

Memorias del 3er Foro Académico

Materiales y tratamientos empleados en la conservación de las colecciones de concha, hueso, turquesa y pirita del Museo de Alta Vista, Zacatecas

Jessica Avecilla Zapata
Mariana Flores Hernández

3er foro
académico

ISBN: 978-607-484-265-4

foroacademicoencrym@gmail.com
www.foroacademicoencrym.com

Resumen

En el Museo de Sitio de la Zona Arqueológica de Alta Vista, Zacatecas, se realizaron tratamientos de conservación y restauración a 92 piezas pertenecientes a las colecciones de concha, hueso, turquesa y pirita —muchas de las cuales se encuentran actualmente en exhibición—, que se decidieron en función de la valoración de su estado material y la afectación de sus valores causada por intervenciones anteriores inadecuadas que iban en detrimento de su apreciación visual y, además, no les brindaban la estabilidad estructural necesaria para su correcta conservación. Para los objetos de concha y hueso se emplearon el Reconos 110® y el Reconos 220®, reportándose los resultados obtenidos y concluyendo en la necesidad de hacer más estudios sobre los alcances de su aplicación. Durante la intervención de las piezas de turquesa y pirita fue posible conocer datos importantes acerca de su técnica de factura, y en algunas de ellas se realizaron soportes que les brindarían estabilidad y a la vez tuvieran coherencia con su montaje dentro del discurso museográfico.

Palabras clave:

Tratamientos, Reconos®, colecciones, arqueológico, montaje.

Introducción

El trabajo que se presenta a continuación es producto de algunas de las labores realizadas en la práctica de campo del Seminario-Taller de Rescate Arqueológico, durante el mes de noviembre de

2009, en el Museo de Sitio de la Zona Arqueológica de Alta Vista, en Chalchihuites, Zacatecas.

El objetivo principal es divulgar los criterios y resultados de los tratamientos aplicados para la conservación y restauración de algunas de las piezas pertenecientes a las colecciones del museo, muchas de ellas en exhibición y con ubicaciones claves dentro del discurso museográfico. Se trabajó parte de las colecciones de concha, hueso, turquesa y pirita, que en total suman 92 piezas. Si bien el equipo de trabajo fijó criterios generales para su intervención, cada una de ellas se intervino individualmente, de acuerdo con su estado de conservación, sus características materiales y sus valores.

Los tratamientos fueron exitosos, lo cual es producto tanto de un trabajo en equipo como de una planeación previa a la intervención, la cual dio fundamento para evaluar las necesidades de las colecciones, así como para definir los tratamientos y materiales más adecuados. En este sentido, se concluyó que en algunos casos los mejores productos para su conservación son materiales relativamente nuevos en el mercado, por lo que aquí se presenta la metodología seguida, los resultados obtenidos, así como algunas recomendaciones respecto de su uso y aplicación.

Desarrollo del trabajo

A continuación se presenta la metodología de trabajo que se siguió para la intervención de las colecciones, haciendo especial énfasis en los tratamientos, así como en las características de los productos utilizados.

Valoración

Antes de realizar cualquier tratamiento, es necesario hacer un análisis de los valores del bien cultural, puesto que es a partir de dicha evaluación como puede determinarse la metodología

de trabajo que se ha de seguir y, con ello, dar pautas para que, al hacer la elección de materiales y técnicas que se van a utilizar, los valores del objeto no corran el riesgo de verse afectados.

Las piezas cuentan con características materiales y tecnológicas muy particulares, correspondientes a la Cultura Chalchihuites y, especialmente, a la zona de Alta Vista. Este sitio es de suma importancia dentro del contexto prehispánico, al encontrarse situado en el extremo norte de Mesoamérica, que si bien no se trata de una barrera definida, es una zona de constantes fluctuaciones.

Diversos estudios arqueológicos han demostrado que el sitio era un punto comercial importante tanto con el norte de México y algunas zonas de los actuales Estados Unidos de Norteamérica como con otras regiones de América del Sur. Esto es especialmente importante en el caso del comercio e intercambio de turquesas procedentes del estado de California y de Guatemala.¹ Pese a la ubicación de Alta Vista, en Zacatecas, en una región lejana a las costas, muchos de los materiales arqueológicos que se han encontrado corresponden a caracoles y conchas marinas de distintas especies. Todo esto permite entenderla como un punto de encuentro e intercambio comercial clave que, además, tenía características locales muy particulares, dadas esencialmente por su ubicación geográfica asociada a su orografía y a su relación con ciertos fenómenos astrológicos, como los equinoccios.²

Alta Vista se encuentra en una región del país rica en minerales, y gracias a las investigaciones arqueológicas se han determinado algunas minas explotadas desde época prehispánica. En la región abunda la pirita, por lo que es de suponerse que los objetos de la colección que presentan este material son de manufactura local.

¹ Comunicación personal con los arqueólogos Baudelina García Uranga y Humberto Medina González.

² I. Medina-González, "Proyecto para la Conservación Integrada del 'Relieve Picacho Pelón', Zona Arqueológica de Alta Vista, Chalchihuites, Zacatecas".

Así, puede decirse que la Cultura Chalchihuites tenía una tradición de intercambio cultural con distintas regiones del continente americano, lo cual se refleja en sus vestigios materiales.

En el caso del hallazgo de los huesos, se encontraron asociados a contextos rituales, por lo que su análisis por parte del Departamento de Antropología Física (DAF) del Centro INAH-Zacatecas ha sido crucial para conocer más acerca de las tradiciones culturales del grupo.

La mayoría de las piezas trabajadas corresponde a las halladas en los años setentas del siglo pasado por el arqueólogo Charles Kelley.³ No hay registros acerca de su intervención de restauración, aunque por las observaciones realizadas tanto por la arqueóloga responsable del sitio, Baudelina García Uranga, como por el equipo de trabajo, sin duda pudo definirse que no hubo una intención de evaluar las necesidades de cada pieza en lo particular, especialmente en lo referente al aspecto estético, sino que, acorde con el momento de su hallazgo, se puso énfasis en su integridad material. Así, muchas de las piezas presentaban fragmentos fuera de lugar, consolidaciones inadecuadas e incluso desfases que propiciaban una lectura incorrecta. Por otro lado, los materiales empleados no fueron los más adecuados, o al menos no lo fue su metodología de aplicación, puesto que afectaban la apariencia de las piezas.

Aunque todavía no se ha profundizado en el estudio de las características particulares de cada pieza, las observaciones realizadas para hacer su descripción, diagnóstico, registro, así como su asociación con el resto de los objetos exhibidos dentro de las salas del museo, permitieron inferir que las piezas trabajadas (a excepción de los huesos, que ya fueron analizados por el

³ Las temporadas de trabajo fueron en 1971, 1974 y 1975-1976. Información obtenida tanto por comunicación personal con García Uranga y Medina González como por la revisión de informes de trabajo de Kelley proporcionados por la arqueóloga Baudelina García, noviembre del 2009, Alta Vista, Zacatecas.

DAF del Centro INAH-Zacatecas) tienen un carácter ornamental y, muy probablemente, asociado a lo ritual y/o político, dada la alta calidad del trabajo y materiales empleados, que no suelen utilizarse en objetos de uso cotidiano. Esto se señala debido a que es una investigación importante que se encuentra pendiente, ya que en los pocos registros que existen sólo se aborda su descripción formal muy somera (e incorrecta en algunos casos), a manera de catálogo (el cual está incompleto), agrupando muchas de las piezas similares en una sola fotografía (en caso de existir ésta) y sólo mencionándolas con rasgos vagos, como “conchas perforadas”, o “turquesa / pirita sobre madera”. Sólo las piezas exhibidas en el Museo de Sitio (que no son todas las que se trabajaron: la mayoría se encuentran embaladas en bodega) llegan a tener una descripción en cédulas con mayor contenido funcional e iconográfico. Esto hace referencia a la necesidad de replantear la formulación de dicho catálogo en otro con mejores registros y descripciones que, si bien no tiene que incluir un análisis e investigación exhaustivos, al menos favorezca tener un mejor conocimiento de cada pieza. Sin embargo, se hace hincapié en la importancia de la publicación de las investigaciones al respecto realizadas por los especialistas correspondientes.

Planeación

Un paso fundamental dentro de la metodología, ya que de ella dependió en gran medida que el trabajo se realizara de manera eficiente y exitosa, fue la planeación, en tanto herramienta fundamental para la organización de los tiempos de trabajo, los criterios de conservación, los tratamientos por realizar, la previsión tanto de sus ventajas y desventajas como de los materiales, herramientas y equipo necesarios.

En este sentido, una vez considerada su valoración, se hizo una evaluación material de las colecciones para establecer los procesos, técnicas y materiales que se emplearían de acuerdo

con el estado y las características particulares de cada tipo de material, con el fin de que las intervenciones fueran ética y materialmente adecuadas. Éstas se describirán a continuación.

Consolidación y estabilización material de las colecciones de concha y hueso: el uso del Reconos 110® y Reconos 220®

Las conchas trabajadas fueron tanto univalvas como bivalvas, y los huesos eran fragmentos humanos, tanto craneales como de extremidades. En el caso de estas piezas, era necesario atender de manera prioritaria su inestabilidad material, ya que, dado su contexto de enterramiento, el cual propició el debilitamiento de su estructura, en general presentaban efectos de deterioro, como la abrasión, la exfoliación, y los faltantes, por mencionar los de mayor gravedad. Sin embargo, podía decirse que su estado de conservación era, por lo común, relativamente bueno. Es importante señalar que las conchas no habían sido intervenidas con anterioridad, y que los huesos sólo presentaban unión de fragmentos, como parte de la intervención arqueológica realizada al momento de su excavación, lo cual facilitó los procesos de restauración.

Considerando su estado de conservación y función, se determinó necesaria su consolidación. Para ello, fue necesario primero hacer una limpieza superficial de forma general con brochuelos y pinceles suaves, y luego una limpieza físico-química con hisopos de algodón y agua-alcohol 1:1 (en el caso de los huesos, se colocaron papetas con agua tibia para remover los restos de adhesivo en las uniones de los fragmentos, ya que sus características ópticas y comportamiento material —translucidez, reblandecimiento al contacto con el agua, color ligeramente blanquecino— permitieron identificarlo como acetato de polivinilo en dispersión, componente del resistol blanco comercial), cuidando de no insistir en las zonas frágiles, pulverulentas o con bordes exfoliados, ya que podía propiciarse alguna rotura. Aunque dicho material no es soluble en agua una vez seco, por su composición



Fig.1 Aplicación de Reconos® a conchas

química puede formar enlaces al contacto con ésta, proceso que se ve favorecido al aumentar la temperatura y permite, así, su reblandecimiento y remoción sin dañar el material de soporte (en este caso, el hueso). El procedimiento en ocasiones es muy lento, ya que se utilizan agujas de disección, hisopos y bisturíes muy puntualmente y con cuidado de no hacer marcas sobre el soporte. En algunos casos fue necesario eliminar el número de inventario anterior y recolocarlos, lo que facilitó hacer una mejor limpieza, y que éstos fueran más legibles y menos invasivos. Para su remoción se utilizó en ocasiones alcohol y/o acetona, ya que parecían estar escritos con tinta china negra, pero ésta no reaccionaba de la misma manera en todas las piezas con sólo un solvente de los mencionados; sin embargo, en todas fue posible retirarlo sin demasiada insistencia. Cabe señalar que dichos números estaban escritos directamente sobre las piezas, sin un material de interfase, por lo que se decidió colocar primero una capa delgada de Mowithal B60-H® (base acetona), y sobre ésta, el número de inventario, con un marcador base alcohol de punta extrafina. Estos materiales son perfectamente removibles en caso de que sea necesario, y no afectan la materialidad de las piezas, además de que tienen una legibilidad adecuada.

Para asegurar su estabilidad material y estructural, se decidió hacer la consolidación de ambos materiales utilizando Recons 110® y Recons 220® (Fig. 1). Las ventajas de ambos productos, por las que se eligieron para la restauración de las piezas, consisten en que, además de ser totalmente compatibles con los materiales constitutivos, tienen componentes de origen natural, permiten su retratabilidad y no modifican las características físicas del objeto. Si bien por ello son adecuados para emplearse en este proceso en particular, es necesario destacar que se han reportado muy pocos resultados de su uso: de ahí que en este trabajo se presenten las observaciones hechas durante y después de su aplicación, con el interés principal de plasmar y divulgar un registro de los resultados obtenidos. Las consideraciones respecto de su comportamiento parten del conocimiento de sus componentes descritos en sus etiquetas (los cuales se han analizado teóricamente, y asociado a los materiales constitutivos de las piezas), así como de los resultados obtenidos por restauradores y antropólogos físicos asesorados por restauradores⁴ que los han llegado a ocupar aisladamente con resultados favorables. Por desgracia, otra de las desventajas es que no se conocen las proporciones en las que se encuentran dichos componentes en el producto.

Con el Recons 110® se logra paulatinamente una remineralización de materiales con componentes inorgánicos (como los malacológicos y los óseos), a través de la deposición de una sal (fosfato de calcio) en el material frágil y pulverulento, logrando una consolidación con un material estable y compatible, y, al hacerlo más resistente a tensiones y compresiones, devolviéndole estabilidad estructural. Por su parte, el Recons 220®, al estar constituido a base de quitina y contener un bajo contenido de ácido acético, tiene también la función de reconstituir una par-

⁴ Estos trabajos se reportaron en campo durante las excavaciones del Gran Basamento, en la Zona Arqueológica de Tlatelolco, en los meses de septiembre y octubre del 2009, aunque aún no se han publicado.

te de la materia orgánica, la cual se puede encontrar, aunque en porcentajes muy bajos, en huesos y conchas arqueológicos. Estos productos fueron desarrollados para la restauración después de numerosas investigaciones llevadas a cabo por la restauradora Luisa Mainou en la CNCPC⁵.

Tanto a las conchas como a los huesos que presentaban un problema de abrasión y/o exfoliación se les hicieron de tres a cuatro aplicaciones de Recons 110® y alrededor de tres de Recons 220®. Entre cada aplicación fue importante permitir la absorción y el secado del material. En el caso del primer producto, al momento de aplicarse parecía no tener una adecuada penetración, o al menos no tan rápida, aunque en realidad se absorbía gradualmente y tanto los huesos como las conchas adquirirían mayor estabilidad estructural tras cada aplicación, lo cual era perceptible al momento de manipularlas. En cambio, al aplicar el Recons 220® se observó una absorción mucho mayor, debido a su contenido de ácido acético, lo cual, tras sucesivas aplicaciones, se logró que el material reblandeciera (aunque no considerablemente), por la humectación, y que se contrajera al secar, propiciando en algunos casos una grietas y fracturas que posteriormente tuvieron que resanarse. Esto da pie a reconsiderar la viabilidad de la aplicación del Recons 220® en huesos con una baja cantidad de material orgánico, o al menos en más de una aplicación (habría que hacer un estudio comparativo específico), lo cual es importante señalar para futuras intervenciones. Para el caso de las conchas y caracoles, debe evaluarse la necesidad de su aplicación, ya que en muchas de ellas no hay evidencia de restos orgánicos (conquiolina); sin embargo, por el conocimiento de su existencia dentro de su estructura, se optó por hacer de manera preventiva de dos a tres aplicaciones, y se observó un buen comportamiento del material, sin cambios negativos aparentes.

⁵ Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH.

Colección de piezas de turquesa y pirita: limpieza, velados y refuerzos con papel Non-woven®; montajes de acrílico y resina REN®. Datos acerca de su técnica de factura.

Esta colección está conformada por: una serie de anillos con soporte de madera, decorados al exterior por teselas rectangulares de turquesa; pequeñas representaciones zoomorfas hechas también con teselas de turquesa (algunas con soporte de madera y otras más sin él); un disco (pectoral) de madera, decorado con teselas de turquesa y pirita, así como un disco constituido por teselas de pirita sobre un soporte circular de piedra arenisca.

Vale recalcar que estas piezas ya habían sido intervenidas, en los ochentas del siglo XX,⁶ y que desafortunadamente no se habían atendido sus problemáticas a nivel estético. La mayoría de las piezas presentaba tierra acumulada en la superficie durante su enterramiento. Por el exceso de consolidante (que, por sus características materiales: translucidez, dureza, relativo amarillamiento, y temporalidad de aplicación, se determinó que se trataba de Paraloid B72®,⁷ el cual con el tiempo se había envejecido) y por restos superficiales del adhesivo original (al parecer, una mezcla orgánica a base de una resina mezclada con un material ceroso), se apreciaban con un oscurecimiento y amarillamiento excesivos. En algunos casos también se encontraron pequeños restos de cera en la superficie, los cuales se asociaron a intervenciones anteriores (debe tomarse en cuenta que durante esa década y la anterior era común su uso en el tratamiento de madera).

Estructuralmente, las más afectadas eran las representaciones zoomorfas, ya que los soportes originales de madera estaban

⁶ Información proporcionada por la arqueóloga Baudelina García Uranga, noviembre del 2009. Desafortunadamente, la falta de registros documentales no dejan saber con exactitud la fecha ni las características de las intervenciones realizadas.

⁷Véase "Paraloid", en <http://ge-iic.com/index.php?option=com_fichast&Itemid=83&tasko=viewo&task=view2&id=66, IIC>.

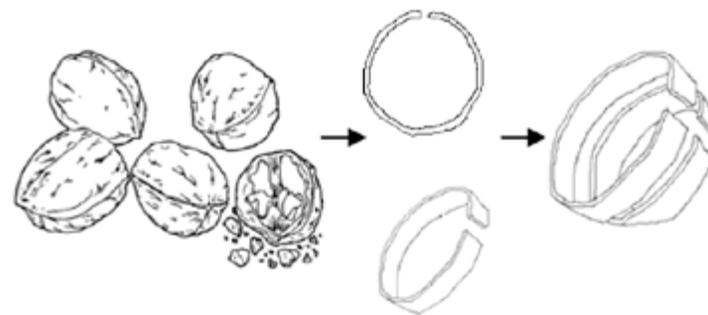


Fig.2 Obtención de anillos con formas acordes a la semilla

muy deteriorados, al grado de conservarse los restos de madera en un 5-10% dentro de un núcleo de tierra que había sido “consolidado” pero no en su totalidad; y los que no la presentaban estaban montados sobre soportes de papel que no les brindaban una resistencia adecuada ni tenían buen aspecto.

Todos los anillos presentaban una abertura en su soporte circular, lo cual hizo pensar que se trataba de una rotura dada por su debilitamiento estructural asociado a un desecamiento brusco, pero tras una continua observación y comparación con otros anillos exhibidos en el museo, que presentaban las mismas características, se consideró la posibilidad de que se tratara de su técnica de factura. Al hacer una revisión del único registro que había sobre las piezas del museo —un catálogo muy incompleto, se encontró que en su descripción se los señalaba como “anillos con soporte de cáscara de nuez”, lo cual tiene cierta lógica si se piensa en la forma y tamaño estándar (2.5 cm de diámetro, máximo) respecto de la colección. Con mayor observación, y mediante el análisis del resto de los anillos en el museo que presentaban curvaturas de distintos grados y no estaban decorados con teselas, inferimos que sólo se decoraban los segmentos correspondientes a la parte central de la semilla (Fig. 2). Es importante aclarar que esto es una hipótesis que no pudimos corroborar con las diversas fuentes consultadas, pero nos pa-

reció la más adecuada y con base en ella se decidió que dichas aberturas no serían cerradas, ya que, además de alterar información acerca de su técnica, se estaría forzando a la pieza a adoptar una forma que no le corresponde, generando puntos de tensión importantes si se toma en cuenta que el material se encuentra bastante debilitado. Además, por su flexibilidad, forma y diámetro promedio, es difícil considerar que se tratara de madera, ya que tendría que haberse manufacturado con cortezas de un mismo diámetro o tallando troncos o ramas, lo cual no es muy lógico dada la uniformidad de las piezas y que no se apreciaban vetas propias de la madera. Por las características de la práctica de campo y la falta de equipo y tiempo, no fue posible ahondar en el tema ni hacer observaciones al microscopio; sin embargo, se hace notar la necesidad de una investigación más puntual.

Por otro lado, las teselas del disco de pirita se encontraban adheridas a un soporte de acetato, delgado y flexible: se encontraron inestables y con un riesgo importante de que alguna se perdiera durante su manipulación. La suciedad y los excesos de adhesivo generaban una alteración cromática importante, por lo que se eliminaron con agua-alcohol, acetona, gasolina y bisturí (Fig. 3).



Fig.3 Proceso de limpieza

En el caso de los anillos, a pesar de haber sido consolidados previamente, su soporte se encontraba muy frágil. Por ello fue necesario considerar su retratamiento antes de cualquier otro proceso, para devolverles la resistencia suficiente, incluso para poder manipularlas. Dependiendo de la zona, la consolidación se hizo aplicando Paraloid B72® al 5% en alcohol directamente con pincel sobre la madera, por goteo o, en el caso de grietas y fisuras, por inyección. Se decidió emplear este material, ya que es el mismo que se ocupó en su intervención previa, así que se procuró lograr la mayor compatibilidad entre materiales, en beneficio de su estabilidad. Además, en porcentajes bajos y pocas aplicaciones, su acabado al secar no es tan brillante como el del Mowithal B60H®, con lo que se evita dejar en superficie residuos que alteren su aspecto.

En algunos casos fue necesario llevar a cabo una unión de fragmentos tanto del soporte de madera como de las teselas que se encontraban separadas de éste. Para ello se empleó como adhesivo Mowithal B60H® al 15% en acetona, aplicado con pincel sobre las superficies por unir, y dejando secar hasta que los fragmentos quedaran perfectamente adheridos; cabe señalar que en la mayoría de los anillos con roturas fue necesario, para asegurar las uniones, aplicar un refuerzo con fibras de papel Non-woven® por la parte interna del soporte, utilizando el mismo adhesivo que, además de ser reversible, es altamente resistente, estable y se integra casi perfectamente, ya que tiene una apariencia translúcida.

Las teselas que se encontraban ligeramente desprendidas se sujetaron cuidadosamente con pinzas, manteniendo su acomodo sobre el soporte, y se colocó una gota de Mowithal B60H® como adhesivo, recolocando las teselas y dejando secar, ejerciendo una ligera presión para lograr una mejor adhesión. Un caso distinto de este proceso se hizo en algunas de las piezas que, por el mal acomodo de sus teselas, requerían su desprendimiento y, posteriormente, su reacomodo. Para este proceso,



Fig.4 Velado y desprendimiento de teselas



Fig.5 Antes del proceso



Fig.6 Final del proceso

se velaron las teselas agrupadas y aún en su soporte empleando Mowilith® al 15% en agua y papel Non-woven® para mantener su acomodo, y más tarde se desprendieron del soporte, reblandeciendo el adhesivo que las sujetaba mediante la aplicación de acetona por goteo. Una vez separadas, tanto el soporte como el reverso de las teselas se limpiaron para asegurar que ambas superficies empataran perfectamente, pero cuidando de no eliminar los restos de adhesivo original, que incluso eran registro de la colocación de las teselas, ya que por sus características plásticas fungieron como un contramolde. Posteriormente se adhirieron usando Mowithal B60H® en acetona y, una vez secas, se removió el velado cuidadosamente y se limpiaron los restos de adhesivo (Fig. 4).

Se hicieron resanes en el soporte de madera de las piezas que presentaban puntos muy frágiles, como zonas de grietas muy abiertas —donde un faltante hacía esa zona susceptible de sufrir otra rotura— y en oquedades grandes causadas por ataque de insectos (galerías). La función de los resanes fue dar mayor resistencia a esos puntos frágiles, para que la pieza en conjunto pudiera manipularse de mejor manera. Estos resanes se hicieron con pasta cerámica pigmentada al color de la madera y, una vez secos, y en caso de ser necesario, se reintegraron con pinturas al barniz (Fig. 5 y 6).

Para las piezas que por su fragilidad y difícil manipulación requerían un soporte auxiliar que les permitiera tener una mayor estabilidad, se diseñó un sistema que, sin ser llamativo, les diera este soporte y pudiera reintegrarse a la forma del objeto o bien al montaje museográfico. De las piezas trabajadas, cuatro requirieron este proceso; para dos de ellas, que contaban con restos de soporte de madera en volumen, se elaboró un montaje con REN® (una resina epóxica, estable, removible, moldeable, muy ligera, lenta pero muy dura al secar, aunque sin manifestar contracciones violentas; hay que señalar, asimismo, su alta toxicidad), modelada a la forma del soporte de las piezas y previendo su posición como parte de la museografía. Para evitar manipular las piezas durante el modelado con dicha resina, que tarda en secar y amoldarse, se hizo primero un contramolde. Para esto, sobre el soporte se colocó una interfase de papel Non-woven® y se aplicó una capa gruesa de Mowithal B60H® para crear una barrera entre ambos estratos, haciendo este proceso reversible (Fig. 7). Una vez seco, se colocó un fragmento de Egapack® y con plastilina muy suave se hizo el contramolde. Dentro de éste, se colocó cal apagada, para que al fraguar se endureciera y permitiera eliminar el contramolde de plastilina y moldear sobre él el soporte definitivo con la resina REN®, para posteriormente insertar la pieza y permitir que termine de fraguar pero ya con la



Fig.7 Izquierda: Montaje sobre papel

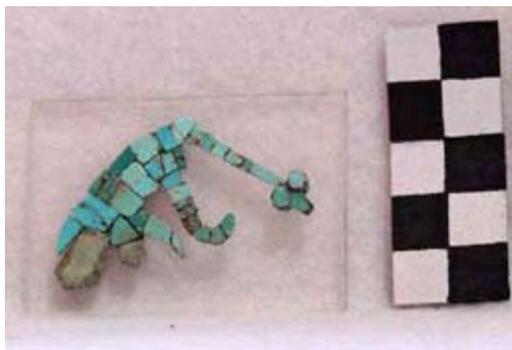


Fig.8 Montaje sobre acrílico



Fig.9 Montaje del disco de pirita sobre acrílico

forma definitiva. Finalmente, la resina se dejó secar parcialmente y se reintegró al color de la madera de las piezas, utilizando pinturas al barniz en acetona.

Para las otras dos piezas de turquesa y para el disco de pirita, se realizó un soporte distinto, debido a que no contaban desde el inicio con una estructura de madera como las otras piezas, sino que únicamente eran las teselas sueltas acomodadas y embebidas en adhesivo sobre pedazos de cartón que no les proveían ninguna resistencia. Se planteó su montaje definitivo sobre placas de acrílico transparente, de 3 mm de grosor, y se decidió que se recolocarían manteniendo el mismo acomodo que tenían en el cartón, ya que no hay ningún tipo de registro gráfico que dé indicios de que su posición era otra, y se consideró que su montaje previo debió responder en cierta medida a su acomodo al momento de su hallazgo, lo que lo convierte en su único registro testigo. A reserva de que en un futuro se tenga acceso a algún documento que brinde información distinta, el montaje realizado es totalmente reversible y asegura su estabilidad futura. Para separar las teselas del cartón, se reblandeció el adhesivo que las sostenía utilizando acetona, se velaron con Mowilith® y papel Non-woven® y se adhirieron al acrílico utilizando Mowithal B60H®. Dicho acrílico transparente permitió

darles mayor soporte a las piezas y manipularlas más fácilmente, además de que se reintegraba perfectamente al montaje museográfico (Fig. 8 y 9).

Para ambos montajes, los resultados fueron muy buenos, ya que, aparte de asegurar la estabilidad e integridad de las piezas a largo plazo, mejoraron considerablemente su estética, destacando su forma y color. También es necesario decir que, en ambos casos, se debe realizar un seguimiento para evaluar su comportamiento a largo plazo. En caso de que éstos sufran alguna transformación, de cualquier modo el sistema es totalmente reversible.

Conclusiones

Después del trabajo realizado, es evidente que la planeación y el análisis fueron elementos fundamentales para la intervención de las piezas. Por otro lado, creemos que es sumamente importante divulgar la metodología de trabajo que se llevó a cabo, así como los criterios, los tratamientos y, sobre todo, los resultados, ya que en la medida en que esta información se comparta y la analicen otros restauradores, se puede enriquecer la disciplina y contribuir a la realización de un mejor trabajo. En relación con lo anterior, es necesario subrayar que el éxito del trabajo que

se llevó a cabo durante la práctica es producto de un diálogo interdisciplinario real y profesional, puesto que todo el tiempo se tuvo contacto con las arqueólogas de la zona, quienes estuvieron apoyando y dispuestas a aprender más acerca de nuestra labor, cuyo fin no es otro que el mismo del suyo: el estudio y conservación de nuestro pasado. Con todo esto, se da una muestra más de cómo nuestra disciplina es en gran medida un detonante en el estudio, valoración y conservación de los bienes culturales.

Bibliografía

Medina-González, Isabel
2009 “Proyecto para la Conservación Integrada del ‘Relieve Pica-cho Pelón’, Zona Arqueológica de Alta Vista, Chalchihuites, Zaca-tecas”, Conaculta-INAH.

Comunicación personal con los arqueólogos Baudelina García Uranga y Humberto Medina González
2009 26 de noviembre, Alta Vista, Zacatecas.

Informes de trabajo de las temporadas de excavaciones arqueo-lógicas en 1971, 1974 y 1975-1976
s. f. Documentos inéditos del arqueólogo Charles Kelley.

“Paraloid”

s. f. Disponible en <http://ge-iic.com/index.php?option=com_fichast&Itemid=83&task=viewo&task=view2&id=66>, IIC, consulta-do en marzo del 2010.