



Un legado de Hernán Cortés en el Museo Nacional de Historia (MNH-INAH), México. Diagnóstico, investigación histórica, análisis material y restauración de un pañuelo funerario de los siglos XVIII-XIX

Hernán Cortés's Legacy at Museo Nacional de Historia (the National Museum of History, MNH-INAH), Mexico. Diagnosis, Historical Research, Material Analysis and Conservation of a Mortuary Linen from the 18th-19th Centuries

Laura Gisela García Vedrenne

Museo Nacional de Historia (MNH),
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México
lauraeiou@hotmail.com

Verónica Liliana Kuhliger Martínez

Museo Nacional de Historia (MNH),
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México
vkuhliger@yahoo.com.mx

Resumen

El Museo Nacional de Historia (MNH), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, México) conserva un registro relacionado con un pañuelo que se describe como el que posiblemente contuvo los huesos del conquistador Hernán Cortés. En febrero de 2014 inició un proyecto dirigido a la conservación-restauración de este singular objeto, el cual comprendió dos fases. Por un lado, y con el fin de comprobar su asociación histórica, se llevó a cabo un estudio histórico-cultural para rastrear la información relativa a los últimos años de vida del conquistador y fundador Hernán Cortés, así como las inhumaciones y exhumaciones de sus restos mortales. Por otro lado, se destinaron largas horas de observación y registro para entender la manufactura del bien cultural y su problemática de deterioro. Este INFORME da cuenta del doble proceso de investigación, así como de la intervención técnica a dicho asombroso ejemplar de nuestro patrimonio cultural.

Palabras clave

conservación-restauración; textiles; pañuelo mortuario; bordado; encaje; Hernán Cortés; Museo Nacional de Historia; México

Abstract

The Museo Nacional de Historia (MNH, National Museum of History) of the Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, National Institute of Anthropology and History, Mexico) holds a very special linen in its collection: a kerchief associated to the skeletal remains of conquistador Hernán Cortés. A two-stage project —aiming at the conservation and restoration of this particular linen— started in February 2014. On one hand a cultural-historical study was carried out in order to prove the historical value of the textile. Information was traced about the final years of conquistador and founder Hernán Cortés as well as about the

burials and exhumations of his mortal remains. On the other hand extensive time was dedicated to the observation and recording of the cultural object in order to understand the linen's manufacturing and its deterioration problems. This report shows the twofold process of research as well as the technical intervention of an astonishing piece belonging to our cultural heritage.

Key words

conservation-restoration; textiles; mortuary linen; embroidery; lace; Hernán Cortés; National Museum of History; Mexico

Introducción

Rodeado de piezas de variada índole y guardado en la oscuridad de un cajón se encontró, a inicios de 2014, un objeto muy “bien doblado” del que se estima que durante casi 70 años se había mantenido en resguardo e intacto en el Museo Nacional de Historia (MNH), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), con sede en el Castillo de Chapultepec, en la ciudad de México, México. Fue justamente en febrero de ese año cuando se inició un proyecto que llevaría primero a interrogantes y, de ahí, a una agenda de investigación de resultados asombrosos. Largas horas de observación y registro permitieron entender la manufactura y la problemática de deterioro de este bien cultural. Con base en dicho análisis se generó un diagnóstico que dirigió la ejecución de tratamientos de conservación-restauración de este singular objeto.

Se trata de un pañuelo blanco de 75 X 76 cm, bordado y deshilado, rematado por un encaje negro en la periferia (Figura 1), que en diciembre de 2013 María Hernández Ramírez (2014:1), actual profesora-investigadora de la curaduría de indumentaria y accesorios del MNH-INAH, describió como el que presumiblemente había envuelto los restos del conquistador Hernán Cortés.

Para confirmar esta atribución histórica y generar una adecuada propuesta de conservación, se realizaron las indagaciones pertinentes en

los registros del propio museo, así como en los archivos del hospital de Jesús, el General de la Nación (AGN) y el Silvio Zavala (ASZ) de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (BNAH-INAH), todos en México, y se conversó con el historiador Salvador Rueda Smithers, director del MNH-INAH, quien contribuyó a encontrar algunos datos históricos relevantes.

En cuanto al reconocimiento de la apariencia visual del pañuelo, se revisaron, para conocer las particularidades de su elaboración, fuentes bibliográficas que contienen diversas técnicas de bordados y tejidos (Claeys 2014; Colton 1979; Dillmont 1884; Robertson 2010; Lansberry 2012; Villoldo 2014a; Viver 2014).

También se contactó a Natividad Villoldo (2014b), directora del Museo y Centro Didáctico del Encaje de Castilla y León (MCDE de JCYL, España), gracias a lo cual se obtuvieron resultados favorables al comparar las características que presenta la pieza. Además, en los laboratorios de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM-INAH, México) se analizaron muestras de las fibras textiles que constituyen el lienzo, los bordados y el encaje, con la finalidad de determinar su composición material.

Estos trabajos de investigación, conjuntamente con los procesos de conservación-restauración, se realizaron bajo la coordinación de Ve-



FIGURA 1. Pañuelo asociado a los restos mortuorios de Hernán Cortés, doblado (Fotografía: Verónica Liliana Kuhliger Martínez, 2014; cortesía: MNH-INAH).

rónica Kuhliger, con la participación de Laura G. García Vedrenne, alumna de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO, Jalisco, México), como parte de los proyectos que el MNH-INAH ha generado con instituciones que tienen propósitos comunes, como el estudio, la investigación, la documentación, la conservación, la protección y la difusión del patrimonio cultural.

Antecedentes

El Archivo Histórico del MNH-INAH conserva un registro que describe la pieza estudiada como el “pañuelo que envolvía el cráneo de Cortés, desprendidas de él iniciales H. C. de lino, bordado en blanco, blonda negra en la orilla” (Hernández 2014:1). Sin embargo, se desconocían tanto la fecha exacta de ingreso de la pieza en el museo como las referencias sobre su origen. Por ello, una importante parte de la investigación histórico-cultural se centró en rastrear la información sobre los últimos años de vida del conquistador y fundador Hernán Cortés, así como las inhumaciones y exhumaciones de sus restos mortales, todo ello con el fin de hallar certidumbre sobre su asociación con los restos funerarios en cuestión.

Los escritos sobre Cortés suelen tener una visión parcial, ya que silencian u omiten, precisamente, sus años postreros; esto se debe a que los estudios se han orientado principalmente a los problemas logísticos de la conquista y al ordenamiento de la evangelización (Guerra 1985:37). En consecuencia, son realmente escasos los datos que se han recopilado sobre los años de vejez de Cortés y acerca del destino de sus restos mortales tras su deceso en 1547 (Mira 2009:1). Durante el Virreinato pocos se preocuparon por la llegada y los traslados de los restos (González Obregón 1906:16), aunque gran parte de la población percibía al personaje como heroico y fundador del reino, como constató la inscripción

que tuvo su sepulcro en 1794 (González Obregón 1906:18). A partir de 1823 buena parte de la clase política mexicana optó por mostrar a Cortés como un villano, una vez que la carga positiva de su figura resultó insuficiente para mostrar una cohesión entre la desaparecida clase de los criollos novohispanos y la sujeción colonial tomó un tinte negativo (Aracil 2009; Rueda 2010:413, 416-417). No obstante, hubo textos de algunos distinguidos escritores, como Carlos de Sigüenza y Góngora (1928 [1689]), que no soslayaron los actos filantrópicos que llevó a cabo Hernán Cortés, entre los que se cuentan sus fundaciones hospitalarias en el Nuevo Mundo.

Los restos del marqués del Valle y su destino viajero

Al morir en España, Hernán Cortés, marqués del Valle de Antequera, fue sepultado en Sevilla, lugar en el cual permanecieron sus restos durante 11 años, hasta que se removieron a otra cripta (Mira 2009:14). En 1566 se trajeron a la Nueva España, donde se inhumaron y exhumaron al menos en tres ocasiones más, siendo 1794 la fecha decisiva cuando, por autorización del virrey conde de Revillagigedo, se indicó que descansaran en la capilla del hospital de la Inmaculada Concepción de Nuestra Señora del Patronato del Marqués del Valle, actual hospital de Jesús (Almarza 1946:14); incluso entonces se solicitó que el afamado escultor Manuel Tolsá (1757-1816) modelara un busto para honrar la memoria del conquistador en el recinto (Almarza 1946:25).

Para 1823 el gobierno mexicano planteó el traslado de los restos de los caudillos de la Independencia a la Catedral Metropolitana (Rueda 2010:417), hecho que, por la propia lucha independentista y el recuerdo de las crueldades de la conquista, no hizo sino acentuar la xenofobia hacia los españoles (Guerra 1985:48; Rueda 2010:420). Ello motivó que fuese necesario salvaguardar los huesos de

Cortés, que se llevaron a la iglesia de Santo Domingo (Mira 2009:16). El 12 de marzo de 1827 regresaron al hospital de Jesús por temor de que se profanaran (Guerra 1985:48) y en 1836, en medio de incitaciones públicas que demandaban su destrucción, los escondió Lucas Alamán (1792-1853), quien en ese entonces era ministro del Interior y de Relaciones Exteriores (Rueda 2010:443). Incluso corrieron rumores acerca de cómo los restos —al igual que el monumento hecho por Tolsá y los demás ornamentos de las exequias— se enviaron a Italia para que los agitadores cesaran de buscar escándalo (Monteagudo *et al.* 1836:4; González Obregón 1906:24). Durante más de cien años el paradero de los restos de Hernán Cortés permaneció en secreto, sin que dejaran de nombrarse comisiones especializadas para resolver un misterio que era de interés público (Parrao Herrera 1942:1).

Finalmente, los restos se redescubrieron en 1946 y al año siguiente serían re-inhumados por autoridades de El Colegio de México (Colmex, México) y del INAH, quienes decidieron que el patrimonio constituido por una sábana, un sobre con las letras H. C. y un pañuelo que acompañaban una urna quedaran bajo resguardo del MNH-INAH (Figura 2) (Rueda 2014; Trillo 1947:1; Hernández 2014:2). Actualmente la urna que contiene los restos se encuentra, con una placa que los identifica, en el muro contiguo al altar mayor del templo del hospital de Jesús.

El redescubrimiento de los restos de Hernán Cortés

El proceso de redescubrimiento de los restos de Hernán Cortés tuvo un momento clave el 11 de noviembre de 1946, cuando el político y escritor español exiliado en México, Fernando Baeza Martos “manifestó tener un documento —copia secreta— que refería el sitio exacto donde descansan las cenizas” de Hernán Cortés; no obstante, también la embajada española poseía una de las



FIGURA 2. Inicio de la intervención por anverso (a) y reverso (b) (Fotografía: Omar Dumaine, 2014; cortesía: MNH-INAH).

copias del documento original (VV. AA. s. f.).¹

La noticia de Baeza Martos únicamente se comunicó a un grupo selecto de personas, entre las que se encontraban los historiadores Manuel Moreno Fraginals (profesor y ensayista cubano), Francisco de la Maza y Alberto María Carreño (ambos académicos mexicanos), quienes procedieron a realizar la pesquisa una noche antes de abrir la urna, el día 28 de noviembre del mismo año (VV. AA. s. f.) (Figura 3).

Para dicho acontecimiento se llamó a los medios de comunicación, a funcionarios, a historiadores, entre otros; incluso la revista estadounidense *Life* (1946:43-46) destacó la relevancia transnacional del suceso, al dedicar unas páginas al redescubrimiento, en las cuales se observa claramente una fotografía que destaca la función del pañuelo en cuestión (Figura 4).

Ante tal ambiente de misterio, los responsables del hallazgo comenzaron por hacer una revisión de los ob-

jetos que permanecieron en contacto con los restos de Hernán Cortés a lo largo de más de una centuria, para lo cual se realizó el siguiente inventario, que no se dio a conocer sino hasta el 14 de diciembre de 1946 (Carreño 1946:1):

— Lienzo de terciopelo negro con galones de oro y 4 cruces a los

costados, que cubrió 4 urnas; con deterioro en la parte inferior posterior. — Fragmentos de la urna (número 1) de plomo. — Urna (número 2) de cedro, con cerradura y cuatro bisagras. — Urna (número 3) de plomo. — Urna (número 4) de cristal con guarniciones metálicas rematadas con 4 tornillos con sus tuercas; tapa y un costado



FIGURA 3. Redescubrimiento de los restos de Hernán Cortés (Fotografía: sin autor, 1946; cortesía: Fototeca INAH).

¹ Con anterioridad se habían hecho dos búsquedas de los restos en el hospital de Jesús, pero ambas habían resultado infructuosas (Rueda 2010:439).

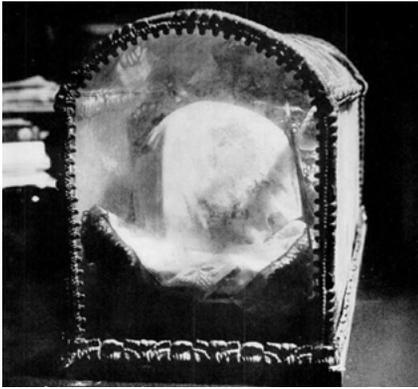


FIGURA 4. Imagen del pañuelo cubriendo al cráneo de Hernán Cortés dentro de la urna funeraria, publicada por *Life Magazine* en 1946 (Fotografía: sin autor, 1946; fuente: *Life Magazine* 1946, diciembre, 16:43).

rotos. — Tabla de caoba forrada de terciopelo negro con galones. — Tubo de hojalata, sin tapa. — Cojín de terciopelo negro, con galones y “borlitas”. — Tres cintas de terciopelo negro forradas de damasco labrado, adheridas a la tabla de caoba; una sostenía el cráneo y dos los demás huesos. — *Pañuelo bordado, con blonda negra alrededor y la letra C en un sobre cerrado*, que tuvo bordada en el centro. — Sábana de cambrai circundada de encaje color crema y blonda negra. — Listón de terciopelo negro que sujetaba el pañuelo en la parte inferior del cráneo. — Tres listones de terciopelo negro, forrados de damasco labrado 57, 48 y 34 cm, más 3 cm de damasco. — Esqueleto de Cortés, con piezas fragmentadas y faltantes (Carreño 1946:1; Hernández 2014:2-3, énfasis de las autoras).

En seguida se procedió a hacer lectura del documento de 1836, que es “una magnífica cartulina del tamaño de un pliego. El manuscrito es perfectamente legible, dado lo indeleble de la tinta. [Y] Estaba cubierto con una hoja de papel china” (VV. AA. s. f.), en el que se describen los motivos y la inhumación secreta de los restos por orden de Lucas Alamán (Monteagudo *et al.* 1836:1-8). De esta manera, y tras haber efectuado una revisión forense de los huesos, una comisión del INAH legitimó su autenticidad (Amado 2013).

En cuanto a las particularidades del pañuelo, en los documentos relacionados con el redescubrimiento se encontraron diversas descripciones que lo identifican como una pieza fundamental en el entierro, en tanto sirvió de resguardo del cráneo del marqués y conquistador. Los siguientes testimonios indican la correspondencia del pañuelo sustraído de la urna con el que permanece en el acervo del MNH-INAH, pues a pesar de que no abundan en una descripción detallada, coinciden con el objeto en las características que se mencionan:

Aparecieron los huesos largos y los pequeños envueltos en una *sábana de lino con encajes blancos, y bordadas en negro las iniciales H. C.*; y el cráneo en un pañuelo de la misma tela, con iguales encajes e iniciales (Andrade 1947:1, énfasis de las autoras).

Están dichos huesos en una caja de palo forrada en plomo, que es como vinieron de Castilleja de la Cuesta junto a Sevilla y ésta está metida en otra de cristal con sus aldabas y cantoneras de plata [...]. La cabeza que se encontró rajada longitudinalmente por efecto de la desecación después de tanto tiempo de estar en un paraje húmedo, se envolvió en un rico *pañuelo de cambrai [sic] bordado en cuyo centro se hallan bordadas en seda negra las iniciales del nombre del difunto, orlado todo alrededor con blonda negra de una pulgada de ancho [...]*. Todos los demás huesos por el orden de las partes del cuerpo a que pertenecían, se envolvieron en una sábana de muy fino cambrai [sic] con un encaje alrededor de que está pendiente una blonda negra de cuatro dedos de ancho (Monteagudo *et al.* 1836:6; énfasis de las autoras).

Aunque es notable que la descripción de la sábana coincida con la que señala el inventario de Carreño (1946:1), en el mismo documento

de 1836 se indica que los objetos deteriorados se retiraron por cuestiones de decoro; quizá se reemplazaron con otros que cumplieran la misma función:

Por efecto de la humedad del sitio donde estuvo la caja depositada bajo el pavimento del crucero del altar de Jesús [...] había penetrado la humedad con lo cual estaba casi podrida la sábana de cambrai en que se dice en la razón citada estar envueltos los huesos, y solo se halló muy bien conservada la blonda de cuatro dedos de ancho que estaba a su rededor así como mucha parte del hilo de oro del bordado que tenía [...]. Se procede a componer la citada caja que *pareció conveniente conservar en cuanto pudiere ser útil* —por ser ella misma una antigüedad venerable—, disponiéndose todo lo demás necesario para que se coloque con el decoro debido en el paraje que se tiene destinado, y en cuanto a la blonda que se encontró intacta, su señoría a petición del Sr. Alamán dispuso se secase y remitiese al Sr. Duque como una memoria de su progenitor, enterrándose en la Iglesia del mismo Hospital la tierra, fragmentos de sábana y demás que había en la caja (Monteagudo *et al.* 1836:7; énfasis de las autoras).

Aquí se observa una incongruencia con respecto a fuentes posteriores correspondientes a la última inhumación, pues, contrario a lo que señala el documento de ingreso de los tres objetos de la urna en el MNH-INAH (Trillo 1947), Andrade (1947:2) menciona que

Inmediatamente después se *volvieron a prender los lienzos*, cubriendo por completo los huesos; se ataron los listones de terciopelo negro; se colocó la cubierta de cristal, y, mediante cuatro pequeñas tuercas, se atornilló a la tabla sobre la cual descansan los restos, y que es la misma en que se pusieron en mil ochocientos treinta y seis, como lo es el cojín de terciopelo negro y aplicaciones

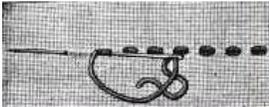
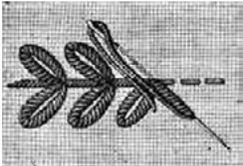
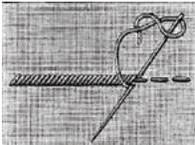
Nombre: Punto de nudo sencillo (<i>Simple knot stitch</i>)		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>Consiste en dos puntadas de punto-atrás, colocadas lado a lado para cubrir la misma cantidad de hilos.</p> <p>(Dillmont 1884: Capítulo V)</p> 
Nombre: Punto de satín en relieve (<i>Raised satin stitch</i>)		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>Se rellena el interior del motivo con puntadas ordenadas y cercanas entre sí. Posteriormente se cubren con puntadas de derecha a izquierda, considerando la línea central de bajo-relieve.</p> <p>(Dillmont 1884: Capítulo V)</p> 
Nombre: Punto de oruga o de rizo (<i>Post stitch</i>)		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>Se tuerce el hilo tantas veces como lo requiera la longitud de la puntada y se inserta entre las ondas formadas. Se inserta al inicio de la puntada y se saca la aguja en el lugar de la siguiente puntada.</p> <p>(Dillmont 1884: Capítulo V)</p> 
Nombre: Punto de tallo recto (<i>Straight stem stitch</i>)		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>Se suele trabajar de izquierda a derecha. La aguja debe insertarse siempre por arriba de la puntada que corre, para salir por debajo.</p> <p>(Dillmont 1884: Capítulo V)</p> 
Nombre: Punto de flor		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>No se ha encontrado la descripción de la puntada con precisión.</p>
Nombre: Puntos en el deshilado		
Anverso	Reverso	Descripción
		<p>No se ha encontrado la descripción de la puntada con precisión.</p>

FIGURA 5. Variedad de puntos de bordado en el pañuelo mortuario de Hernán Cortés (Elaboración: Laura Gisela García Vedrenne, 2014; cortesía: MNH-INAH).

de galón y borlas en que reposa el cráneo (*énfasis de las autoras*).

Se podría pensar que esta aseveración carece de fundamento, ya que, de otro modo, el pañuelo en cuestión no se encontraría dentro de la colección del MNH-INAH, sino que estaría enterrado con los restos de Hernán Cortés en el hospital de Jesús. Actualmente aún permanece la incógnita acerca de si Lucas Alamán sustituyó el pañuelo funerario o si se le mandó hacer expresamente para las exequias de 1794; sin embargo, debido a la fortuna de contar con las fuentes documentales y tras un año de búsqueda, siguiendo las pistas, el personal del área de Resguardo y Control de Bienes del MNH-INAH tuvo éxito en la localización de las iniciales H. C. dentro del depósito de colecciones, las cuales esperamos finalmente vincular al pañuelo mortuario.

Particularidades del pañuelo funerario

El pañuelo que nos ocupa es un lienzo de tela delgado y blanco delicadamente decorado. Además de presentar diferentes puntos de bordado (Figura 5), cada una de las esquinas muestra labores de deshilado y bordado con motivos florales en un patrón que notoriamente se repite cuatro veces de manera exacta. Asimismo, en todo su perímetro se observa un deshilado con un remate en picos bordados en la periferia, al cual se suma una tira de encaje en escarola² de color negro que le otorga una sensación de mayor movimiento a sus bordes. Esta *blonda* consiste en una fina red de fondo con un hilo más grueso, labrado para formar racimos de uvas. Dicho encaje indica que la pieza estudiada efectivamente se creó para cuestiones sacramentales, como las honras fúnebres, ya que el color negro está asociado con la muerte, el dolor, el sufrimiento y, en el luto, enfatiza la

² El término *escarola* alude al efecto ondulado, rizado y de ribete del encaje.

pérdida y la ausencia (Valero Muñoz 2012:53, 201, 207, 210; González Mena 1994:13,15-16). Este color, combinado con blanco, al mismo tiempo está “simbólicamente asociado al universo del inframundo sombrío de la muerte” (Gusi i Jenner 2006:101). Cabe señalar que el centro del pañuelo —que además es la zona más afectada por deterioro— es liso, se observa libre de elementos decorativos.

En general, el bordado se define como la actividad manual y decorativa que utiliza hilos y agujas para generar determinados diseños por medio de puntadas. De esta manera, ofrece una enorme variedad de efectos debido a la cantidad de puntos que se pueden realizar y a la gran diversidad de materiales que es posible emplear (Colton 1979:12-13). De forma particular, el bordado blanco se especializa, a falta de colores, en el tipo de costura, que es lo único que llama la atención del ojo; al observar detenidamente la totalidad del pañuelo en cuestión, se advierte la presencia de una cruz de rosetón, que se distingue por su formación a partir de cuatro círculos o elipses (Enciclográfica s. f.), figura que posee un significado relacionado con la religión cristiana.

Los bordados del pañuelo en cuestión se realizaron con base en una técnica europea o se inspiró en ella; esto se conjetura por la similitud visual —que se aprecia en la presencia de un tejido ligero y en la delicadeza de las puntadas de satín— con los bordados de Ayrshire, Escocia. Esta técnica —desarrollada por las mujeres de Ayrshire a comienzos del siglo XVIII para producir grandes volúmenes de bordados blancos— se distingue porque los hilos que se cortan o sacan para formar el deshilado deben estar contados para generar, por medio de las costuras, pequeños diseños florales u hojas similares a un encaje (Lansberry 2012:8-11). Este estilo en particular se caracteriza por utilizar costuras de cierto relieve sobre telas finas (Lansberry 2012:8-11), generalmente, museli-

nas de algodón. Algunos especialistas mencionan que dicha técnica llegó a Escocia en 1782 desde Italia gracias al comerciante Luigi Ruffini, quien utilizaba diseños hechos por artistas de academias de dibujo o escuelas de diseño (Claeys 2014; Rock 2013), mientras que otros mencionan que fue a la inversa: fue introducida desde Escocia a Verona, Italia, con el padre Don Mazza, en 1828 (Robertson 2010).

Es probable que el conocimiento de estas técnicas también llegara rápidamente al territorio americano porque el bordado estaba en boga y se incluía regularmente dentro de las materias escolares (Alvarado 2004:228). Entre las clases altas de México se creía que era un medio idóneo para alcanzar los propósitos de formar mujeres virtuosas, castas y fieles seguidoras de la religión cristiana (Vidal 2011:6); de igual forma, que para algunas otras esta labor podía representar un modo de sustento (Vidal 2011:5).

En cuanto al encaje negro que rodea al pañuelo, se ha encontrado gran semejanza, en apariencia y tipo de materiales elegidos, con la técnica de los encajes granadinos, también llamados *blonda*, que de origen se utilizaban en la creación de mantillas que se lucían en España en actos religiosos y tardes de toros (Villoldo 2014a:1; Viver 2014). Una de sus características es el empleo de dos tipos de seda: una torcida para formar una red y otra floja para llenar los motivos decorativos, que contornea un torzal del mismo hilo con punto de tela (Villoldo 2014a:1; Viver 2014).

Otra característica en la *blonda* del pañuelo es que, si se extiende el encaje para colocarlo en plano, se va obteniendo una forma circular, pero si se coloca en línea recta, se generan ondulaciones, gracias a lo cual se nota la *escarola*. Si bien hay un encaje de *blonda* de imitación, en el cual se hace un bordado de fantasía o dibujo sobre un tul mecánico de seda³ (Villoldo 2014a:2), cabe seña-

³ Tipo de trabajo que se inventó en 1797 y

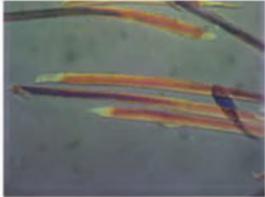
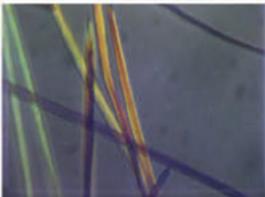
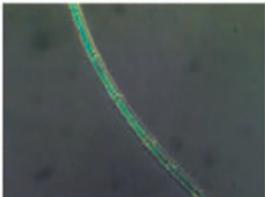
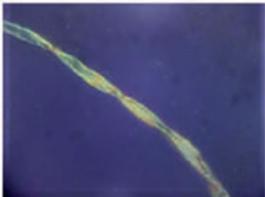
TABLA DE RESULTADOS			
MUESTRA	UBICACIÓN	IDENTIFICACIÓN	IMAGEN (objetivo)
M1 HC	Encaje (red) perimetral	<i>Bombyx mori</i> Seda	 40x
M2 HC	Encaje (bordado) perimetral	<i>Bombyx mori</i> Seda	 40x
M3 HC	Hilo del ligamento (tanto trama como urdimbre)	<i>Linum usitatissimum</i> Lino	 40x
M4 HC	Hilo del bordado	<i>Gossypium hirsutum</i> Algodón	 40x
M5 HC	Hilo de costura	<i>Linum usitatissimum</i> Lino	 40x

FIGURA 6. Identificación de fibras de las cinco muestras del pañuelo mortuorio de Hernán Cortés (Elaboración: Gabriela Cruz Chagoyan, 2014, Laboratorio de biología de la ENCRyM-INAH).

lar que en el caso del pañuelo funerario que nos ocupa se trata de un encaje auténtico hecho a mano, ya que no es perfectamente simétrico y se observan pequeñas argollas irregulares en cuanto al tamaño en los extremos de la seda gruesa (Viver 2014).

De acuerdo con la maestra Natividad Villoldo (2014b), especialista en encajes y bordados del MCDE de CyL, España, la *blonda*, o *blondilla*, es un encaje de bolillos de finales del siglo XVIII, hecho en España, que generalmente se producía para fines comerciales. Sin embargo, la producción de una *blondilla* de “carácter erudito” se manufacturaba de manera privada tanto en el seno de las familias burguesas o de la nobleza como en los monasterios de la misma época para piezas que se destinaban al culto, a la profesión de las novicias, o como regalo para imágenes religiosas (Villoldo 2014b).

Análisis de los materiales

En un principio se creía, por las características visuales que presenta y los resultados obtenidos en el examen de combustión, que el soporte del pañuelo podía estar constituido por una muselina de algodón.⁴ Por las mismas razones se sospechaba que el hilo de bordado podría ser de algodón. Respecto de los hilos empleados en el encaje, por su brillo, su deleznable estado de conservación y el elevado costo material que implica hacer estos trabajos a mano, permitió inferir que se trataría de seda; esta idea se reforzó durante la prueba de combustión.⁵

coexistió de forma habitual con la factura manual a partir de 1823 (Viver 2014).

⁴ El lienzo es un tafetán de baja densidad: 76 X 58 hilos de trama y urdimbre/cm². Esto implica que las fibras tuvieron que hilarse minuciosamente para lograr conformar un hilo tan delgado. Al realizar la prueba de combustión, se detectó un olor a carbón o papel quemado.

⁵ La prueba de combustión generó un olor a cabello quemado. En la fibra se formaron esferas negras que se deshicieron fácilmente al frotar con los dedos.

Desde luego, dadas las circunstancias de la investigación y la importancia de la pieza estudiada, se creyó necesario confirmar o refutar estas hipótesis acerca de la naturaleza de las fibras, para lo cual el laboratorio de biología de la ENCRyM-INAH, bajo la supervisión de un equipo de especialistas encabezado por la maestra Gabriela Cruz, brindó apoyo en la identificación de fibras de las cinco muestras. Los resultados obtenidos fueron los siguientes (Figura 6).

Con base en lo anterior, se concluyó que el ligamento del soporte del pañuelo había sido elaborado con fibras de lino de excelente calidad. Por la finura del tejido, es probable que el costo de la tela haya sido elevado. Además, por el hecho de que M3-HC y M5-HC poseen gran similitud se infiere que desde un inicio el pañuelo estuvo pensado para poseer el encaje actual, es decir, no es un agregado posterior, lo que a su vez refuerza la conjetura del origen funerario de la pieza.

El hilo de algodón utilizado para el bordado blanco con motivos florales del pañuelo coincide con las especificaciones acerca de la técnica de factura de los trabajos de Ayrshire. En cuanto al encaje, los hilos

están constituidos por seda: se observó la presencia tanto de las típicas ondulaciones ocasionadas por los esfuerzos de la larva de la oruga para generar la secreción del filamento de seda (Mirambell y Sánchez 1986:41, 47) como la fibra tubular y de paredes lisas que distingue a la seda de otras fibras proteínicas. Sorprende la notoria disgregación del hilo negro de la red del encaje (M1-HC), lo que implica un avanzado estado de deterioro en aquellos lugares donde la fibra se segmenta con facilidad al manipularse.

Estado de conservación en relación con la técnica de factura y la vida útil

Al momento de su diagnóstico, el estado de conservación del objeto era delicado. Múltiples alteraciones se encontraban presentes tanto por su técnica de factura como por su vida útil. Un rápido vistazo al pañuelo evidenció los grandes faltantes en el centro del lienzo del textil y una notoria fragilidad en el encaje que lo rodeaba. Como el pañuelo sirvió para envolver un cráneo en un ambiente de enterramiento, posiblemente el contacto del tejido textil en



FIGURA 7. Alteraciones presentes en el ligamento y bordado (Fotografía: Laura Gisela García Vedrenne, 2014; cortesía: MNH-INAH).



FIGURA 8. Encaje de seda en estado grave de alteración (Fotografía: Laura Gisela García Vedrenne, 2014; cortesía: MNH-INAH).

dicho contexto con fluctuaciones de humedad hayan desencadenado diversos deterioros. Por ejemplo, es posible que el pH del depósito haya generado la degradación de las fibras y su posterior pérdida en ciertas zonas del lienzo; de hecho, la materia que circundaba los faltantes se encontraba enrollada y claramente más rígida que el resto del soporte textil. La deposición de algún fluido generó, asimismo, manchas en tonos cafés. Es necesario enfatizar que los faltantes se extienden en aproximadamente 30% del lienzo —lo que

significa que éste carecía de un soporte estructural continuo— lo cual imposibilitaba su correcta manipulación.

En virtud de que la proyección de tales faltantes del soporte se extendían hasta el bordado, aquí también se presentaban algunas pérdidas, aunque en menor medida (Figura 7). En general, el hilo labrado que carecía de soporte textil mostraba una pérdida de tensión en la puntada.

En cuanto al encaje, éste sufrió una pérdida de alrededor de 50%, es decir, únicamente se conserva, y

en estado sumamente deleznable, en dos de los cuatro lados del pañuelo, aunque el nacimiento del encaje se encuentra completo en la totalidad del perímetro (Figura 8). Debido a su factura como tejido de punto, existe el riesgo de que la pérdida se proyecte al romperse el hilo en un área. Se observó, asimismo, que una zona se había descosido por la falta de presencia del surgete⁶ de costura de unión. Como en el resto del pañuelo el nacimiento del encaje se conservaba unido a él por dicho surgete, posiblemente esta zona se arrancó por medio de una fuerza mecánica debido a las peculiaridades mencionadas. Otra característica que afectaba la estabilidad del encaje deriva del propio material que lo constituye, puesto que los hilos de seda tienden a deteriorarse con mayor facilidad que otras fibras al envejecer.

La presencia de productos metabólicos de insectos, así como de manchas en la superficie del pañuelo, sugieren la posibilidad de un ataque biológico propiciado por un ambiente húmedo que también contribuyó a la generación de los faltantes del soporte. Asimismo se observaba gran cantidad de deterioros físicos en la superficie del pañuelo, entre éstos: deformaciones, como arrugas, elongaciones y marcas de dobleces en la generalidad de la pieza. Por otra parte, eran evidentes los orificios ocurridos por la oxidación de un elemento metálico, posiblemente alfileres. En este respecto, cabe hacer notar que el acta escrita durante el descubrimiento de los restos describe que “El señor Carreño desprendió algunos de los pequeños alfileres de seguridad que sostienen los lienzos junto con los listones de terciopelo negro que existían desde mil ochocientos treinta y seis” (Andrade 1947:1). Alrede-

⁶A esta costura también se la denomina *repulgo*. Consiste en rodear de forma continua el hilo original que se pretende fijar hacia un soporte con el hilo de costura. Las puntadas van juntas y con poca altura, sujetando el mínimo de tejido a ambos lados.



FIGURA 9. Proceso de estabilización del encaje del pañuelo (Fotografía: Laura Gisela García Vedrenne, 2014; cortesía: MNH-INAH).

dor del orificio se presentaba una tenue mancha de corrosión en tonalidades naranjas. Dichas perforaciones muestran un patrón simétrico, lo que significa que se produjeron al estar doblado el pañuelo.

El proceso de intervención

El proceso de intervención de este objeto, basado en el criterio de respeto a las propiedades actuales de la materia y a su devenir histórico, mantuvo los principios metodológicos de la mínima intervención necesaria, y se llevó a cabo con empleo de materiales y técnicas compatibles a mediano y largo plazos, mismas que permitirán retratarlo de nueva cuenta, si ello fuere necesario.

Los tratamientos comprendieron diversas fases que describimos a continuación.

Se comenzó por descoser el surgete que unía el encaje al resto del pañuelo con el objeto de intervenir los dos elementos por separado. Dicha medida fue necesaria para trabajar adecuadamente la tira de encaje que, por factura, es una escarola que así pudo colocarse en plano sin tener que recurrir a una manipulación riesgosa. En seguida se aplicó en el anverso del encaje una mezcla de 70% de metilcelulosa (al 7%) y 30% almidón (4:1) por goteo, proceso que permitió que las fibras adquirieran mayor flexibilidad y solidez, con lo que se evita la disgregación del hilo y se facilita su manipulación (Figura 9).

Durante un mes de trabajo constante se logró estabilizar el encaje al coser la periferia sobre un nuevo soporte de tul de seda negro, por medio de costura de surgete con hilos de seda del mismo color. En las zonas de la red de tul se optó por hacer hilvanes. Debido a la técnica de factura circular de la blonda, fue necesario idear un sistema que permitiera la costura en plano, el cual consistió en colocar, superpuestos entre sí, círculos de tul nuevo que se unieron mediante un hilván para lograr la tira continua en escarola, brindando mayor resistencia y evitando zonas de



FIGURA 10. Corrección de plano y limpieza del pañuelo (Fotografía: Verónica Liliana Kuhliger Martínez, 2014; cortesía: MNH-INAH).



FIGURA 11. Proceso de estabilización del lienzo del pañuelo (Fotografía: Omar Dumaine, 2014; cortesía: MNH-INAH).

fragilidad en el soporte⁷; finalmente, se cortaron los excedentes de este tul. Para obtener la estructura del encaje en las zonas faltantes, y al mismo tiempo lograr una reintegración visual, se hilvanó con dos cabos de hilo negro de algodón la silueta del perímetro del encaje hacia el soporte de tul, proceso que se hizo toman-

⁷ En todo momento se dio prioridad a la vista frontal del encaje.

do como referencia una plantilla con la forma del tejido que se conserva completo.

Al finalizar los tratamientos sobre el encaje, hubo que corregir el plano del lienzo por medio de humedad aplicada por aspersión y peso (Figura 10). El exceso de agua se eliminó por presión con papel secante, lo cual también permitió limpiar el textil, al que se dejó secar a temperatura ambiente.



FIGURA 12. Montaje y exhibición del pañuelo en el MNH-INAH (Fotografía: Omar Dumaine, 2015; cortesía: MNH-INAH).

Además se tiñó una sección de batista de algodón de 90 X 90 cm para utilizarla como tela de respaldo. Para fijar el pañuelo a su nuevo soporte se llevó a cabo una costura de *self-couching*⁸ con hilos de seda teñidos a fin de estabilizar las zonas de faltantes (Figura 11). Para concluir, se cosió el nacimiento del encaje sobre una crepelina de seda y ésta, a su vez, hacia el pañuelo, respetando las dimensiones y las extensiones iniciales. Este procedimiento se ejecutó con una doble finalidad: no coser directamente el tul hacia el pañuelo y facilitar su eventual tratamiento posterior.

Tras el proceso de conservación-restauración la pieza fue sujeto de montaje para exhibirse por primera vez dentro de la exposición *Hilos de historia. La Colección de Indumentaria del Museo Nacional de Historia*, entre el 27 de marzo y el 16 de agosto de 2015, en el marco del 70

⁸ En México se conoce tradicionalmente como *riggisberg*. Es una puntada que se utiliza frecuentemente en la conservación de textiles para asegurar áreas débiles, rotas o desgarradas hacia un soporte de respaldo, respetando la dirección de la trama o de la urdimbre del tejido que se ha de restaurar.



FIGURA 13. Fin de la intervención del pañuelo asociado a los restos mortuorios de Hernán Cortés, anverso (Fotografía: Omar Dumaine, 2014, cortesía: MNH-INAH).

aniversario del museo en el Castillo de Chapultepec (Figura 12), cuya curaduría fue realizada por María Hernández Ramírez y Verónica Liliana Kuhliger Martínez. Como parte del montaje museográfico, se generó un sistema de almacenamiento definitivo⁹ que no sólo permite la contemplación del objeto, sino también evita su manipulación directa.

A manera de conclusión

Trabajar una pieza con la relevancia histórica que presenta este pañuelo funerario, aunado al contenido material y tecnológico que pudimos observar en su factura, ha sido una experiencia sumamente enriquecedora. La investigación interdisciplinaria permitió obtener datos que nunca se habían estudiado y que no se hubiesen obtenido de otra manera. Conocer el contexto histórico de la pieza permitió comprender su estado material en relación con su devenir. Asimismo, las labores ejecutadas pa-

⁹ Hecho con un soporte auxiliar de Ethafoam[®] de alta densidad forrado con tela de algodón y una caja de Plexiglass[®] grueso.

ra generar una estabilidad estructural hacen posible apreciar la carga estética del objeto, aunque la mayor importancia del trabajo radica en la valorización de este bien cultural, tras aproximadamente 70 años de permanecer almacenado en franco deterioro (Figura 13).

Referencias

- Almarza, N.
1946 *Hospital de Jesús (Antiguo hospital de la Concepción)*, México, Multa Paucis Médica.
- Alvarado, María de Lourdes
2004 *La educación "superior" femenina en el México del siglo XIX: demanda social y reto gubernamental*, México, Plaza y Valdés.
- Amado, Luis
2013 "Estudio técnico de antropología forense realizado a los restos de Hernán Cortés", en *Nova Hispania*, México, Punto Rojo Libros, 59-73, documento electrónico disponible en [http://es.scribd.com/doc/263480891/e-Studio-forEnse-Cortes#scribd], consultado en abril de 2014.
- Andrade, Manuel
1947 "Acta treinta mil seiscientos se-

- tenta y nueve de la notaría núm. 49, Justo Sierra 7, Desp. 104 (Vol. Docientos)", México, AHINAH, ASZ, Serie INAH, caja 3, exp. 114, 1-3.
- Aracil Varón, Beatriz
2009 "Hernán Cortés en sus Cartas de relación: la configuración literaria del héroe", *Nueva Revista de Filología Hispánica*, LVII (2): 747-759.
- Carreño, Alberto María
1946 "Inventario, 14 de diciembre de 1946. Comisión del INAH", México, AHINAH, ASZ, Serie INAH, caja 3, exp. 114, 1.
- Claeys, Nathalie
2014 "Ayrshire" *Claeys Antique*, documento electrónico (página web) disponible en [http://www.claeysantique.com/lace/uk/archives/2003/11/ayrshire.html], consultado en julio de 2014.
- Colton, Virginia
1979 *Complete Guide to Needlework*, Nueva York, Reader's Digest.
- De Dillmont, Thérèse
1884 "White Embroidery", *Encyclopedia of Needlework*, chapter V, documento electrónico disponible en [http://encyclopediaofneedlework.com], consultado en julio de 2014.
- Enciclográfica
s. f. "Tipos de cruces", *Enciclográfica*, documento electrónico disponible en [http://www.sitographics.com/enciclog/Heraldic/cruces/index.html], consultado en agosto de 2014.
- Fototeca INAH
1946 Sin título, documento electrónico disponible en [http://fototeca.inah.gob.mx/fototeca], consultado en mayo del 2014.
- García Vedrenne, Laura Gisela y Eva Mariana Olguín Hernández
2014 "Informe sobre la intervención de dos textiles del acervo del Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec: Bandera del 12°. Batallón de Línea/Pañuelo funerario que cubrió los restos de Hernán Cortés", MNH, ECRO, Coordinación: restauradora Verónica Liliana Kuhliger Martínez, México, Archivo Técnico del Taller de Restauración del MNH, mecanoscrito.
- González Mena, María Ángeles
1994 *Colección pedagógico textil de la Universidad Complutense de Madrid*, documento electrónico disponible en [https://books.google.com.mx/books/about/Colecci%C3%B3n_pedag%C3%B3gico_textil_de_la_Univ.html], consultado en junio de 2015.
- González Obregón, Luis
1906 *Los restos de Hernán Cortés. Disertación histórica y documentada*, Anales del Museo Nacional de México, Imprenta del Museo Nacional, documento electrónico disponible en [https://archive.org/details/losrestosdehern00obregoog], consultado en enero del 2015.
- Guerra, Francisco
1985 "La caridad heroica de Hernán Cortés" *Quinto Centenario*, 9:37-49, documento electrónico disponible en [http://revistas.ucm.es/index.php/QUCE/article/view/QUCE8585220037A], consultado en abril de 2014.
- Gusi i Jener, Francesc
2006 *La concepción simbólica en las estructuras funerarias megalíticas: una arquitectura concebida para la Diosa Madre neolítica. Una hipótesis especulativa pero plausible*, documento electrónico disponible en [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/46485/2654452.pdf.txt;jsessionid=422C8F93525D7C8E54739947A85143EB?sequence=3], consultado en junio de 2015.
- Hernández Ramírez, María
2014 *Pañuelo relacionado con Hernán Cortés*, México, mecanoscrito.
- Lansberry, Lizzy
2012 *Whitework (Essential Stitch Guides)*, Londres, The Royal School of Needlework.
- Life Magazine (sin autor)
1946 "Mexicans Find the Lost Bones of Cortes", *Original Life Magazine 1*: diciembre, 16:43-46, documento electrónico disponible en [http://www.oldlifemagazines.com/december-16-1946-life-magazine-2180.html], consultado en junio de 2014.
- Mira Caballos, Esteban
2009 "Noticias inéditas sobre los últimos años de vida de Hernán Cortés (1540-1547)", *Ars et Sapientia: 1-24*, documento electrónico disponible en [http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3105444], consultado en abril de 2014.
- Mirambell, Lorena y Fernando Sánchez Martínez
1986 *Materiales arqueológicos de origen orgánico: textiles*, México, INAH.
- Monteagudo, Matías, Basilio Arrillaga y Francisco Zenizo
1836 "Expediente formado ante el Sr. Provisor Vicario general de este arzobispado Dr. D. Félix Osoreo a pedimento del Sr. Dn. Lucas Alamán, apoderado general del Sr. Duque de Terranova y Monteleone, sobre identificación, reconocimiento y nueva colocación de los huesos del Sr. D. Fernando Cortés. En año de 1836", México, AHINAH, ASZ, Serie INAH, caja 3, exp. 114, 1-9.
- Parrao Herrera, José M.
1942 "Iniciativa presentada a José de J. Núñez y Domínguez, con relación a los restos de don Hernando Cortés", Colima, México, AHINAH, ASZ, Serie Museo Nacional de Historia-Dirección General, caja 1, exp. 8.
- Robertson, Jeanine
2010 "Fine Italian Needlework", *Italian Needlework*, documento electrónico disponible en [http://italian-needlework.blogspot.mx/2010/05/fine-italian-whitework.html], consultado en julio de 2014.
- Rock, Joseph
2013 "Louis Ruffini, professional embroiderer", documento electrónico disponible en [https://sites.google.com/site/hughwilliamwilliams/home/louis-ruffini-professional-embroiderer], consultado en junio de 2015.
- Rueda Smithers, Salvador
2010 "La invención del pasado, los héroes y la polémica por la historia", en *México, 200 años: la patria en construcción*, México, Galería Palacio Nacional, Secretaría de la Presidencia de la República, 409-451.
2014 Comunicación personal, febrero-junio.
- Sigüenza y Góngora, Carlos de
1928 [1689] *Piedad heroica de don Hernando Cortés, marqués del Valle*, México, Antigua Imprenta de Murguía.
- Trillo, Benjamín
1947 "Recibo", México, AHINAH, ASZ, Serie INAH, caja 3, exp. 114.
- Valero Muñoz, Antonio
2012 *Principios de color y holopin-*

tura, documento electrónico disponible en [https://books.google.com.mx/books/about/Principios_de_color_y_holopintura.html], consultado en junio de 2015.

Vidal Tapia, Verónica Noemí

2011 “La función social del bordado en la educación femenina de la Nueva España del siglo XVIII: el caso del Real Colegio de San Ignacio de Loyola de la Ciudad de México”, México, Universidad del Claustro de Sor Juana, documento electrónico disponible en

[http://201.147.150.252:8080/jspui/handle/123456789/2949], consultado en abril de 2014.

Villoldo, Natividad

2014a “El encaje de blonda”, en *Museo del Encaje-Los encajes*, documento electrónico disponible en [http://www.museoencaje.com/los-encajes.html?limitstart=0], consultado en agosto de 2014.

2014b Comunicación personal, 6 a 20 de agosto.

Viver, María Jesús

2014 “Encaje granadino”, documento electrónico disponible en [http://viversan.com/historia/encaje3.htm], consultado en agosto de 2014.

VV. AA.

s. f. “Recortes hemerográficos y artículos referentes a los restos de Hernán Cortés. 26 de noviembre de 1946 a 27 de octubre de 1952”, México, AHINAH, ASZ, Serie INAH, caja 2, exp. 112.

Síntesis curriculares

Laura Gisela García Vedrenne

Museo Nacional de Historia (MNH),

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México

lauraeiou@hotmail.com

Pasante de licenciatura en restauración de bienes muebles (Escuela de Conservación y Restauración de Occidente [ECRO], Jalisco, México). Como estudiante participó como voluntaria y realizó su servicio social en diversas instituciones como el Museo Franz Mayer (MFM), el Museo Nacional de Antropología (MNA) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte del Instituto de Investigaciones Estéticas (LDOA-IEE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Museo del Templo Mayor (MTM-INAH) —todos en México—, entre otros. Ha restaurado pintura de caballete de forma privada desde 2012. En 2014 realizó la pasantía de escultura metálica en exteriores del Rockefeller Brothers Fund, Estados Unidos de América. Actualmente trabaja en el Taller de Restauración del MNH-INAH, “Castillo de Chapultepec” (México).

Verónica Liliana Kuhliger Martínez

Museo Nacional de Historia (MNH),

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México

vkuhliger@yahoo.com.mx

Egresada de la licenciatura en restauración (Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía [ENCRyM], Instituto Nacional de Antropología e Historia [INAH], México). Desde 2005 trabaja en el Museo Nacional de Historia, “Castillo de Chapultepec” (MNH-INAH, México), donde ha sido responsable de la coordinación de restauración de textiles. Ha participado en foros relacionados con la conservación de bienes culturales, organizados por el Consejo Internacional de Museos (ICOM, México) y la Asociación Mexicana de Investigación Textil Te’om (AMIT), la ENCRyM-INAH y el MNH-INAH. Desde 2011 está a cargo de la preservación de la colección particular de indumentaria y accesorios “Rodrigo Flores”, parte de la cual se ha exhibido en exposiciones temporales como *La historia de México a través de la indumentaria* en el Museo de la ciudad de México (MCM); *200 años de moda y 125 años de estilo en México* en El Palacio de Hierro. También ha prestado servicios de conservación y montaje de indumentaria histórica para exposiciones en la Galería de Palacio Nacional de México, en el Museo Soumaya (MS, México) y en la Secretaría de Marina y Armada de México (SEMAR).

Postulado/Submitted 03.11.2014

Aceptado/Accepted 07.07.2015

Publicado/Published 04.11.2015

