

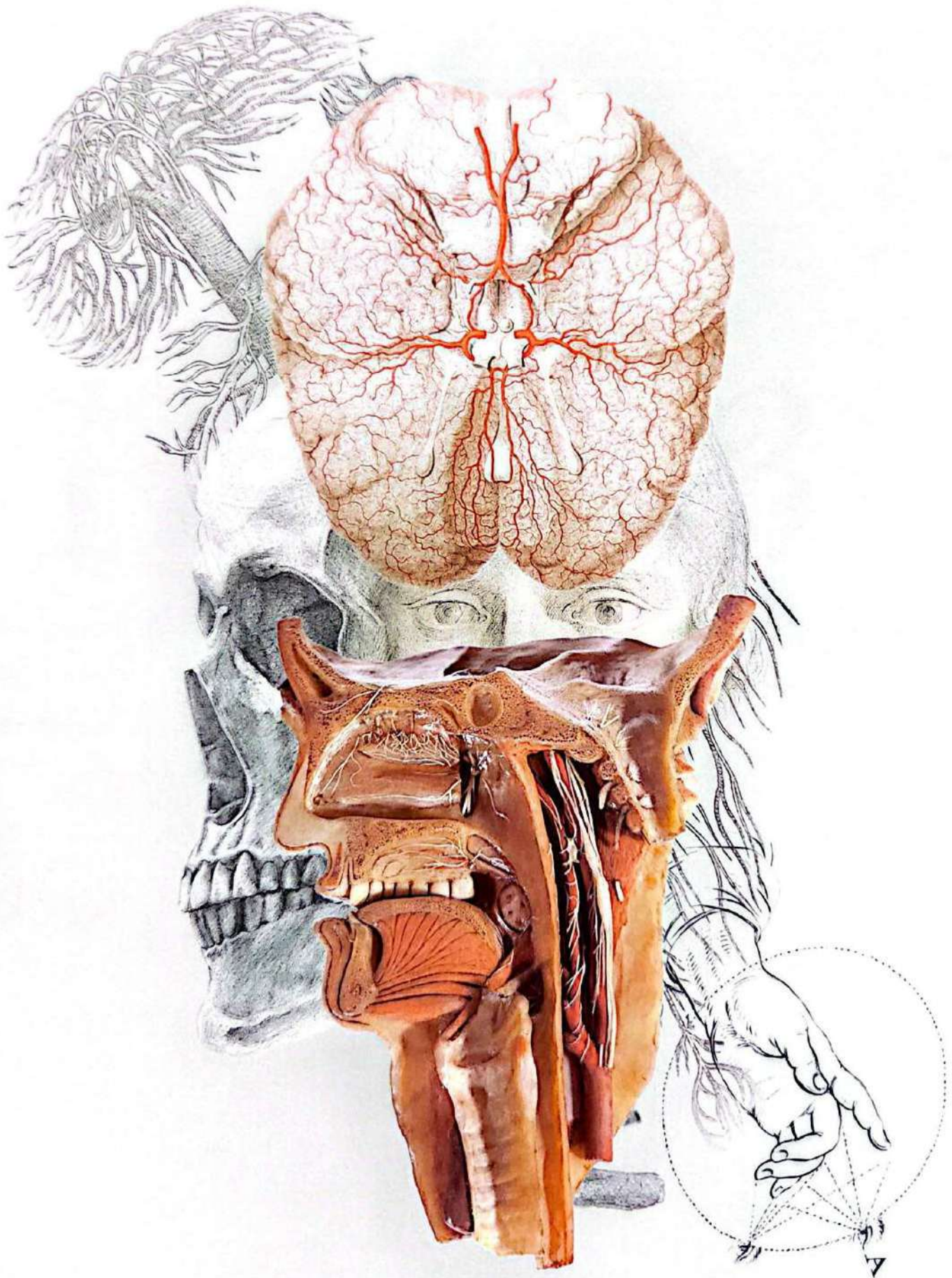
ARTEY CARNE

LA ANATOMÍA A LUZ DE LA ILUSTRACIÓN

 EDICIONES
COMPLUTENSE

ARTE Y CARNE

LA ANATOMÍA A LUZ DE LA ILUSTRACIÓN



"La Parturienta"

Corporizar la idea / Metamorfosear la materia

Alicia Sánchez Ortiz

Los modelos anatómicos artificiales constituyen una rica fuente de información que permite comprender cómo ha evolucionado la historia de la Medicina. Desde el momento de su creación hasta su actual exposición en las salas del museo, este tipo de objetos singulares han ido modificando sus significados para responder a los requerimientos propios de cada época. Si, entre los siglos XVI y XVII, los gabinetes de maravillas constituyeron los espacios donde aquellos se exhibían como piezas de coleccionismo y crecía en el público el interés por el conocimiento del cuerpo humano con las disecciones realizadas en el teatro anatómico, durante el siglo siguiente una nueva mentalidad se abrió paso deseosa de descubrir el interior de la máquina humana. Y en ese contexto de constante descubrimiento, ávido de nuevas miradas e imaginarios colectivos, surgió una ingeniosa invención: la construcción de artefactos lo más realistas posible que fuesen útiles para el conocimiento científico.

Monarcas, nobles y personas instruidas promovieron con su mecenazgo la formación de colecciones compuestas por figuras de cera que, a modo de material didáctico, posibilitaban el estudio de la anatomía en las universidades europeas pero también contribuían al entretenimiento del público en las exposiciones itinerantes. Se iniciaba así el sueño de conseguir aunar ciencia y arte, investigación y disfrute, en un proyecto novedoso y apasionante. Artistas y anatomistas compartieron sus saberes en un empeño hasta entonces desconocido y encontraron en la cera el elemento esencial para materializar el pensamiento ilustrado, dando forma a un cuerpo de carne modelado a partir de la organicidad

de la sustancia cérica. Los trabajos resultantes de tal empresa se caracterizan tanto por el alto rigor anatómico obtenido en los más mínimos detalles como por el deseo de alcanzar parecidos tan naturales que la ilusión de realidad se torna ciertamente inquietante en el observador. Estas representaciones plásticas respondían a una convención estética que privilegiaba la especificidad de la forma corporal como un objeto bello. Pero, además, cumplían funciones relacionadas con los requerimientos médicos al evitar la sensación de horror y repulsa que causaba la contemplación del cadáver.

Al situarnos frente a una figura de cera, su simple presencia no nos deja indiferentes, antes bien genera un efecto desconcertante al ser capaz de despertar nuestra admiración por la destreza técnica con la que fue construida aquella a partir de la maleabilidad del material y, a la vez, causarnos cierta inquietud o rechazo como consecuencia de su excesivo grado de verosimilitud en relación al cadáver del que es doble. Realidad o ficción que no deja impasible al espectador y cuya sensación perturbadora procedía, según Ortega y Gasset, del equívoco que en ellas habita puesto que "ante las figuras de cera todos hemos sentido una peculiar desazón [...]. Cuando las sentimos como seres vivos nos burlan descubriendo su cadavérico secreto de muñecos, y si las vemos como ficciones parecen palpitar irritadas [...]. De ahí la imposibilidad de reducir las a meros objetos" ("La Deshumanización del Arte", *Revista de Occidente*, 1994, p.33). Estos ingenios contenían una potente carga significativa que posibilitaba situar al objeto entre una proximidad táctil y la propia realidad. La cera se volvió así carne y la distancia alcanzada entre el artefacto y el cadáver contribuyó a su disociación.

*Cuerpo de mujer en cera "La Parturienta":
mirar la materia-conservar la esencia*

En ese contexto de imaginarios y miradas curiosas, el cuerpo femenino resultó ser especialmente atractivo. Los gabinetes de anatomía acabaron llenos de mujeres en cera, cuyos cuerpos están instalados en un ámbito que va de lo real a lo ideal, de la belleza al horror, de la educación al entretenimiento. La mayoría de estas representaciones entran en la clasificación de venus "vulgares o terrenales", pero en la colección madrileña se halla una pieza singular que escapa a esta categoría formal e iconográfica al ser un espécimen único entre sus coetáneas. No queda nada en ella de la belleza ideal de las venus en cera surgidas del taller florentino de La Specola. Conocida como "La Parturienta", esta escultura representa a una mujer con su cuerpo completamente desnudo en una posición de abandono o desfallecimiento, recostada sobre una silla de raso violáceo. Su cabeza está reclinada hacia atrás y girada hacia la derecha, sus brazos se desploman a ambos lados para dejar que la mirada del observador se centre en su abdomen abierto donde se muestra el proceso de gestación a término. El modelo deriva de la *venus naturalis* puesto que refleja con crudeza y realidad la representación biológica del cuerpo femenino. Simulacro perfecto de mujer cuyas formas escultóricas de altísimo realismo expresan la apariencia de un cadáver. El tamaño natural con el que ha sido modelada y la propia materia elegida para plasmarla contribuyen a hacernos creer que estamos ante un cuerpo real de carne y hueso, como si, a través de la organicidad de la cera, el artífice hubiese logrado atrapar el alma de ese ser de manera atemporal. La adición de detalles superfluos como cejas, pestañas o su larga melena suelta, elaborados todos ellos con cabellos humanos, tiene como único fin potenciar aún más ese efecto impactante y provocador.

Pero, para conseguir fidelidad en lo representado y cumplir con el propósito didáctico del objeto científico, se requería no solo del ojo de un anatomista, sino también de las manos de un buen escultor, capaces de transformar la materia orgánica —pero inerte de la cera— y asemejarla a la carne. El Real Colegio de Ciru-

gía de San Carlos contó con dos artistas que trabajaron en estrecha colaboración bajo la atenta mirada del disector Ignacio Lacaba. En 1788, Juan Cháez (ca.1750-ca.1809) solicitó al monarca Carlos III su admisión en la citada institución "pa[ra] moldar y pintar las piezas Anatómicas en cera". Su extraordinaria capacidad manual para elaborar figuras en cera o en barro le valió el reconocimiento de su arte y le permitió desarrollar su oficio en calidad de escultor de cámara. Dos años después, en 1790, se incorpora al gabinete Luigi Franceschi, natural de Volterra e instruido en el arte de la ceroplástica italiana, "para q[ue] forme en cera la colección de piezas Anatómicas" (*Libro de representaciones*, Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, MSS 927). El noticiario *Mercurio de España* anota entre sus páginas que el primero la modeló, mientras que el segundo se encargó de hacer el vaciado de la escultura y la reproducción final de la misma en cera (*Mercurio de España*, 1790, pp. 630-631).

En cuanto al modelo representado, permanece en el misterio a quién pudo pertenecer el cuerpo que sirvió para recrearlo, aunque la leyenda lo atribuye a una muerte fortuita de una joven mujer arrollada por un carruaje de caballos. Este fatal desenlace del destino permitió a los artífices disponer de un cadáver para reproducir la progresión del embarazo, uno de los procesos biológicos más atractivos para los conocimientos anatómicos de la época. Probablemente Cháez modeló a tamaño natural una copia del cuerpo en cada una de sus partes diseccionadas. A continuación, Franceschi pudo elaborar los moldes de yeso para efectuar el proceso de vaciado en cera. Esta técnica, conocida como "molde a la italiana", se caracteriza por estar compuesta de diversas piezas que engarzan entre sí mediante llaves y entalladuras (Pomponio Gaurico, *Sobre la Escultura*, Madrid: Akal, 1989, p.262). Dentro de ellas, la pasta líquida, compuesta por cera de abejas, blanca y transparente, trementina de Venecia y manteca de cerdo sin impurezas, se vertía caliente en estratos sucesivos hasta conseguir el grosor adecuado y obtener

Juan Cház y Luigi Franceschi. Disector:
Ignacio Lacaba
"La Parturienta"
Siglo XVIII
Escultura en cera policromada
110x55x74 cm
Museo de Anatomía "Javier Puerta"- UCM
Facultad de Medicina
MAJP000138





la impronta de la totalidad del modelado. Tras su solidificación, las piezas se desarmaban y se extraía de su interior el positivo de la figura en cera. Se obtenía de ese modo una escultura de bulto redondo, hueca en su totalidad, compuesta por diferentes piezas que eran ensambladas entre sí con un soldador, introduciendo fibras impregnadas en cera para aportar más solidez al conjunto de la obra. Los detalles anatómicos últimos se llevaban a cabo modelando las formas con pastas de cera coloreadas en la masa.

En 1790 dos importantes periódicos de la época, la *Gaceta de Madrid* y el *Mercurio de España*, incluían entre sus noticias la presentación de esta pieza ya terminada ante el monarca, quien mostró “el agrado que le merecía la perfección de la obra, y la utilidad del objeto á que se destina” (*Gaceta de Madrid*, 1790, pp.750-752; *Mercurio de España*, 1790, pp.630-631). El valor que tuvo la escultura desde su creación queda constatado por el interés en establecer todas las medidas precisas que garantizasen su conservación. Así, alrededor de 1794, se encargó a Francisco Amich la realización de una urna para custodiarla y evitar su deterioro.

Esta soberbia figura daría paso a toda una serie de modelos obstétricos conservados en el Museo de Anatomía “Javier Puerta”, en los que se pueden observar la anatomía del útero grávido, las diferentes posiciones fetales y partos distócicos, que mantuvo ocupados a sus artífices varios años, desde 1788 hasta 1797 (*Libro de Acuerdos*, UCM, BH, nº 21, p.15; *Gaceta de Madrid*, 1792, p.782). Las habilidades y destrezas manuales en el arte de la cera de ambos artífices se sumaron a los conocimientos anatómicos de Lacaba para dar como resultado la creación de unos modelos artificiales similares a los de otros centros europeos, aunque dotados de singularidades propias que los hacen únicos en su ámbito. En 1806, Cháez fue apartado de su actividad artística en el gabinete anatómico; Franceschi continuó prestando sus servicios en el Real Colegio e intentó de manera reiterada alcanzar los honores de escultor de cámara de Fernando VII, aunque no llegó a conseguirlo.

La acción del tiempo sobre la materia: un lento languidecer

En 1857 fue nombrado Director del Museo de Anatomía Pedro González Velasco, a quien los documentos de la época señalan como la persona responsable de la conservación de la colección. En ese período las esculturas de cera fueron sometidas a “re-barnizados” de sus superficies, posiblemente con la intención de contribuir a protegerlas del polvo.

Pero, poco a poco, la transformación en la docencia universitaria junto con las innovaciones médicas y la introducción de avances tecnológicos contribuyeron a convertirlas en objetos obsoletos, y por ende quedaron abandonados a una suerte incierta. En el caso de la colección Complutense es mérito del Catedrático de Anatomía y Embriología Humana, Javier Puerta Fonollá, el haber rescatado del olvido buena parte de las piezas que conformaron la inicial colección del Real Colegio de Cirugía de San Carlos. Supo ver en ellas toda la carga de significados que encerraban como documentos de la historia de la ciencia médica y tuvo la sensibilidad suficiente para valorar la calidad estética plasmada en sus formas.

Con todo, el modelo en cera de la joven mujer sedente –al igual que el resto de las otras ceras– muestra en su superficie la huella de la acción del tiempo sobre la materia. Su estado de conservación complejo requería, por ello, de una urgente restauración que frenase los procesos de alteración existentes y garantizase la preservación de la pieza. El envejecimiento natural de los materiales constitutivos, las constantes manipulaciones sufridas por cambios de ubicación y/o derivadas de la funcionalidad didáctica del objeto, unidas a la acción de agentes climáticos con unos valores de temperatura fluctuantes en un ambiente expositivo no adecuado, han actuado combinadas entre sí dando como resultado un estado frágil y quebradizo del conjunto de la obra. Presentaba, además, una gruesa capa de depósitos de partículas atmosféricas que alteraba el característico

aspecto traslúcido de la cera y modificaba, en mayor o menor medida, las diversas tonalidades cromáticas características de cada parte anatómica. Pero, sobre todo, la superficie de la obra mostraba un acabado estético muy brillante, poco acorde con la época de creación, al recibir, en diferentes momentos históricos, varias capas de barniz con grosores muy irregulares y escaso cuidado en el proceso técnico. Los análisis químicos han determinado que se trata de una resina terpénica, en concreto colofonia. Estas películas de recubrimiento muestran una fuerte oxidación que se visualiza en una alteración cromática de todos los detalles anatómicos, lo que supone una pérdida de funcionalidad y una merma considerable de su valor artístico. Algunas partes de la escultura tenían micro-fisuras, así como importantes fracturas con pérdida de materia original, consecuencia directa de accidentes fortuitos ocurridos durante el traslado y la manipulación de la misma, que comprometían la supervivencia del objeto.

Con la intención de determinar el alcance de estos daños, la escultura fue sometida a una exhaustiva inspección visual con ayuda de microscopio estereoscópico y se procedió tanto a su documentación fotográfica con diferentes iluminaciones (luz difusa, polarizada, transmitida, ultravioleta y rasante), como a la elaboración de cartografías que recogiesen las principales alteraciones existentes. En paralelo, se procedió a un estudio pormenorizado de las características y propiedades físico-químicas para disponer de información sobre la naturaleza material, las técnicas de manufactura y el estado de conservación de los materiales originales y añadidos. El muestreo abarcó las pastas de cera, los pigmentos, el cabello, las películas de recubrimiento y los diferentes depósitos de suciedad. A partir de los datos obtenidos y en función del estado de conservación de la obra y, más en concreto, de cada zona de la misma, se seleccionaron los productos de restauración y se ajustó la metodología de aplicación.

Procesos de conservación y restauración aplicados

A partir del modelo de toma de decisiones, se ha desarrollado un plan de actuación desde una interpretación crítica del estado de conservación para de ese modo localizar los principales factores causantes del daño e implementar procesos de restauración enfocados a frenar sus efectos. Todos los tratamientos aplicados sobre la obra han estado guiados por una constante actitud reflexiva basada en un permanente diálogo entre el equipo de profesionales que ha participado en este trabajo, a fin de encontrar alternativas para seleccionar el método más eficaz y alcanzar un equilibrio entre la intencionalidad del artista —en cuanto a los valores expresivos otorgados a la pieza escultórica—, la huella del tiempo sobre la materia y el disfrute estético del modelo anatómico.

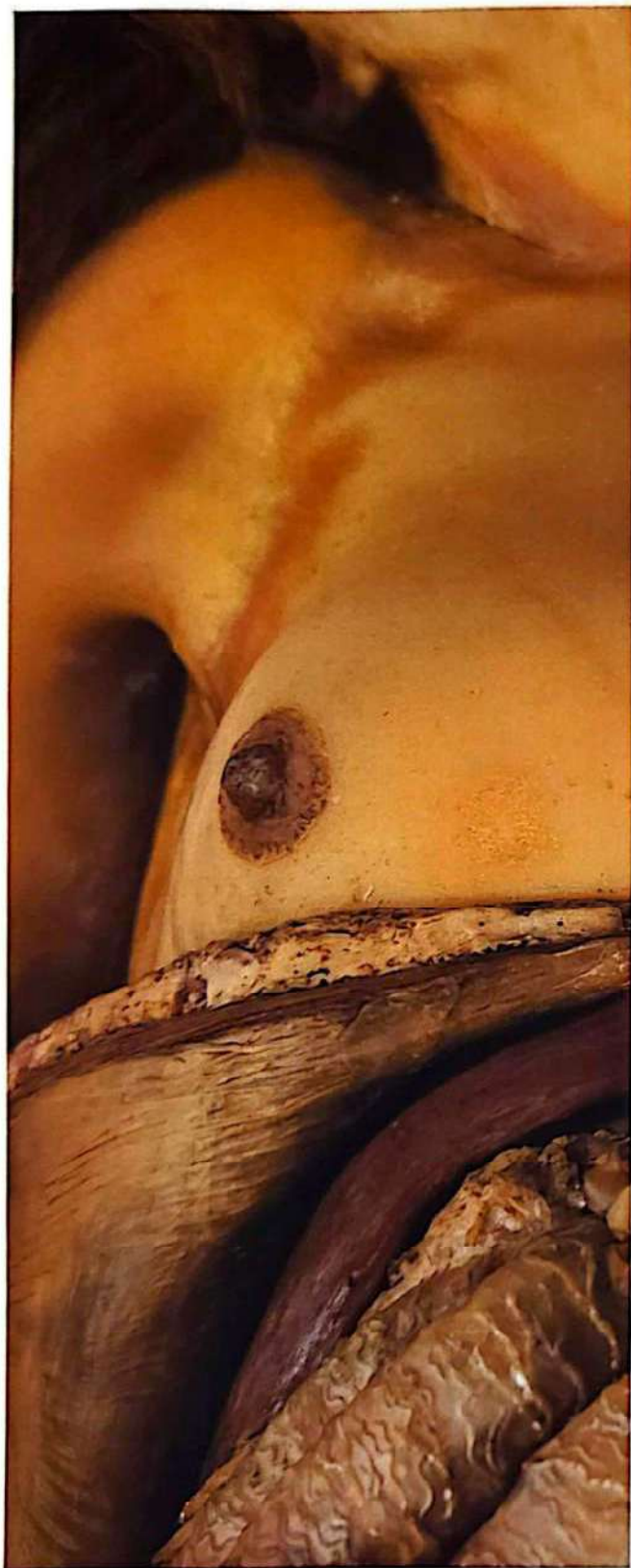
En lo referente al proceso de limpieza, se puso a punto un protocolo de trabajo con el testado de diferentes sustancias (soluciones acuosas, disolventes orgánicos en forma libre, geles y emulsiones) probadas en distintos puntos de la obra para comprobar su acción sobre los materiales no originales a retirar; se realizó un muestreo completo para su análisis químico en laboratorio a fin de determinar posibles interacciones con la pasta de cera original o la presencia de posibles residuos. Todo este proceso fue controlado tanto con lupa binocular como con microscopio Dinolite para valorar el estado de la superficie de la escultura. La variedad de texturas y de acabados, junto al diferente estado de conservación y el espesor de los depósitos de polvo, han determinado la elección metodológica en cada momento. La remoción de las sustancias contaminantes se ha hecho por medio de un ambiente acuoso. Se ha tenido en cuenta que la cera, al ser un material hidrófilo, no se ve afectada por la acción de los disolventes muy polares, como es el caso del agua. Se midió el pH y la conductividad, y se comprobó la acidez alcanzada por el deterioro del estrato filmógeno de

Detalle del rostro femenino tomado con luz ultravioleta para estudiar la respuesta a la fluorescencia de las diversas sustancias adicionadas en el pasado y determinar tanto el grado de oxidación como la desigual aplicación en estratos superpuestos del barniz no original.









resina de colofonia. Se eligió finalmente una disolución tampón de ácido fosfórico. Esta primera limpieza ha conseguido retirar de la superficie de la obra los estratos de suciedad pero, conforme se iba avanzando en ella, se observó que se acentuaba el efecto negativo generado por la película de recubrimiento no original, al dejar al descubierto las desigualdades en el modo de aplicación de la misma, con zonas de las piezas sin cubrir de barniz frente a otras con espesores irregulares y gotas de resina. Esta, al envejecer, ha provocado aureolas parduzcas y amarillentas que transforman los valores cromáticos de los detalles anatómicos y otorga un aspecto plastificado al acabado de la superficie, alejado por completo de las calidades aterciopeladas de la piel humana. Esta situación de deterioro, que afectaba tanto a los valores estéticos como a la conservación material de la escultura, llevó a valorar la opción de realizar una fase de limpieza más profunda que, esta vez, sí actuase sobre el material filmógeno. Para ello se preparó un sistema gelificado por medio de gel Vanzan, con una mezcla de goma xantana, alcohol bencílico (5%) y tampón H_3PO_4/Na_3PO_4 . Se trabajó extremando las precauciones con apoyo de microscopio, siempre actuando sobre áreas muy pequeñas, solo en las partes de la pieza cubiertas por los barnices y mediante la acción directa con hisopos rodados suavemente. Esta limpieza se ha efectuado de manera gradual, con un escrupuloso control de los tiempos de evaporación y retención del disolvente, dejando endurecer la cera antes de llevar a cabo una nueva actuación sobre la misma zona. Se han empleado lámparas de fluorescencia ultravioleta y lupas binoculares para la valoración de los resultados. Al retirar estos barnices degradados se ha conseguido mejorar la percepción de los volúmenes y de los detalles anatómicos, antes ocultos bajo tonalidades parduzcas, además de recuperar un aspecto estético más acorde con la intencionalidad de los artífices. La remoción del barniz de colofonia, lejos de ser un tratamiento de carácter estético, supone una acción esencial para la eliminación de un estrato degradado, foto-oxidado y ácido, añadido con posterioridad a la elaboración del modelo anatómico.

La escultura presentaba un importante daño estructural que afectaba a la pierna derecha, que estaba fragmentada en múltiples trozos desde la altura de la rodilla hacia

abajo. El tratamiento ha consistido en la recolocación de cada uno de los fragmentos originales en su ubicación y en su posterior adhesión, para lo cual se han utilizado tiras de papel japonés, impregnadas en una resina acrílica, y dispuestas, a modo de grapas, en el interior de las zonas de unión como elemento de refuerzo. El adhesivo empleado ha sido resina Epo 155 debido a su óptimo comportamiento mecánico. Las faltas de materia original se han rellenado con una pasta de cera Parafina 774 aplicada con ayuda de micro-espátula térmica. Una vez enrasada la zona, se procedió a su reintegración cromática para ajustarlas al color circundante a la laguna. La pierna reconstruida se unió al conjunto de la escultura recurriendo al uso de tela de fibra de vidrio, transparente, fina y adaptable, adherida en el interior de las partes a tratar; este tejido y diversas varillas de 3 mm, realizadas con el mismo material, sirvieron como elementos de anclaje, utilizando de nuevo como adhesivo la resina epoxídica Epo 155.

Las manchas oscuras provocadas por las partículas de suciedad englobadas en la pasta de cera original fueron veladas con acuarelas QoR® Golden –pigmentos de alta estabilidad aglutinados con resina Aquazol®, diluidas en agua desionizada. Las partes reconstruidas con nueva pasta de cera Parafina se reintegraron mediante la técnica del puntillismo con pigmentos Kremer aglutinados con resina de urea aldehído (Laropal® A81), diluidos en Etil-L-lactato.

Para otorgar una protección a la superficie de la escultura frente a los agentes contaminantes, así como para dotarla de unos acabados diferenciados entre la opalescencia de la piel humana o el aspecto húmedo de los órganos blandos, se optó por preparar un barniz de goma laca descerada decolorada diluida en alcohol anhidro. El ajuste de las concentraciones de la solución y el proceso de nebulizado de las partículas depositadas sobre la superficie de la cera durante el rociado del barniz permitió la obtención de una variedad de calidades ópticas acordes con cada elemento anatómico de la misma.

Dado que la escultura descansaba sobre la silla pero carecía de cualquier tipo de sujeción que garantizase su estabilidad en el futuro, se diseñó y elaboró un elemento auxiliar de apoyo. Para ello fue preciso primero realizar un molde en silicona de las nalgas y zona lumbar de la

figura. Una vez aplicada la silicona sobre el original en cera, se cubrió esta con resina epoxi como carcasa rígida compuesta por dos piezas. La reproducción obtenida a partir del molde sirvió como modelo para adaptar el asiento de la estructura a los volúmenes y accidentes que presentaba la figura de cera. Se ha ideado un nuevo asiento en resina epoxi, con refuerzo de acero y fibra de carbono, destinado a soportar el peso de la obra, trasladando el esfuerzo mecánico al bastidor de madera de la silla a la que va anclado. Esta estructura es completamente desmontable y cumple con los requisitos de reversibilidad y estabilidad.

Una nueva mirada sobre "La Parturienta"

La colección de modelos anatómicos de cera conservada en el Museo de Anatomía "Javier Puerta" de la Universidad Complutense de Madrid es un magnífico exponente del binomio arte-ciencia, pues en sus piezas se combina la finalidad educativa con el empeño artístico para dar como resultado una representación plástica del cuerpo humano.

"La Parturienta", en su doble condición de objeto científico y artístico, ha transitado en el tiempo transformando sus significados y funciones según los gustos y necesidades de cada momento, pero en ese recorrido ha conservado intacto el poder mágico y ambiguo derivado de la capacidad de semejanza y de metamorfismo de la cera, que ha llevado a la imagen a sobrepasar los límites de la carne para finalmente encarnarse en simulacro orgánico de un cuerpo femenino.

A pesar de la distancia conceptual que nos separa de este tipo de artefactos y de los nuevos modos de mirar propios de la sociedad actual tecnificada, no podemos permanecer impasibles frente a la asombrosa capacidad de seducción que despierta ante nuestros ojos. Aún conserva su capacidad para enfrentarnos a la realidad física, frágil y fugitiva de nuestra propia existencia. Esperamos que los tratamientos de conservación y restauración a los que ha sido sometida contribuyan a despertar una nueva mirada respetuosa con sus valores y comprometida con su pervivencia a futuras generaciones.



Catálogo

Edita

Ediciones Complutense
Universidad Complutense de Madrid

Coordinación

María Nagore Ferrer
Milagros Algaba Suárez

Coordinación Editorial

Antonio López Fonseca

Dirección de Arte, diseño gráfico y maquetación

Toya Legido García

Textos

Carlos Andradás Heranz
Juan Luis Arsuaga
Milagros Algaba Suárez
Ricardo Horcajada
Alicia Sánchez Ortiz
Fermín Viejo

Textos ámbitos exposición e información de las piezas

Juan Luis Arsuaga
Milagros Algaba Suárez
Laura Fernández Alcalde
Ignacio de Gaspar

Borja Jaume
Paris Adolfo Matía Martín
Maribel Morente Parra
José Luis Puerta
Manuel Martín-Loeches
José Ramón Sañudo

Realización de fotografías

Luis Castelo Sardina
Pablo Álvarez Couso
Javier Trueba

Edición de fotografías

Luis Castelo Sardina
Pablo Álvarez Couso
Toya Legido García

Realización de fotografías catálogo de obra

Javier Trueba
Luis Castelo Sardina
Pablo Álvarez Couso
Guillermo Quirós Carretero

Revisión de Textos

Antonio López Fonseca
Maite García Sánchez

ISBN: 978-84-669-3515-9

Depósito Legal: M-25819-2016

Imprime: C. G. Alborada / Luna:tic