

R. PREFETTURA DI VENEZIA
PREC. N. 11
19/10/1875



14

Inclita R. Prefettura
di Venezia

Il sottoscritto pinge ed è della onorevole
Autorità a permettere allo scultore e fon-
ditore Sig. Angelo Jordan di strarre la
copia a calco da seguenti pezzi monumentali
della Chiesa di S. Marco e del Palazzo dei
Capi :

- I. N. 3 pezzi del Nel esistenti all'angolo
del Palazzo Ducale vicino al Ponte della Pa-
glia, cioè : un pezzo della vite con la mano
del S. che stringe l'arco - altro pezzo con
un uovo, ed una foglia della vite stessa.
- II. Ottava parte del capitello della colonna
a sinistra dell'ultimo arco vicino al Ponte
della Paglia.
- III. Due pezzi dell'arco sovrastante alla
porta maggiore della Chiesa di S. Marco cioè
il gruppo dell' foglia che sta sopra le due
figure con il globo, ed i due uovelli che stanno
sopra il detto globo.

Un attento e devoto servitore

R. PREFETTURA DI VENEZIA

rispettamente si segue

John Ruskin.

16. Ottobre. 1875

[Faint, mostly illegible handwritten text on the reverse side of the document.]

Reconstruyendo los procesos de reproducción de monumentos: la huella sobre los grandes formatos del siglo XIX

Montserrat Lasunción Ascanio

La realización de réplicas mediante moldes no supuso una novedad en el siglo XIX pero por varios motivos, y en especial, la creación de los museos públicos, el uso de los vaciados como objeto museístico se disparó por todo el mundo, gracias al empleo de nuevos materiales y técnicas perfeccionadas. Este artículo aborda algunas cuestiones referentes a los procesos de moldeo sobre monumentos, partiendo de nueva información localizada en la documentación archivística relativa a los mismos. Una cadena en la que los solicitantes, los propietarios de los originales y la gestión de las operaciones se ponen en relación directa con el estado de conservación de los monumentos y el rol de la réplica en la preservación del patrimonio monumental actual.

PALABRAS CLAVE

Copia, estado de conservación, molde, museos, restauración monumental

KEYWORDS

Copy, State of Conservation, Mould, Museums, Monumental Restoration

INSTANCIAS EN VENECIA

Pocos años antes de la reaparición de *Las piedras de Venecia* en su edición de viaje (1879), John Ruskin solicitó mediante instancias a la prefectura de Venecia y al Ministerio de la Instrucción Pública italiano adquirir algunas réplicas de fragmentos del Palacio Ducal y de la basílica de San Marcos de esa ciudad¹.

Se trata de dos peticiones de 1876 y 1877 en las que Angelo Giordani, el escultor a quien el “*illustre signore John Ruskin professore di Londra*” confía el trabajo, pretende realizar siguiendo la legislación vigente, con el sistema “*all'argilla*”, tal como venía utilizando en otras ocasiones (figs. 01, 02).

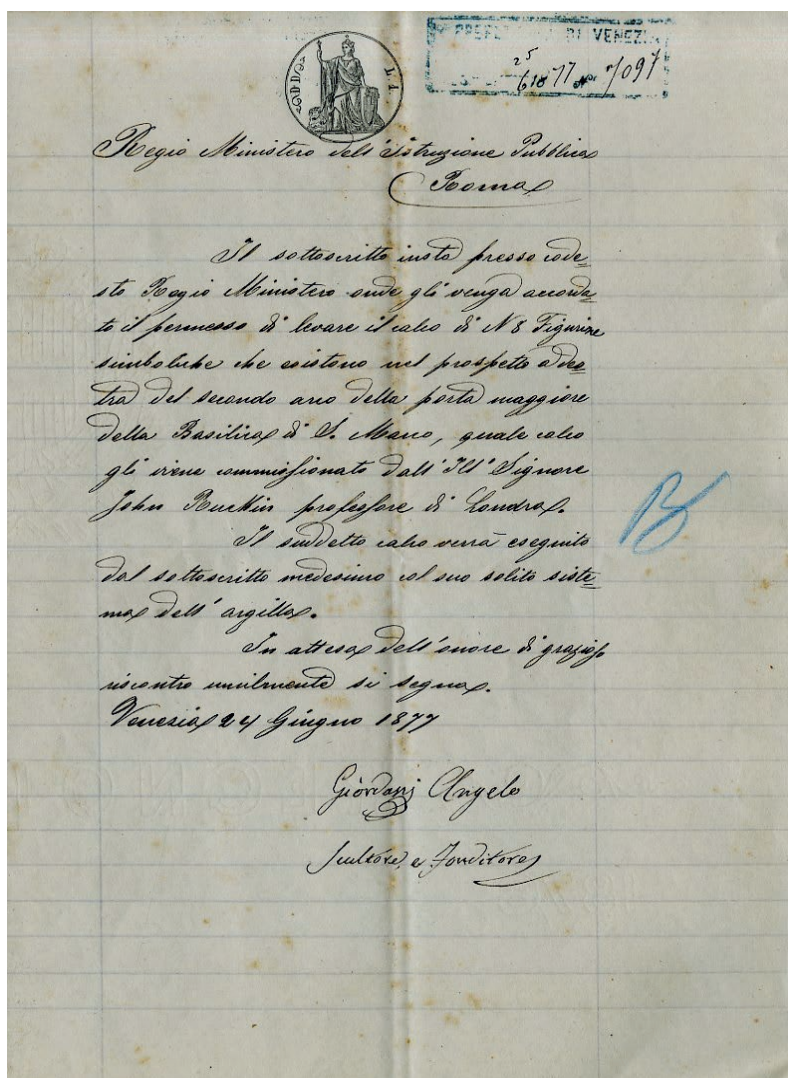
Montserrat Lasunción Ascanio

Restauradora de patrimonio (Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Barcelona) y licenciada en Historia del Arte (Universidad de Barcelona). También ha obtenido el Máster en Diagnóstico del Estado de Conservación del Patrimonio Histórico (Universidad Pablo de Olavide). Trabaja en el ámbito de la restauración monumental desde hace más de diez años en diferentes países, entre los cuales Francia, Italia y Portugal, donde ha trabajado como técnica, gestionando la colección de arte de la Embajada de España en Lisboa. Formó parte del equipo de restauración del Pórtico de la Gloria y en 2020 fue becada por la Academia de España en Roma para investigar sobre técnicas de reproducción de monumentos. Actualmente forma parte del grupo de trabajo del proyecto “Mapa de las colecciones de maquetas y réplicas del patrimonio arquitectónico español: entre la identidad nacional y la cultura internacional. Primera parte, 1752-1929. ModArchMap1” (PID2020-113568RB-I00).
E-mail: montselasuncion@gmail.com
ORCID iD: 0000-0003-4381-3354

Fig. 01

Instancia de 1876, firmada por John Ruskin, en donde se solicita poder obtener réplicas mediante moldes de arcilla de algunos fragmentos del Palacio Ducal y de la basílica de San Marcos (ACS).

Fig. 02
Instancia de 1877, de Angelo Giordani, en la que pide obtener otras réplicas de la basílica de San Marcos (ACS).



02

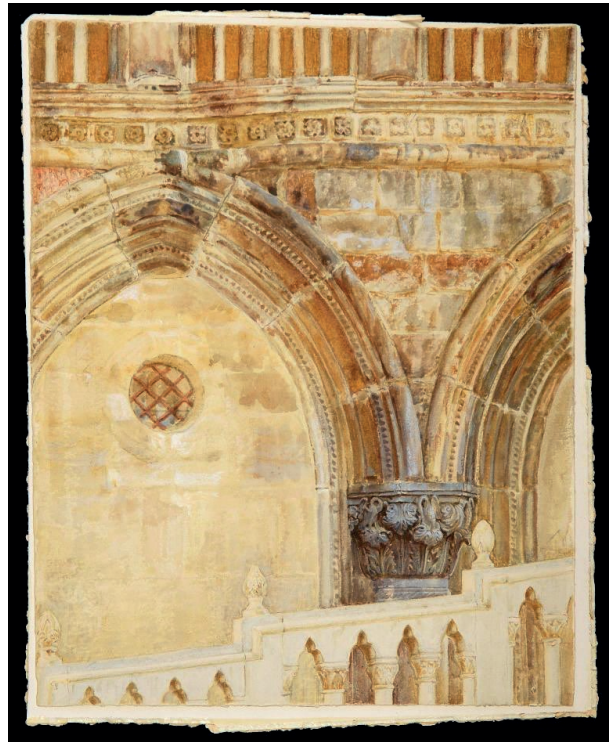
El proceso en cuestión abordaba el trabajo de copia mediante moldes de arcilla, que se aplicaban contra el modelo original para obtener una forma en negativo del mismo y que, posteriormente, generarían el vaciado en yeso. Esta nueva pieza constituía una réplica portátil de aquellos fragmentos arquitectónicos que iban a viajar de vuelta a Inglaterra con el escritor, todos ellos fruto del extenso proceso burocrático y técnico que estas peticiones conllevaban, concienzudamente reguladas por las autoridades italianas del recién estrenado reino.

Concretamente, en el documento de 1876, Ruskin solicita que Giordani pueda realizar moldes sobre algunos fragmentos de la escultura de Noé, situada en la esquina del Palacio Ducal cercana al *Ponte della paglia*: un fragmento de la vid con la mano de Noé alcanzando la uva, un fragmento con un pájaro y otro de una hoja de la misma vid.

Del mismo monumento también solicita obtener una copia de la octava parte de un capitel situado en la gran arcada ojival –cegada en aquellos años– y cercano al mismo puente (figs. 03, 04).



03



04

Por último, de la basílica de San Marcos, requiere lo mismo sobre algunos ornamentos situados en la última arquivolta de la puerta principal del templo: un grupo de hojas y dos pájaros.

En la instancia de 1877 vuelve a solicitar permiso para “*levare il calco*” de 8 figuras simbólicas situadas en una de las arquivoltas de esa misma entrada del templo.

Desde hacía algunos años, Ruskin estaba adquiriendo vaciados y daguerrotipos² para el museo que había creado en Sheffield en 1875, abierto a todo el mundo, y en especial, a la clase trabajadora.

Estas dos peticiones, así como la documentación derivada de las autoridades apeladas en ellas, contienen varios puntos interesantes en relación a la realización masiva de réplicas de fragmentos arquitectónicos que durante el siglo XIX se produjo por todo el mundo. Algunos de estos aspectos relativos a la clientela, a los ejecutores, a las técnicas utilizadas y al impacto y función que estos procesos tuvieron van a ser tratados y puestos en relación con otros datos relativos a las acciones de tutela, al estado de conservación de los originales y al rol de las réplicas en la conservación del patrimonio.

**SISTEMATIZACIÓN
DE LOS PROCESOS
Y TRANSACCIONES
INTERNACIONALES**

En primer lugar, parece claro que existía una legislación que regulaba este tipo de operaciones, que si bien se inscribe en una zona geográfica concreta, comparte un carácter internacional.

En estas participaban personas y entidades de nacionalidades distintas, algo muy frecuente en este tipo de transacciones, que a esas alturas del siglo, se permitían siempre y cuando el monumento

Fig. 03

Alegoría de la Liberalidad, réplica en yeso de una octava parte de uno de los capiteles de la arcada ojival del Palacio Ducal de Venecia. Vaciado realizado por Angelo Giordani entre 1876-1877 (Collection of the Guild of St George, Museums Sheffield [CGSG03593]).

Fig. 04

The Second Capital and Arch, Sea Facade, Doge's Palace. Acuarela de Thomas Matthews Rooke, 1884, en donde puede observarse la balaustrada del *Ponte della Paglia* y las arcadas tapiadas del palacio, con uno de los capiteles (Collection of the Guild of St George, Museums Sheffield [CGSG00460]).

en cuestión estuviese en buen estado de conservación, previo visto bueno de la *Commissione Consultiva per la Conservazione dei Monumenti*, que emitía su parecer. Si este era favorable, el comitente, en este caso John Ruskin, debía donar una copia a las autoridades italianas, sufragando un segundo vaciado, que teóricamente pasaba a engrosar los fondos de un museo de reproducciones en Roma, que debía albergar primeras réplicas y negativos, para generar nuevas copias, sin necesidad de realizar otros moldes sobre el monumento original³.

Además de ello, el formador, aquí Angelo Giordani, debía acreditar experiencia y buen hacer en estas prácticas. Ello debía constar en un documento emitido por algún miembro de la misma comisión consultiva. En este proceso se acredita que Giordani es un profesional apto para la ejecución de las réplicas solicitadas por Ruskin, pues no causó ningún daño sobre los “*preziosi originali*” en anteriores encargos, concretamente los del Gobierno Germánico, otro de los clientes de Giordani y un habitual solicitador de este tipo de reproducciones.

Es evidente una sistematización de estos procesos, que en los siglos anteriores fueron menores en número y en repertorio, cuando la obtención de los permisos para realizar moldes dependía, casi exclusivamente, de las buenas relaciones entabladas con los príncipes propietarios de las esculturas y relieves de los que se quería “sacar forma” en yeso.

Antes del siglo XVIII los solicitantes de vaciados formaban parte de una clientela exclusiva: miembros de casas reales⁴, aristócratas e intelectuales⁵. El auge del Grand Tour durante el siglo XVIII diversificó y aumentó una clientela con afán coleccionista, interesada tanto en poseer objetos antiguos, como réplicas, especialmente aquellas que provenían de moldes *dagli originali*, comercializados por formadores italianos, mucho más valoradas que las copias adulteradas de algunos ejemplares del repertorio greco-romano, que podían adquirirse en el fervoroso mercado de antigüedades⁶.

La floración de las academias y de los gabinetes universitarios, que también se servían de estos objetos, amplió el perfil de los solicitantes. Los clientes eran las mismas instituciones y, a su vez, algunos estudiantes a título personal que podían permitirse el lujo de volver de sus viajes con souvenirs y objetos que iban a sustentar sus estudios a la vuelta del periplo formativo⁷.

Asimismo, cabe aquí resaltar el papel de diplomáticos, intelectuales y responsables de instituciones que comisionaron durante años la realización de vaciados para sus colecciones personales y que, posteriormente, donaron a instituciones educativas. En España, el caso de Anton Raphael Mengs y de Nicolás de Azara son emblemáticos, donando sus impresionantes colecciones a la Academia de Bellas Artes de San Fernando⁸.

Pero lo que realmente disparó los procesos de moldeado en el siglo XIX sobre monumentos de todas las épocas y estilos fue la aparición de los museos públicos, gestados en la tradición ilustrada del siglo precedente y catalizados por las corrientes positivistas, cuyas teorías van a ordenar, clasificar y comparar los contenidos de todos los saberes, para acercarlos al mayor número de ciudadanos posible, exponiendo especímenes de cada disciplina de manera sistematizada.

Otros cambios estructurales debidos a las transformaciones tecnológicas de la revolución industrial y a los avances en las ciencias experimentales, que se retroalimentan, van a influir y definir el



Fig. 05
Litografía de una de las naves del Palacio de Cristal en la Gran Exposición de 1851, dedicada a Nubia, con vaciados monumentales de esa zona. 1854 (© V&A Museum).

05

concepto de educación y de algunas disciplinas como las artes plásticas o decorativas.

Asimismo, la creación de nuevas naciones, territorios colonizados y redefinición de imperios implica una complicada reorganización política y territorial. Algunos países van a servirse del acercamiento al arte y la cultura que suponían los museos para infundir un imaginario nacional colectivo mediante nuevos objetos, creadores de un pasado histórico concreto, válido para cada país y listo para ser “exportado” a todo el mundo.

Es en este contexto donde se organiza la *Great Exhibition* de 1851, celebrada en el Crystal Palace de Londres. Concebida por Henry Cole, quien dirigirá la primera Escuela de Artes Decorativas, en estrecha relación con el emblemático museo de South Kensington, abierto en 1850 y futuro Victoria & Albert Museum⁹.

El evento convierte la exposición de réplicas en yeso en un espectáculo para el gran público, una suerte de *Grand Tour* concentrado, organizado para aquellos que no podían hacer turismo¹⁰ (fig. 05).

El museo y la Compañía del Palacio de Cristal, creada después del evento, van a incentivar una ambiciosa política de intercambio de vaciados con instituciones de todo el mundo, que se oficializa en la Exposición Universal de París de 1867, en la que se crea la “*Convention for promoting universally reproductions of works of art for the benefit of museums of all countries*” promovida por Henry Cole y firmada por quince príncipes y representantes de diferentes países europeos, entre los cuales destacan Prusia, Bélgica, Rusia, Italia y Francia¹¹.

Con el visionario acuerdo, se constata el valor de las réplicas para el conocimiento y difusión del arte de todo el mundo y para el goce de todos “a un coste moderado” y a escala monumental¹². La convención venía a oficializar los intercambios de ejemplares que algunas instituciones museísticas habían iniciado en las décadas precedentes, implicando a terceros países.

Así lo atestigua una de las peticiones depositadas en el Archivo de Estado de Roma, de 1852, donde el Museo de Berlín, mediante la delegación diplomática de Prusia en Roma, se dirige al Ministro de Comercio y Bellas Artes del Estado Pontificio para solicitar vaciados de una serie de monumentos y esculturas, entre los cuales, el obelisco entero de la plaza de San Giovanni y fragmentos del Arco de Tito, con el fin de querer entrar en esta red de intercambios que les propone la Sociedad del Palacio de Cristal,

“Ofreciendo por los vaciados que éstos les abastezcan, vaciados de obras estatuarías que no poseen todavía, siendo esperado que aquella Sociedad obtendrá numerosas bellas y raras obras de arte”¹³.

El mismo espíritu también se desprende en la petición de 1865 al Cabildo de la Catedral de Santiago de Compostela para obtener un vaciado del Pórtico de la Gloria, que actualmente se exhibe en las salas del V&A Museum:

“La junta del Consejo del Museo de South Kensington, en Londres, desea de enriquecer su Departamento de Artes con reproducciones de las preciosas obras artísticas antiguas que encierran muchas poblaciones acordó enviar a diferentes puntos de Europa comisionados especiales, con el fin de que practiquen las investigaciones conducentes a su importante pensamiento”¹⁴.

En este caso, como en los muchos procesos de copia realizados en Italia, no hubo un intercambio de réplicas, sino una transacción económica. Antes de la convención, Henry Cole desde el South Kensington y otras instituciones, como el British Museum, se abastecieron de un repertorio internacional muy atractivo para el juego de intercambios acaecido en décadas posteriores.

Por su parte, durante la primera mitad del siglo XIX, países como Prusia y Francia, también disponían de una buena colección de repertorio griego¹⁵, romano y egipcio, listo para intercambiar. De hecho, la academia francesa en Roma, a través de los formadores Malpieri y Torrenti, fue una de las entidades que más vaciados solicitó durante todo el siglo XIX.

**EL PASAJE DE LA
PIEDRA AL YESO.
MEDIDAS PARA
PROTEGER LOS
ORIGINALES**

Con el aumento de los procesos de moldeado, que se reiteraban cada vez con más frecuencia, creció la preocupación por el estado de conservación de los originales. Es obvio que

estos sufrieron las consecuencias del montaje y desmontaje continuo de andamiajes y, especialmente, de las continuas tomas de impronta con diferentes materiales.

Existe una contradicción entre la voluntad de realizar réplicas por el beneficio de todos sin que los originales sufran perjuicio, tal como rezaba la convención de 1867 y la realidad de los hechos, que ya era evidente durante la primera mitad de siglo.

Tomar la forma en negativo suponía someter al original a presiones mecánicas inducidas por los mismos materiales aplicados, por ejemplo, durante la hinchazón del yeso en su proceso de fragua, y especialmente, en la fase de desmoldeo, momento en que el molde adherido a las superficies debía ser separado de éstas, ejerciendo tensiones que provocaban fracturas y pérdidas.

Por ello, es lógico que las autoridades italianas pidieran especificar qué método y qué formador iba a ejecutar los moldes antes de aceptar o rechazar los permisos, que en muchas ocasiones se prohibían automáticamente. Es el caso de la instancia de la delegación prusiana citada anteriormente, en la que se permite la reproducción del obelisco, por la "solidità del granito" pero no de los fragmentos del Arco de Tito, que ya se habían dañado a causa de las herramientas utilizadas para sacar los restos de arcilla –"cavare coi ferri la creta"–, responsables de las incisiones y desgaste sobre los relieves originales.

Algunas superficies y estructuras soportaron un estrés continuado durante la primera mitad de siglo. Lo ejemplifica un documento de 1833, en el que la Comisión de Antigüedades y Bellas Artes del Estado Pontificio pide al Camarlengo que, como autoridad responsable, prohíba realizar dibujos, moldes y construir andamios alrededor de los restos del templo de Cástor y Pólux (fig. 06), verdadera obsesión para los estudiantes de arquitectura,

"por las continuas adiciones de arcilla, de las que sacar el modelo (...) siendo ya muy abundantes copias hechas en yeso. A esto se añade que el peso de los andamios podría desequilibrar esas tres columnas y ese friso, que parece un prodigio que se mantengan así de firmes"¹⁶.

Repetir los procesos sobre los mismos monumentos fue lo que quería evitar, décadas más tarde, el Reino de Italia, emitiendo el decreto de 1873. Por ello, cuando Ruskin solicita obtener reproducciones en Venecia, se le pide sufragar y donar otra copia al Museo de Reproducciones de Roma, cuyos ejemplares iban a proporcionar eventuales futuras réplicas, una acción de salvaguarda del original que, a su vez, pone de manifiesto la utilidad de la réplica en la conservación del patrimonio arquitectónico.

Este decreto se emitió después de un periodo de prohibición total de los procesos sobre obras en bronce y en piedra, constatado por dos circulares de 1865¹⁷ que se remitieron a todo el territorio del reino. Sin embargo, instituciones de otros países seguían solicitando copias a toda costa, cuando al mismo tiempo, se preocupaban por preservar sus propios originales, que eran sometidos a continuados procesos de tomas de impronta, buscando un difícil equilibrio entre rentabilizar sus colecciones –cultural y económicamente– mediante la venta e intercambio de ejemplares, y mantenerlas en buen estado de conservación.

El British Museum, a este respecto, decidió consultar a un equipo de químicos y otros expertos. El mismo Michael Faraday fue uno

Fig. 06
 Vaciado monumental de medio capitel del templo de Cástor y Pólux (209x95 cm), realizado por el formador Leopoldo Malpieri para la Academia de Francia en Roma entre 1829 y 1830, pocos años antes de que se prohibieran los procesos de moldeo sobre los restos del templo. Propiedad del Museo del Louvre, de la exposición *Une Antiquité Moderne* celebrada en Villa Medici en 2019-2020.



06

de sus asesores, desaconsejando la ejecución de moldes de yeso sobre algunos relieves de Nimrud, debido a su delicado estado de conservación, y sugiriendo el uso de la cera¹⁸. En estos casos, el museo optaba por formar aquellas piezas menos dañadas, evitando perder la reproductibilidad de estas colecciones.

Asimismo, fueron denegadas las peticiones del Louvre, del museo de Berlín y de la sociedad del Palacio de Cristal para obtener copias de dichos relieves. En 1853, esta última institución, sorprendida por la imposibilidad de usar el yeso propone, después de realizar las pertinentes consultas científicas, el proceder con moldes de arcilla: “*merely squeezes of clay*”¹⁹.

Igual que otros monumentos emblemáticos, como el Partenón o el Pórtico de la Gloria, en los paneles del palacio de Nimrud se conservaba policromía. Es lógico que el museo, escarmentado con la pérdida de ésta en algunos relieves griegos, fuese reticente en favorecer las numerosas peticiones de moldeo sobre los originales asirios. Finalmente, en 1853, se dieron algunos permisos con las pertinentes

exigencias: “*Should be moulded, being protected, wherever color appeared, either by tin-foil, or by any other bests means of protection*”²⁰.

En España, respecto al proceso de vaciado del Pórtico de la Gloria realizado en 1866 por Domenico Brucciani²¹, la documentación conocida²² también atestigua la preocupación del Cabildo por que ni las esculturas, ni la policromía que se conservaba sufriesen daño alguno. Para ello, se nombró una comisión y se establecieron una serie de condiciones, con el previo conocimiento del método de trabajo y con la supervisión de un experto durante la ejecución de los moldes. Medidas cautelares muy similares a las que se seguían en territorio italiano, que conformarían el real decreto de 1873, donde se oficializaban algunas de las exigencias requeridas precedentemente (comprobación del estado de conservación, especificación de las técnicas de reproducción y demostrada pericia del formador) y se incluía el deber de donación de una segunda copia al gobierno italiano, para eventuales réplicas en el futuro, evitando así un nuevo moldeo sobre los originales. Esta medida, a su vez, daba al gobierno italiano la posibilidad de generar él mismo nuevos ejemplares para venderlos o intercambiarlos, rompiendo la triangulación de transacciones precedente entrando directamente en el negocio.

**IDONEIDAD DE
PROCEDIMIENTOS,
MOLDES Y
MATERIALES**

Ya se han mencionado algunos materiales que se aplicaban contra las superficies originales: los moldes más utilizados eran los de arcilla y yeso. A partir de la segunda mitad del siglo XIX se extiende el uso de la gelatina sobre grandes formatos, sustancia elástica a base de cola

animal, cuya preparación se perfeccionó con la adición de glicerina en sustitución de aceites, gracias a los avances químicos en síntesis orgánica y a la experimentación constante en busca de nuevas soluciones que facilitaran los procesos de moldeo²³.

Las condiciones sobre andamios eran precarias y los tiempos ajustados, por ello los moldes debían ejecutarse con cierta rapidez y de la forma menos nociva para los modelos. Varios manuales de la época de ámbito anglosajón y francés proporcionan algunas fórmulas y especificaciones. En tales circunstancias, se abordaba el trabajo mediante moldes perdidos o de rendimiento limitado, frecuentemente desechados después de obtener el vaciado o positivo in situ, a diferencia de los siglos anteriores²⁴. Una vez en el taller, el formador podía ejecutar nuevos negativos realizados sobre la primera copia obtenida in situ, engendrada en el molde que había estado en contacto con las superficies originales, y que le confería, por ello, un valor similar al original.

Los negativos de segunda generación, confeccionados por múltiples piezas en yeso, los llamados “a buona forma”, eran de alto rendimiento. Con ellos podían obtenerse numerosas copias, listas para la venta o intercambio. Son los que engrosaban los talleres de vaciado (figs. 07, 08).

La bibliografía especializada del siglo XIX señala a la arcilla como el material más adecuado en monumentos originales que no hay que dañar²⁵. Esta, a diferencia del yeso, se retrae cuando se va deshidratando, cualidad que disminuye el riesgo de lesiones de tipo mecánico sobre los originales y facilita su desmoldeo. La idoneidad de la arcilla también se constata en los documentos de archivo consultados. En la mayoría de los casos era el material permitido por las comisiones: “*trarre forma in Creta*” o “*formare in calco di Creta*”. A pesar de ello, el estado

Fig. 07

Depósito de vaciados y moldes de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Lisboa, con una magnífica colección de ejemplares arquitectónicos, cuyos fondos heredó de la Academia de Bellas Artes de dicha ciudad.

Fig. 08

Detalle de dos moldes por piezas correspondientes a un brazo y a un pie del grupo escultórico del Laocoonte. Sus carcasas o madres albergan un sinfín de piezas a modo de rompecabezas, formando el negativo. Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Lisboa.



07



08

de los originales no siempre permitía reproducir los monumentos de la forma menos dañina, y en todo caso, el método más idóneo lo definían el tipo de superficie y la complejidad de los volúmenes, de ahí, el uso de moldes mixtos para grandes superficies, en los que podía combinarse el uso de yeso, arcilla, cera e incluso gelatina sobre volúmenes más planos.

Otro de los aspectos clave a tener en cuenta a la hora de decidir la técnica de moldeo es el material separador que va ser aplicado sobre las superficies originales, para evitar que el molde se adhiriera sobre el original. Para moldes de arcilla, se espolvoreaba y repartía un material magro sobre la superficie, como polvo de talco o cenizas, sustancias relativamente fáciles de retirar. En cambio, para realizar moldes

de yeso o de gelatina era preciso aplicar materiales grasos, como aceites, breas, jabones, que manchaban la piedra y podían dañar la policromía de forma irreversible. La síntesis orgánica proporcionó otras sustancias como el queroseno, ceras minerales u otros hidrocarburos que fueron aplicados generosamente sobre monumentos que iban a ser moldeados con gelatina²⁶.

Después de las operaciones, las superficies podían ser lavadas con agua y jabón, algo que incluso se exigía en algunos permisos. Este proceso también causaba transformaciones químicas y pérdidas sobre las superficies.

Por todo ello, es fácil imaginar que las acciones y sustancias aplicadas, causaran, como mínimo, alteraciones superficiales, especialmente sobre aquellas obras con restos de policromía y descohesión de la piedra.

**A PESAR DE TODO,
RÉPLICAS CON Y
SIN AURA**

A día de hoy parece extraño que John Ruskin, para quien la pátina fue uno de los ejes centrales de sus teorías, comisionara la realización de copias mediante moldes. A pesar de realizarse de arcilla, estos implicaban la transformación voluntaria, por lo menos estética, de las superficies del original, algo a lo que el escritor otorgaba el verdadero carácter del monumento, contenedoras del valor inmaterial y estético que les da el paso del tiempo. La pátina, ciertamente, es una de las señales de autenticidad más frágil y difícil de preservar, en constante debate entre la comunidad de restauradores.

También es sorprendente que en la mencionada convención de 1867, que promovía generalizar la realización de réplicas, se indique que estas pueden realizarse “fácilmente” y “sin el menor daño a los originales”, cuando por aquel entonces, las principales instituciones implicadas habían constatado la degradación de sus fondos y estaban implementando medidas para evitarlo.

Con todo, no puede decirse que la réplica sea totalmente perjudicial para la conservación del patrimonio monumental, sino todo lo contrario. La copia tuvo, tiene y tendrá una función de rescate de muchas obras que sufrieron de grado o que desaparecieron. Igual que la fotografía, la realización de moldes ha supuesto un método de reproducción inestimable para la preservación del patrimonio.

Los vaciados de primera generación, son casi originales, copias con aura, que en ocasiones, han preservado más la “autenticidad” que los mismos originales, cuando éstos han sufrido profundas transformaciones.

No es de extrañar que uno de los supervisores de las operaciones de moldeo en el Estado Pontificio fuese Giuseppe Valadier, una figura clave en el desarrollo de las teorías de restauración moderna, o que Luca Beltrami, inspirado por el museo parisino del Trocadero, creara una gipsoteca en la Certosa de Pavia, con el fin de constatar, mediante comparación, el de grado que inexorablemente iban a sufrir los originales pétreos de la magnífica fachada²⁷.

En Francia, Lassus y Violet-le-Duc incorporaron la realización de vaciados en sus campañas de restauración de forma casi rutinaria²⁸. A día de hoy, puede visitarse una exposición en la *Cité de l'Architecture et du Patrimoine* en homenaje a Notre-Dame de París, donde los vaciados y las maquetas encarnan la historia de la catedral de manera material, en tres dimensiones, lo más parecido a lo que fue real y ya no está.

Por suerte, los avances tecnológicos nos brindan la oportunidad de reproducir en tres dimensiones, sin necesidad de contacto alguno, y se están llevando a cabo proyectos globales de digitalización que suponen un cambio de paradigma y una ayuda inestimable en la diagnosis y salvaguarda del patrimonio.

Sin embargo, volviendo a los monumentos originales, a día de hoy es necesario conocer con más exactitud los procesos de moldeo sobre arquitecturas y esculturas, que tal como venimos exponiendo, fueron sometidas a continuas aplicaciones de yeso, arcillas, colas de origen animal y otras sustancias grasas utilizadas como separadores. Algunos de estos materiales, como ceras, aceites secantes, resinas naturales y breas, han sido ampliamente utilizadas con fines estéticos y protectivos desde la antigüedad²⁹, por ello, durante los procesos de restauración no bastan los análisis de caracterización de materiales³⁰. Para distinguir los restos de una película de barniz de los restos de un posible agente separador, el análisis científico debe complementarse con una investigación histórica que contextualice y documente un proceso de moldeado, información que los restauradores desconocen la mayoría de las ocasiones, en gran medida porque dichos procesos nunca llegaron a documentarse.

Dada la interdisciplinariedad del asunto, también sería preciso recuperar y poner en práctica fórmulas olvidadas y realizar test de laboratorio para medir el impacto que estas operaciones tuvieron, causantes de lesiones mecánicas y transformaciones químicas y estéticas de la superficie, ocasionadas por el uso de separadores y posteriores limpiezas.

Debido a la globalidad del fenómeno, sería de gran ayuda la creación de una plataforma universal, formada por un catálogo de aquellas obras que fueron objeto de molde, poniendo en común estudios de caracterización, imágenes y otra información recabada en fuentes primarias. A su vez, esta base de datos podría vincular a los originales con sus copias, esparcidas por todo el mundo.

A este respecto, y para concluir, hay que señalar que todavía se desconocen muchas reproducciones y moldes de primera generación almacenados en museos, universidades y otras instituciones, cuyo estudio podría arrojar muchos datos sobre su ejecución y sobre patologías detectadas en los originales. RA

Notas

01. ACS, Ministero della pubblica istruzione, Direzione generale antichità e belle arti, Archivio generale, Musei e gallerie, Divisione seconda I versamento, 1860-1890, b. 608 f. 1148 "Venezia. Chiesa di S. Luca, 1882: informazioni sulla chiesa e sull'affresco rappresentante l'Apoteosi di S. Luca di Sebastiano Santi" sf. 3 bis "Permesso di fare calchi degli ornati di S. Marco e del palazzo ducale per John Ruskin, 1876".

02. ARRHENIUS, T., "John Ruskin's Daguerreotypes of Venice", *Advanced Cultural Studies Institut of Sweden (ACSIS)*, Norrköping 13-15 de junio de 2005. Para ahondar en la relación del crítico inglés con la fotografía y la influencia que esta tuvo en sus ideas sobre patrimonio y autenticidad, véase también: HARVEY, M., "Ruskin and photography", *Oxford Art Journal*, 1984, vol. 7, n.2, pp. 25-33.

03. Estos y otros puntos se recogen en el Real Decreto "col quale è approvato il Regolamento sui calchi delle opere d'arte" del 7 de diciembre de 1873 (ACS, Ministero della pubblica istruzione, Direzione generale antichità e belle arti, Archivio generale, Musei e gallerie, Divisione seconda I versamento, 1860-1890, b.385, num. 23 "Calchi sulle opere in bronzo e in marmo", 1. "Cirlolare sui calchi delle opere in bronzo": invio della circolare ai prefetti, 1865; 2. "Cirlolare intorno ai calchi delle opere in marmo": invio della circolare ai prefetti, 1865; 15. Ricevimento del regolamento per i calchi, 1874. All.: r.d. 7 dic. 1873, n. 1727). El gobierno italiano tenía el derecho de escoger la copia más perfecta. Eventualmente, si la obra a reproducir era de dimensión colosal y extremadamente costosa, participaba en sufragar la empresa.

04. En España, cabe destacar la campaña llevada a cabo por Velázquez para Felipe IV, en su segundo viaje a Italia. Véase LUZÓN, J.M., "Las estatuas más celebradas de Roma vaciadas por Velázquez", en *Velázquez: esculturas para el Alcázar, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, Madrid, 2007, pp. 201-224. En Francia, las campañas se iniciaron en el siglo XVI. Véase LE BRETON, E., "Pour une Antiquité moderne, entre esthétique et idéologie, du XVII^e au XX^e siècle", en *Une Antiquité moderne*, Villa Médicis Académie de France a Rome y Louvre, Milan, 2019, pp. 13-17; y CUPPERI, W. "Giving away the moulds will cause no damage to his

Majesty's casts" – New Documents on the Vienna Jüngling and the Sixteenth-Century Dissemination of Casts after the Antique in the Holy Roman Empire", en AA.VV., *Plaster casts: Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlín, 2010, pp. 81-98.

05. MARCHAND, E., "600 anos de coleções de gessos: alguns aspetos da sua receção", en *Esculturas Infinitas*, Fundação Calouste Gulbenkian y Beaux-Arts de Paris, Paris, 2020, pp. 32-45.

06. SEDLARZ, C., "Incorporating Antiquity –The Berlin Academy of Arts. Plaster Cast Collection from 1786 until 1815: acquisition, use and interpretation", en AA.VV., *Plaster casts: Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlín, 2010, pp. 197-228.

07. DESCAT, S., "Nouveaux programmes d'architecture. Le rôle du Grand Tour dans l'élaboration des premiers musées européens", en AA.VV., *El Arte español entre Roma y París (siglos XVIII y XIX). Intercambios artísticos y circulación de modelos*, Casa de Velázquez, Madrid, 2014, pp. 68-88.

08. NEGRETE, A., "La recepción de la Antigüedad en la Academia a través de los modelos en yeso", en AA.VV., *Anton Raphael Mengs y la antigüedad*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2014, pp. 80-93.

09. CONFORTI, M., "The Idealist Enterprise and the Applied Arts", en AA.VV., *A Grand Design: The Art of the Victoria and Albert Museum*, Harry N. Abrams, New York, 1997, pp. 23-47.

10. LENDING, M., *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction*, Princeton University Press, New Jersey, 2017, pp. 17-18.

11. Documento reproducido en CORMIER, B (Ed.), *Copy Culture: Sharing in the Age of Digital Reproduction*, V&A Publishing, London, 2018, pp. 12-17.

12. LENDING, M., op. cit. p. 21.

13. AS. Camerlengato (1816-1854). Parte II 1824-1854. Titolo IV-Antichità e Belle Arti,

b.295, num. 3378-9, "Società del palazzo di cristallo a Londra: per trarre forme di vari monumenti in Roma" (Traducción del italiano a cargo de la autora).

14. Misiva de Charles Mould del 22 de noviembre de 1865: Archivo-Biblioteca de la Catedral de Santiago (ABCS), Solicitud de Permiso para vaciar el Pórtico de la Gloria, Varia, Primera Serie, Tomo IX, pieza 20. También transcrita en el apéndice documental de MATEO, M, *El Pórtico de la Gloria en la Inglaterra Victoriana. La invención de una obra maestra*, Museo Nacional de las Peregrinaciones, Santiago de Compostela, 1991, p. 93.

15. Véase ZAMBÓN, A., "Fauvel et le monument de Lysistrate", en AA.VV., *Architectures urbaines, formes et temps. Mélanges en l'honneur de Pierre Pinon*, Picard, Paris, 2014, pp. 242-250; y PAYNE, E., "3D Imaging of the Parthenon Sculptures: Assessing the Archaeological Value of 19th Century Plaster Casts", *Antiquity*, 2019, Vol. 93, n. 372, pp. 1625-1642.

16. AS. Camerlengato (1816-1854). Parte II 1824-1854. Titolo IV-Antichità e Belle Arti, b.222, num. 1862. "Roma-Commissione di belle arti: proibizione di fare calchi e alzare ponti al tempio di Castore e Polluce. 1833" (Traducción del italiano a cargo de la autora).

17. Circular n. 177 para las obras en bronce y n. 179 para aquellas en piedra (ACS. Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti (1860-1890). Monumenti, Busta 385, num. 23. "Calchi sulle opere in bronzo e in marmo": 1. "Cirlolare sui calchi delle opere in bronzo": invio della circolare ai prefetti, 1865; 2. "Cirlolare intorno ai calchi delle opere in marmo": invio della circolare ai prefetti, 1865.

18. READE, J., "Nineteenth-Century Nimrud: Motivation, Orientation, Conservation", en AA.VV., *New Light on Nimrud*. Proceedings of the Nimrud Conference (11th-13th March 2002), British Institute for the Study of Iraq, 2008, pp. 1-21.

19. Ibid.

20. Ibid.

21. WADE, R., *Domenico Brucciani and the Formatori of Nineteenth-Century Britain*, Bloomsbury Visual Arts, New York, 2019, pp. 21-35.

22. MATEO, M., op. cit., pp. 87-98.

23. LEBRUN, M. y MAGNIER, M-D., *Nouveau manuel du mouleur en plâtre, au ciment, à l'argile, à la cire, à la gélatine*, Encyclopédie-Roret, Paris, 1887, pp. 185-194.

24. Cuando los moldes realizaban largos viajes y eran más valorados que las mismas réplicas, debido, en gran medida, a que los conocimientos técnicos de reproducción estaban más restringidos. Preservar la fuente o matriz era la garantía de obtener nuevas réplicas, amortizando al máximo los desorbitados costes de estas empresas. Véase, HERAS, C., "Juan Pascual y Colomer, memoria y catálogo de las formas del taller de vaciados, 1815", *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2000, n. 90, pp. 83-118.

25. LEBRUN, M. y MAGNIER, M-D., op. cit, pp. 25-26.

26. Algunas formulas se recogen en MILLAR, W., *Plastering, plain and decorative. A practical treatise on the Art & Craft of plastering and modelling*, B.T. Batsford, London, 1897, pp. 317-342.

27. LODI, L., "Il Museo e il ruolo di Luca Beltrami: L'allestimento del 1911-1912", en AA.VV., *La Certosa di Pavia e il suo Museo. Ultimi restauri e nuovi studi*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Milano, 2008, pp. 391-417.

28. FINANCE DE, L y LENFANT, C., "Geoffroy-Dechaume restaurateur: de l'objet au monumental", en AA.VV., *Dans l'Intimité de l'Atelier. Geoffroy-Dechaume (1816-1892). Sculpteur romantique*, Honoré Clair, Cité de l'Architecture & du Patrimoine, Verona, 2013, pp. 175-205.

29. MIRAMBELL, M., "El concepto de 'pátina' a lo largo de los siglos. Entre la estética y la conservación preventiva", *Unicum*, 2003, n. 2, pp. 36-40.

30. Algunas de las técnicas más comunes son: microscopía electrónica de barrido (SEM); difracción de rayos X (XRD); espectroscopía infrarroja (FT-IR); espectroscopía Raman y técnicas de cromatografía líquida y de gases (LC-MS y GC-MS).

Bibliografía

- ARRHENIUS, T., "John Ruskin's Daguerreotypes of Venice", *Advanced Cultural Studies Institut of Sweden (ACSIS)*, Norrköping, 13-15 de junio de 2005.
 - CONFORTI, M., "The Idealist Enterprise and the Applied Arts", en AA.VV., *A Grand Design: The Art of the Victoria and Albert Museum*, Harry N. Abrams, New York, 1997, pp. 23-47.
 - CORMIER, B (ed.), *Copy Culture: Sharing in the Age of Digital Reproduction*, V&A Publishing, London, 2018, pp. 12-17.
 - CUPPERI, W. "Giving away the moulds will cause no damage to his Majesty's casts" – New Documents on the Vienna Jüngling and the Sixteenth-Century Dissemination of Casts after the Antique in the Holy Roman Empire", en AA.VV., *Plaster casts : Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlín, 2010, pp. 81-98.
 - DESCAT, S., "Nouveaux programmes d'architecture. Le rôle du Grand Tour dans l'élaboration des premiers musées européens", en AA.VV., *El Arte español entre Roma y París (siglos XVIII y XIX). Intercambios artísticos y circulación de modelos*, Casa de Velázquez, Madrid, 2014, pp. 68-88.
 - FINANCE DE, L. y LENFANT, C., "Geoffroy-Dechaume restaurateur: de l'objet au monumental", en AA.VV., *Dans l'Intimité de l'Atelier. Geoffroy-Dechaume (1816-1892). Sculpteur romantique*, Honoré Clair, Cité de l'Architecture & du Patrimoine, Verona, 2013, pp. 175-205.
 - HARVEY, M., "Ruskin and photography", *Oxford Art Journal*, 1984, vol. 7, n. 2, pp. 25-33.
 - HERAS, C., "Juan Pascual y Colomer, memoria y catálogo de las formas del taller de vaciados, 1815", *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2000, n. 90, pp. 83-118.
 - LE BRETON, E., "Pour une Antiquité moderne, entre esthétique et idéologie, du XVII^e au XX^e siècle", en AA.VV., *Une Antiquité moderne*, Villa Médicis Académie de France a Rome y Louvre, Milan, 2019, pp. 13-17.
 - LENDING, M., *Plaster Monuments. Architecture and the Power of Reproduction*, Princeton University Press, New Jersey, 2017.
 - LEBRUN, M. y MAGNIER, M.-D., *Nouveau manuel du mouleur en plâtre, au ciment, à l'argile, à la cire, à la gélatine*, Encyclopédie-Roret, Paris, 1887.
 - LODI, L., "Il Museo e il ruolo di Luca Beltrami: L'allestimento del 1911-1912", en AA.VV., *La Certosa di Pavia e il suo Museo. Ultimi restauri e nuovi studi*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Milano, 2008, pp. 391-417.
 - LUZÓN, J. M., "Las estatuas más celebradas de Roma vaciadas por Velázquez", en AA.VV., *Velázquez: esculturas para el Alcázar*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2007, pp. 201-224.
 - MARCHAND, E., "600 anos de coleções de gessos: alguns aspetos da sua receção", en AA.VV., *Esculturas Infinitas*, Fundação Calouste Gulbenkian y Beaux-Arts de Paris, Paris, 2020, pp. 32-45.
 - MILLAR, W., *Plastering, plain and decorative. A practical treatise on the Art & Craft of plastering and modelling*, B.T. Batsford, Londres, 1897.
 - MIRAMBELL, M., "El concepto de 'pátina' a lo largo de los siglos. Entre la estética y la conservación preventiva", *Unicum*, 2003, n. 2, pp. 36-40.
 - NEGRETE, A., "La recepción de la Antigüedad en la Academia a través de los modelos en yeso", en AA.VV., *Anton Raphael Mengs y la antigüedad*, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid, 2014, pp. 80-93.
 - PAYNE, E., "3D Imaging of the Parthenon Sculptures: Assessing the Archaeological Value of 19th Century Plaster Casts", *Antiquity*, 2019, vol. 93, n. 372, pp. 1625-1642.
 - READE, J., "Nineteenth-Century Nimrud: Motivation, Orientation, Conservation", en AA.VV., *New Light of Nimrud*. Proceedings of the Nimrud Conference (11th-13th March 2002), British Institute for the Study of Iraq, 2008, pp. 1-21.
 - SEDLARZ, C., "Incorporating Antiquity –The Berlin Academy of Arts. Plaster Cast Collection from 1786 until 1815: acquisition, use and interpretation", en AA.VV., *Plaster casts : Making, Collecting, and Displaying from Classical Antiquity to the Present*, Frederiksen, R. y Marchand, E. (Ed.), De Gruyter, Berlín, 2010, pp. 197-228.
 - WADE, R., *Domenico Brucciani and the Formatori of Nineteenth-Century Britain*, Bloomsbury Visual Arts, New York, 2019.
 - ZAMBÓN, A., "Fauvel et le monument de Lyciscrate", en AA.VV., *Architectures urbaines, formes et temps. Mélanges en l'honneur de Pierre Pinon*, Picard, Paris, 2014, pp. 242-250.
- FUENTES PRIMARIAS ITALIANAS
- Archivio di Stato di Roma (AS)
Camerlengato, Parte I (1815-1823) y Parte II (1824-1854). Titolo IV- antichità e belle arti.
- Busta 222, num. 1862, "Roma- Commissione di belle arti: proibizione di fare calchi e alzare ponti al tempio di Castore e Polluce. 1833".
 - Busta 295, num. 3378-9, "Società del palazzo di cristallo a Londra: per trarre forme di vari monumenti in Roma".
- Archivio Centrale dello Stato (ACS)
Ministero della pubblica istruzione, Direzione generale antichità e belle arti, Archivio generale, Musei e gallerie, Divisione seconda I versamento, 1860-1890.
- Busta 385, num. 23 "Calchi sulle opere in bronzo e in marmo", 1. "Circolare sui calchi delle opere in bronzo": invio della circolare ai prefetti, 1865; 2. "Circolare intorno ai calchi delle opere in marmo": invio della circolare ai prefetti, 1865; 15. Ricevimento del regolamento per i calchi, 1874. All.r.d. 7dic. 1873, n.1727.
 - Busta 608 f. 1148 "Venezia. Chiesa di S. Luca, 1882: informazioni sulla chiesa e sull'affresco rappresentante l'Apoteosi di S. Luca di Sebastiano Santi" sf. 3 bis "Permesso di fare calchi degli ornati di S. Marco e del palazzo ducale per John Ruskin, 1876".