la forma de la peanya, a més de cobrir part de la placa amb la inscripció de la foneria de la font.

CONCLUSIONS

Malgrat les dificultats amb les que els membres d'*A-RSF* ens vàrem trobar per tal de dur a terme aquest projecte, tant en les fases prèvies com durant l'estada al país, també va significar un repte, tant a nivell personal com per la pròpia Associació. El fet que finalment s'assolissin la major part dels objectius ha estat gratificant per a tots nosaltres.

D'una banda, el poble d'Alajuela ha recuperat una part important del seu Patrimoni, ja que el dia 10 d'octubre de 2003 es va celebrar la inauguració del Parc Central d'Alajuela, amb tot el projecte de remodelació finalitzat, incloent-hi la restauració de la font. La importància d'aquesta recuperació ha quedat palesa tant en l'agraïment expressat personalment pels habitants i entitats del poble, com en la difusió en diversos mitjans de comunicació, ja que el parc havia estat rellevant en la vida social del poble a finals del segle XIX i principis del XX, i es trobava tancat des de novembre de 2002.

D'altra banda, el projecte ha permès establir un contacte directe entre *A-RSF* i les entitats encarregades del Patrimoni a Costa Rica, i actualment s'estan realitzant contactes per a la intervenció d'aproximadament quaranta escultures en bronze i la participació en un projecte global de restauració de cinc parcs, amb el qual esperem que *A-RSF* pugui seguir posant en pràctica les seves línies d'actuació de defensa, salvaguarda i difusió del Patrimoni Artístic i Cultural.



Asociación Restauradora Sin Fronteras



9. Col·laboració de la restauradora Montserrat Artigau amb l'arquitecte Fernando Zamora, encarregat de la remodelació del Parc Central d'Alajuela (Costa Rica)
(Fotografia: Margarida Silva).