

Conservación y restauración de textiles arqueológicos: dos estudios de caso en el Museo del Oro

Catalina Bateman Vargas

Conservadora y Restauradora de Bienes Muebles, Magíster en Arqueología.

Andrea Martínez Moreno

Conservadora y Restauradora de Bienes Muebles, candidata a magíster
en Antropología Social.

Abstract: The restoration process of two pre-Hispanic textiles belonging to the archaeological collections of the Gold Museum of the Banco de la República, was carried out together with a study on the technique for their manufacture and their purpose. The first case corresponds to a net fixed to a bone piece, associated to the pre-Hispanic community living in the Zenú archaeological region, in the plains along the Colombian Caribbean coast. The second case is a headdress found in the high plateaus of the Cundinamarca and Boyacá departments.

Resumen: Acompañando el proceso de restauración de dos textiles prehispánicos pertenecientes a la colección arqueológica del Museo del Oro del Banco de la República de Colombia se realizó un estudio de la técnica de su elaboración y su función. El primer caso corresponde a una red fijada a una lámina de hueso, asociada a la población prehispánica que habitó la región arqueológica Zenú, en las llanuras del caribe colombiano. El segundo caso es un tocado encontrado en la región del altiplano cundiboyacense.

Encontrar textiles prehispánicos en Colombia es un hecho excepcional debido a las condiciones húmedas y cambiantes de la mayoría de los suelos que no son favorables para la preservación de materiales orgánicos. Lo anterior se traduce en la escasez de estos bienes culturales y en la dificultad para emprender estudios. Por esta razón las pocas piezas conservadas, los fragmentos y huellas (por ejemplo las impresiones de tejidos sobre superficies de cerámica) tienen un importante papel como fuentes de estudios arqueológicos y culturales (Cardale y Devia, 1994).

Dado que son materias orgánicas, los textiles son extremadamente sensibles a los cambios climáticos. Cualquier alteración en su estructura puede generar deterioros en algunos casos irreversibles. En condiciones de alta humedad, por ejemplo, las fibras se dilatan estructuralmente; en el caso contrario, las fibras se contraen. Al verse expuestas durante largos períodos a estos cambios dimensionales, finalmente su estructura se rompe o desintegra. Otros factores que inciden en su conservación son las condiciones inadecuadas de depósito, manipulación o exhibición, por las que también pueden sufrir daños irreparables como el debilitamiento de las fibras o la pérdida parcial o total de tejido (Urbina, 1997).

Con el objetivo de evitar estas situaciones en los textiles prehispánicos conservados en el Museo del Oro del Banco de la República las autoras participaron en distintas etapas de la conservación (montajes, embalajes y restauración) de aproximadamente veinte piezas de esta colección delicada y frágil que cuenta con 146 ejemplares.

Para entender parte de la problemática del objeto y como paso fundamental para su conocimiento, dentro de los procesos de restauración se estudia y analiza la técnica de su elaboración:

“... este acercamiento tecnológico que relaciona la parte material y tangible con los procesos históricos, sociales y culturales, es el que permite evidenciar la presencia de estos

objetos como elementos culturales que hicieron parte de una comunidad, que reflejan un momento temporal y espacial, y que por lo tanto hacen parte de nuestra historia y nuestro acervo cultural” (Clavijo et al., 2000: 24).

A partir del estudio de la técnica se puede establecer vínculos de estos objetos con la vida cotidiana de los seres humanos y de las sociedades. Algunos de los conocimientos tecnológicos pasaron de generación en generación hasta nuestros días (como se puede ver en objetos de cestería); otros se han modificado adaptando nuevas tecnologías propias de la época en las que se elaboraron. Así, el análisis de la técnica, los elementos estéticos, los valores de uso y la función son algunas de las áreas de investigación que se pueden abordar a través de los textiles.

Las dos piezas textiles que se tratan en este artículo ejemplifican técnicas de elaboración y características estructurales bastante complejas en las que se hace explícito un gran conocimiento en el manejo de los materiales por parte de los artífices. El proceso de restauración involucra la investigación sobre los materiales que constituyen las piezas así como las fases de intervención que estabilizan su estructura y garantizan su permanencia; en algunas ocasiones la restauración abre interrogantes en cuanto a la intención estética, uso y función del objeto.

Red con lámina de hueso

El primer caso es una red (Nota 1) fijada a una lámina de hueso tallada (código H00332 en la colección del Museo del Oro), asociada al período tardío de la región arqueológica Zenú de la Costa Atlántica (1000 a 1600 d.C.), específicamente en la región del bajo río San Jorge y el río Sinú. Como tal forma parte de la extensa tradición Zenú (Plazas y Falchetti, 1981).

La pieza llegó al taller dentro de una pequeña bolsa plástica. Esta situación, sumada al resecamiento de las fibras, no permitía su manipulación ni tampoco conocer su forma

Nota 1.

Las redes están formadas por mallas que, a su vez, están formadas por cuerdas o hilos que se cruzan y se anudan en sus cuatro vértices, constituyendo el tejido de la red (DRAE).

y características. El proceso completo, que tuvo una duración de 3 meses, empezó por buscar la estabilidad de la pieza por medio de la humectación de las fibras, que lentamente iba permitiendo la manipulación y por tanto, la organización de los hilos. La fragilidad de la pieza exigía un proceso lento y cuidadoso que involucró el análisis de su técnica, interesante por considerar la dificultad de conocer objetos de este tipo, por lo menos completos, en Colombia.



Figura 1. Aspecto del textil luego del proceso de restauración y empaque.

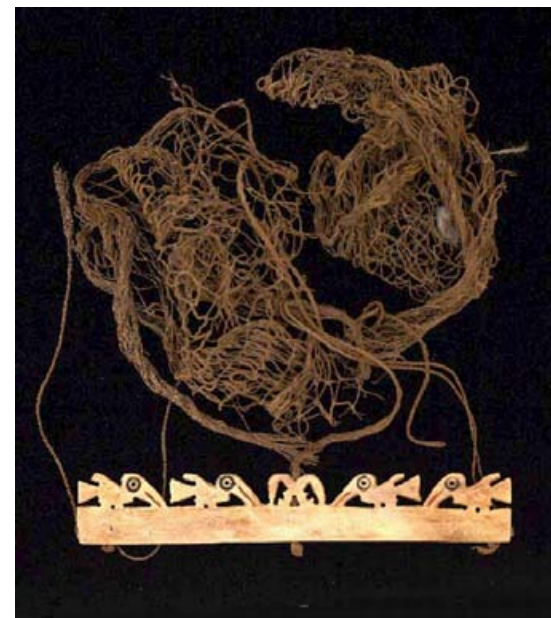


Figura 2. Lámina de hueso.

Así, este objeto está conformado por tres partes con distinta técnica de elaboración: una lámina de hueso tallada, tres cordones y dos redes.

Lámina de hueso tallada

La lámina de hueso tallada forma una base rectangular de 12,8 cm de largo, 1,9 cm de alto y 4 mm de profundidad, sobre la cual hay una figura central y dos aves a cada lado con

los picos hacia el centro. La forma de las aves se logró por medio de la técnica de calado, sin ensambles o uniones. Para lograr una figura con esta técnica es necesario realizar un orificio a partir del cual se amplía el espacio hasta vaciar el material de tal forma que la figura queda contorneada. En la talla que se describe, se realizaron inicialmente cinco orificios para dar forma a la cola, la cabeza, el cuerpo, el ala y las patas. Las perforaciones son rectas y uniformes, lo que indica el empleo de un taladro manual o perforador.

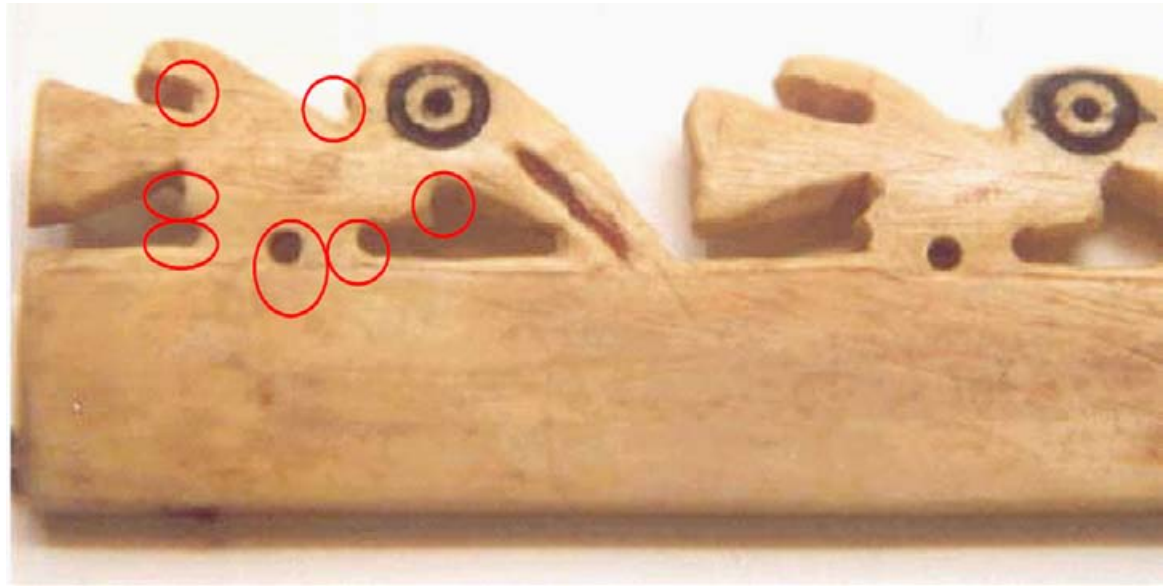


Figura 3. Detalle de la localización de las perforaciones.

Las aves tienen incisiones que marcan la forma de los ojos y los picos. Dentro de estas incisiones fue aplicado, en ambas caras de la lámina, pigmento rojo para los picos y negro para los ojos.

Cordones

Suspendido de un cordón central se sostienen la lámina de hueso y las dos redes. El cordón más grueso y largo (36 cm) está conformado por dos partes. La primera, con un

largo de 5.9 cm, corresponde a un hilo doblado cuyos extremos se pasaron por el orificio central de la talla y se anudaron en el extremo inferior de la misma. La torsión del hilo es tipo “S”, al doblarlo la retorsión es tipo “Z” (Nota 2). La segunda parte del cordón comienza en la argolla que se genera por el doblez del hilo mencionado anteriormente donde se enlaza un nuevo hilo empleando el mismo sistema, es decir, un hilo largo doblado por la mitad que se retuerce para formar un solo hilo. Su otro extremo se encuentra roto, lo que sugiere la pérdida de algún elemento. Además de este cordón central, de los extremos de la lámina de hueso salen otros dos cordones, cada uno formado por un conjunto de hilos, a partir de los cuales se forman las redes.

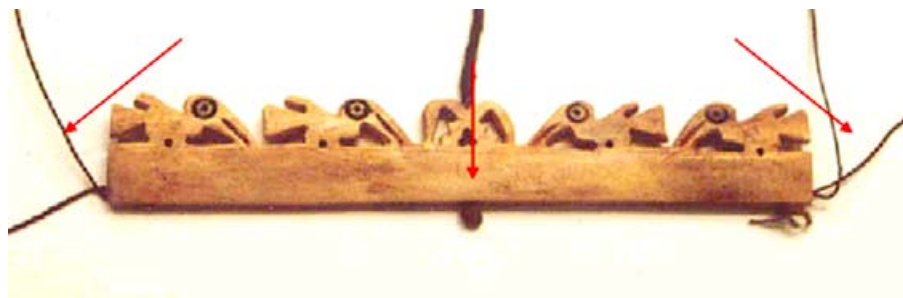


Figura 4. Localización de los cordones.

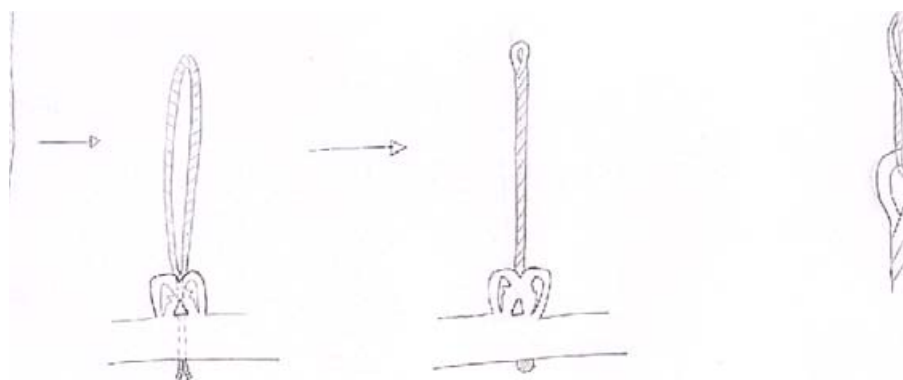


Figura 5. Secuencia de elaboración del cordón.

Nota 2.

Los hilos son producto de la torsión de las fibras por diferentes medios como la mano, el huso, la rueca o maquinas industriales. La torsión de los hilos se puede realizar sólo en dos sentidos: izquierdo-derecho o derecho-izquierdo, dando como resultado dos tipos de torsiones tipo “S” y “Z” (Urbina, 1997).

Los hilos de los cordones de los extremos hacen parte, cada uno, del tejido de una red. Estos se insertan dentro de la talla de hueso de la siguiente manera: la talla tiene en la esquina de las paredes laterales un orificio a cada lado que, haciendo un recorrido en “L”, sale por la esquina de la pared inferior. La perforación es recta sobre cada pared hasta encontrar el punto de unión.

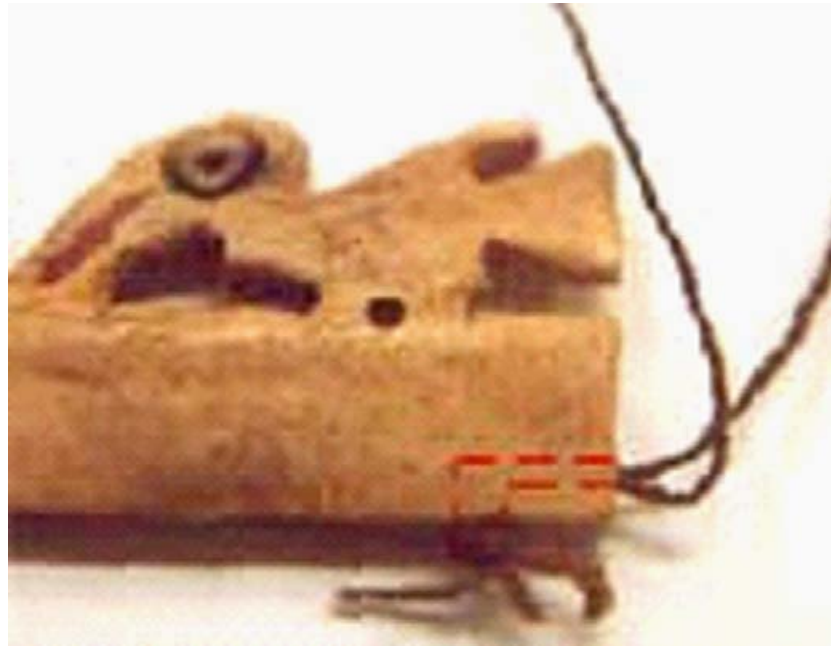


Figura 6. Detalle del recorrido de la perforación. MB06.tif

Redes

De cada orificio salen dos hilos. Cada uno de estos hilos tiene el mismo sistema del cordón central; es decir, un hilo largo doblado por la mitad que se retuerce para formar un solo hilo. De la argolla que se forma en el extremo se enlaza otro hilo conformado a su vez por una serie de hilos que formarán la red como tal. La torsión y el hilado de los hilos de la red son mucho más finos y al ser hilos más delgados y con una torsión más suelta la

impresión es de hilos entorchados. En un punto de la red se comienzan a alternar hilos de torsión suelta con hilos más gruesos y de torsión más apretada. La red termina con los hilos finos y de torsión suelta.

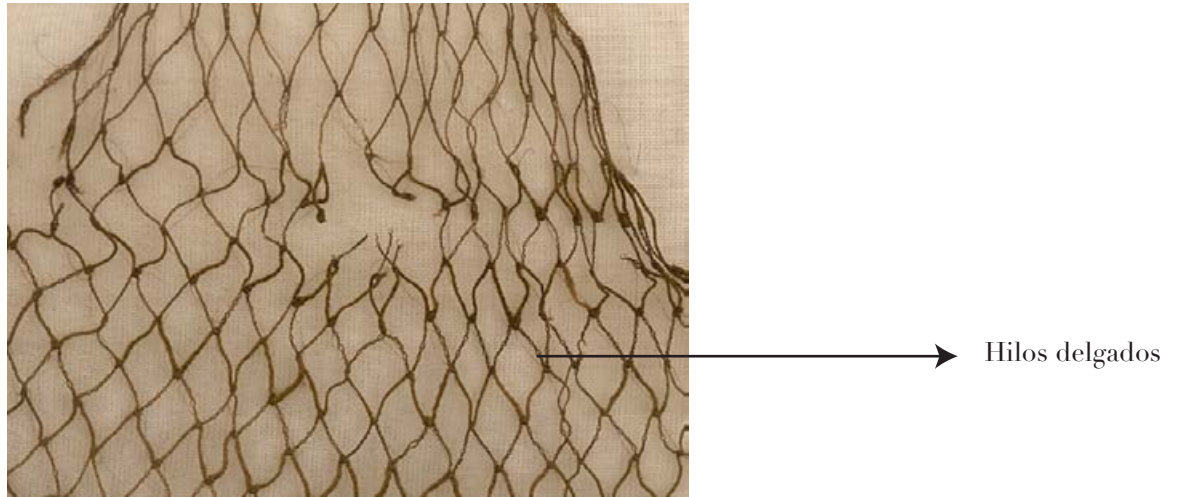


Figura 7. Detalle de la red.

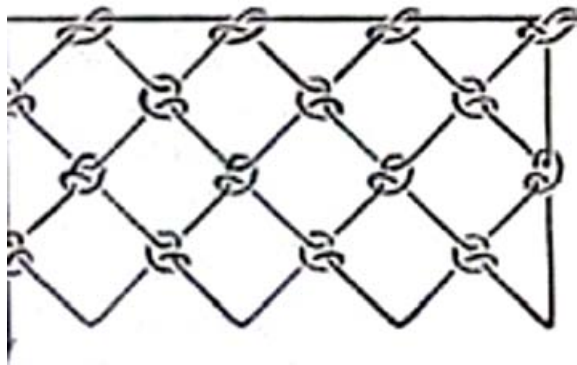


Figura 8. Nudo simple completo.



Figura 9. Estado en el que se encontró la pieza al ingresar al taller.





Figura 10. Proceso de hidratación y organización de los hilos.

El tamaño y fineza de los hilos dificultaron una caracterización precisa del tipo de nudo, razón por la cual sólo podemos plantear como hipótesis que el nudo utilizado es el denominado *nudo simple completo* (Fung Pineda, 1990).

Con respecto al proceso de restauración, es preciso señalar que el textil se hallaba totalmente enrollado dentro de una bolsa de plástico, en condiciones inadecuadas para su conservación. El resecamiento de las fibras no permitía la manipulación de la pieza ni tampoco conocer la forma y características de la misma. Por esta razón, lo primero que se realizó fue una hidratación de las fibras con el objetivo de recuperar flexibilidad y lograr reubicar y organizar todos los hilos con la ayuda de alfileres y peso.

Al conseguir mayor resistencia y flexibilidad, con la hidratación y la organización de los hilos, se procedió a fijar la red a una malla sintética con el objetivo de brindarle estabilidad pues los hilos rotos y las zonas de faltantes se encontraban en constante riesgo de desgarramiento, no sólo por las zonas de pérdida sino también por ser los hilos extremadamente finos.



Figura 11. Fijación de los hilos a una malla.



Figura 12. Organización y fijación de los hilos.

Posibles usos

Sobre esta pieza aún falta precisar cómo se obtenía un hilado tan fino a partir de una fibra vegetal como la palma de iraca (*Carluduvica plamata*), fibra identificada a partir de



Figura 13. Vista general del textil una vez restaurado y montado.

análisis de laboratorio realizados como apoyo a las intervenciones. Queda la pregunta sobre la posible función de este objeto. A partir de las características formales de las dos redes sostenidas de una estructura resistente como la lámina de hueso, con un hilo central que al sujetarlo ofrece un balance perfecto entre las dos redes de los extremos, se podría pensar que la pieza cumplió una función de balanza. No obstante, su delicadeza contrasta con dicha función y sugiere que con ella no se midiera el peso de los objetos sino sus valores o significados, es decir, que su función fuera principalmente simbólica.

Tocado

El segundo caso (el textil identificado como T00027 en las colecciones arqueológicas del Museo del Oro) es un “tocado”, una prenda o adorno con que se cubre la cabeza, proveniente del altiplano cundiboyacense (Botiva, 1986). Durante el proceso de estudio de la técnica de elaboración y restauración de este textil se generaron grandes inquietudes acerca de su uso y función, pues aunque la denominación “tocado” sugería ya un uso y una ubicación corporal, las características del textil plantean otro tipo de usos. En este sentido, el estudio y análisis de la técnica constructiva y de las características físicas del tejido, tales como flexibilidad, rigidez y los elementos accesorios, entre otros, fueron útiles para determinar posteriormente los lugares en los que anatómicamente el textil se podría adaptar y ser usado.

En el textil se puede observar una maravillosa combinación técnica de dos materiales orgánicos, el fique y la madera, creando un diseño poco usual. El textil está conformado por dos partes: un tejido base y listones de madera. El tejido base (igual por ambas caras, es decir: plano, ovalado y rígido) está elaborado en fique con hilos bastante gruesos (torsión tipo “S” y “Z”). Dada su complejidad técnica se pudo identificar que se trata de un tejido que parte del centro, al parecer con ocho líneas de trenzas horizontales. De estas trenzas salen los hilos necesarios para tejer otras trenzas más cortas en sentido vertical. El tejido

está rematado en el borde con la puntada *oversewing* (Winslow, 1993) como se muestra en la Figura 14:



Figura 14. Remate del tejido.

En el reverso, el tejido presenta dos diferencias fundamentales: en la parte media del óvalo se observan, como parte del tejido base, argollas pequeñas tejidas con los mismos hilos (teniendo en cuenta los faltantes, pudieron ser alrededor de 37), y, hacia el lado derecho (visto de frente), ocho hilos que van de un lado a otro amarrados por un nudo, que forman una argolla grande. Es probable que en el lado izquierdo, en la zona en que hay pérdida estructural de tejido, existiera otra de estas argollas.

Si fuera así, la pieza contaría con dos “ojales” que permitirían amarrar este objeto a alguna parte del cuerpo.



Figura 15. Reverso del textil después de la restauración. Se observan los listones de madera, las argollas que los sostienen y el ojal derecho (visto de frente).

La segunda parte del textil está conformada por 33 listones de madera, cada uno de aproximadamente 1 cm de ancho por 20 cm de largo. Veintidós de los listones cuelgan de las argollas del tejido, gracias a una pinza lograda mediante una curvatura que debió hacerse con vapor o humedeciendo el madero. Se asume que la separación de los otros doce listones fue causada por la pérdida de la pinza. Uno de los listones sueltos tenía amarrado, en uno de sus extremos, una pequeña pluma; los otros muestran amarrado un hilo delgado de algodón que al parecer los unía entre sí, en lo que podría ser la parte inferior.

Este textil llegó al taller de restauración en dos fragmentos, con un problema de resistencia e hidratación de las fibras, y un gran faltante que afectaba la pieza en dos aspectos: estructural y estético. Se desconoce el motivo de la fragmentación del tejido y se estima en un 40% el faltante. Se observan hilos fragmentados y sueltos en la superficie y



Figura 16. Estado inicial de los listones de madera.

Nota 3.

Con este intercambio de opiniones se evidenció cómo el acercamiento interpretativo que tenemos hacia los objetos prehispánicos se da desde la formación y la visión contemporánea que tenemos de los objetos.

en los bordes. Los fragmentos no presentaban ningún punto de unión entre sí; sin embargo, a partir de una proyección de las dimensiones de los mismos y tomando como referencia el sentido del tejido, se pudo deducir que el tocado tenía una forma ovalada y que su diámetro sobresaldría a los lados de una cabeza.

Para lograr una fijación de los fragmentos y recuperar la forma ovalada, el material escogido fue el acrílico, dado que es un material rígido y transparente, lo que permite ver el textil por ambos lados y fijar el tejido con puntadas sin necesidad de emplear adhesivos o cintas.

La definición y diseño de este sistema fue uno de los pasos más interesantes dentro de la intervención pues antes de definir el diseño, surgió la inquietud acerca de la dirección de los listones y la forma en la que el tocado se sujetaba a la cabeza. Para solucionar esta inquietud se elaboraron varias hipótesis a partir de las opiniones de diferentes personas (Nota 3).

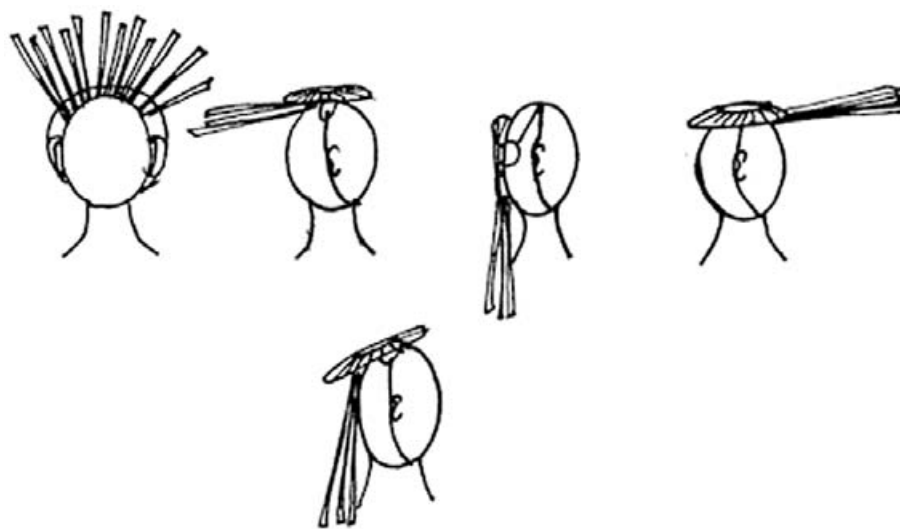


Figura 17. Las hipótesis de postura. La número 5 es la que consideramos más probable.

Después de probar las diferentes posibilidades, la forma de postura que más se aproxima a la posible colocación del tocado, en caso que éste se usara sobre la cabeza, es la número cinco, donde la base rígida del tejido se acomoda anatómicamente a la cabeza y los listones de madera caen de forma natural (de ahí el sentido de que los listones estén ubicados un poco más debajo del centro del tejido) sin incomodar la cabeza ni la espalda.

Finalmente se elaboró una estructura en acrílico acorde con el análisis realizado. El textil se fijó a la superficie del acrílico por medio de unos orificios que se abrieron en el acrílico para coser el textil por el frente. Los listones de madera quedaron apoyados en una superficie también de acrílico que sigue su forma y que facilitaría probar la hipótesis de postura de la pieza. La estructura es muy ventajosa, pues hace posible que el textil se observe por ambos lados, fija los fragmentos del textil y no permite que estos se pierdan, completa la lectura formal y estética del tejido y facilita la manipulación del textil pues no es necesario tomarlo con las manos (ver Figuras 14 y 15).

Conclusión

Para el Museo del Oro es difícil presentar en sus exhibiciones piezas de esta naturaleza pues el conocimiento que se tiene de ellas es muy escaso, lo que hace difícil su explicación para el público o incluso su lectura por el mismo. Cuando se muestra el interés por conservarlas, se abren posibilidades de estudio e interpretación a partir del análisis de la materia y de sus procesos de deterioro.

Los dos casos que se presentaron en este artículo son un ejemplo de la valiosa información que poseen los textiles y de cómo inicialmente ante objetos como estos se tienen dudas respecto a su uso, función e incluso a su denominación. En estos casos concretos, durante el proceso de intervención fue necesario el intercambio de información con restauradores, arqueólogos y antropólogos, práctica ideal dentro del proceso de comprensión e interpretación del patrimonio pues permite enriquecer su conocimiento y explicación.

Es interesante desde la restauración plantear preguntas concretas obtenidas a partir del objeto y su materia, que quedarán para futuras investigaciones. Igualmente es interesante que el museo abra estas preguntas no sólo a sus investigadores sino también hacia el público que lo visita y observa ambos objetos en sus vitrinas. Con esta nueva perspectiva se plantea la posibilidad de interacción con el público al ofrecerle algunas de las posibles interpretaciones de los objetos y de esta manera afirmar mediante la práctica que tanto el museo como la historia están en permanente construcción.

Bibliografía

BOTIVA, Álvaro. 1986. La altiplanicie cundiboyacense. En: *Colombia prehispánica*. Bogotá: Colcultura - ICAN. pp. 77-109.

CARDALE DE SCHRIMPF, Marianne y Beatriz DEVIA. 1994. Textiles arqueológicos colombianos. *Colombia: ciencia y tecnología* 12(2): s.d. Bogotá: Colciencias.

CLAVIJO, Mónica *et al.* 2000. Tecnología de la colección. *Cuadernos de Taller* 1: 24-29. Bogotá: Facultad de Restauración de Bienes Muebles, Universidad Externado de Colombia.

FUNG PINEDA, Rosa. 1990. *Manual de terminología textil en español, un estudio comparativo*. s.d.

PLAZAS, Clemencia y Ana María FALCHETTI. 1981. *Asentamientos prehispánicos en el Bajo río San Jorge*. Bogotá: FIAN, Banco de la Republica.

URBINA, Carmen. 1997. *Cartilla de bases técnicas de los textiles*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

WINSLOW, Martha. 1993. *The Directory of Hand Stitches*. Nueva York: Textile Conservation Group.

Cómo citar este artículo

BATEMAN VARGAS Catalina y Andrea MARTÍNEZ MORENO, 2006. Conservación y restauración de textiles arqueológicos: dos estudios de caso en el Museo del Oro. *Boletín Museo del Oro*, N.º 54. Bogotá: Banco de la República. Obtenido de la red mundial el (fecha que cambia el usuario según el día en que consultó el archivo).
<http://www.banrep.gov.co/museo/esp/boletin>