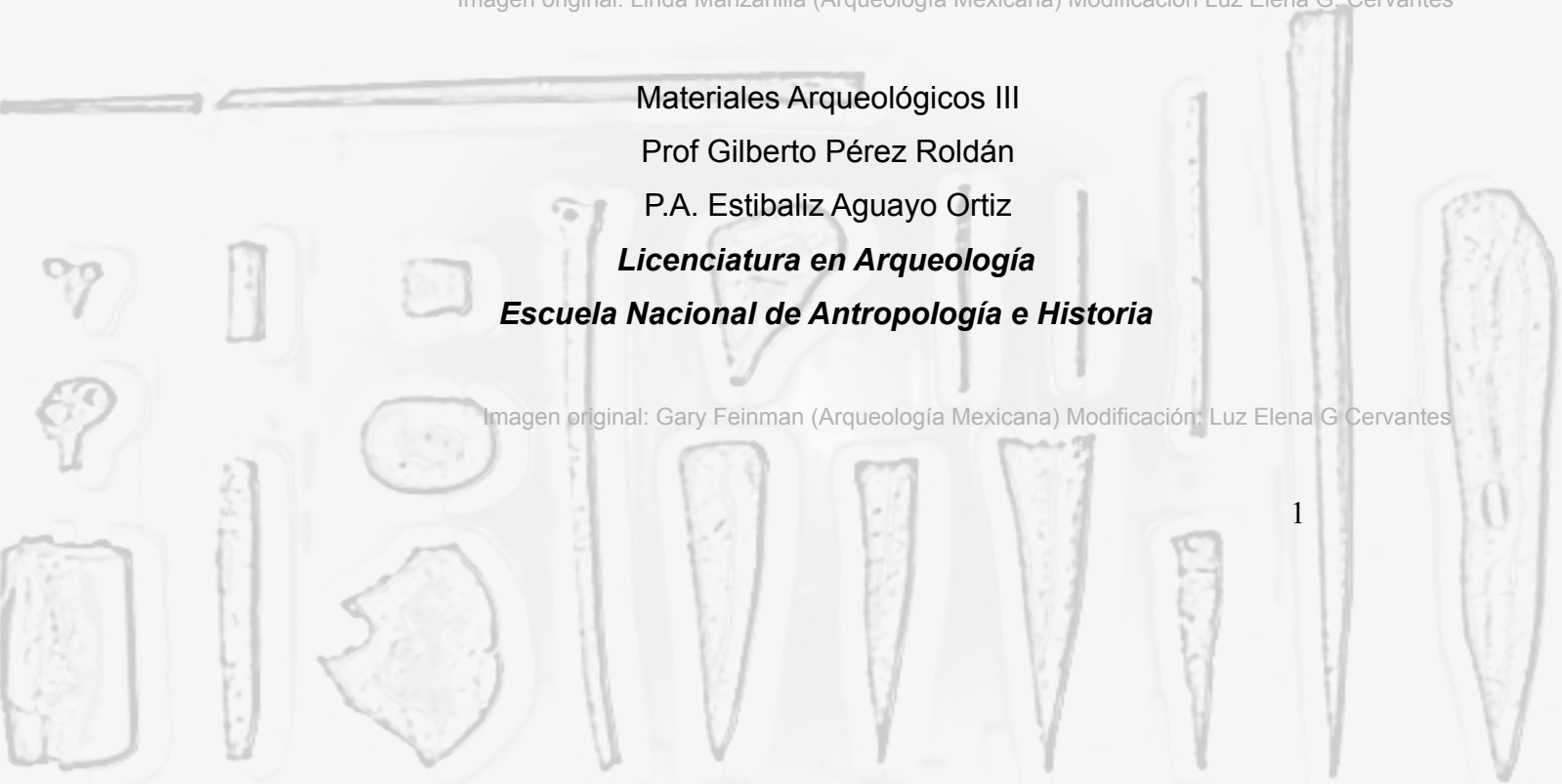




**MATERIALES ARQUEOLÓGICOS: UNA REVISIÓN DE ALGUNOS
EJEMPLARES, A LO LARGO DE LA HISTORIA**

Luz Elena G Cervantes
Diana Irasema Larios Córdoba
Mayerlin Hernández Ortiz
Hugo Pérez Trejo
Rodrigo Ortiz Vázquez
(coordinadores)

Imagen original: Linda Manzanilla (Arqueología Mexicana) Modificación Luz Elena G. Cervantes



Materiales Arqueológicos III
Prof Gilberto Pérez Roldán
P.A. Estibaliz Aguayo Ortiz
Licenciatura en Arqueología
Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen original: Gary Feinman (Arqueología Mexicana) Modificación: Luz Elena G Cervantes

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| <u>LA VESTIMENTA COMO EXPRESIÓN DEL SER E IDENTIDAD CULTURAL EN EL DEVENIR HISTÓRICO</u> / Adriana Elizabeth Amador López y Francisco Javier Mendoza Gurrola..... | 4 |
| <u>PIGMENTOS PREHISPÁNICOS: LOS CASOS DEL CINABRIO Y EL AZUL MAYA</u> / Fabián Daniel García Almaraz..... | 16 |
| <u>HISTORIA DE UN MATERIAL: EL VIDRIO SOPLADO EN MÉXICO</u> / Luz Elena G. Cervantes y Rodrigo Ortiz Vázquez..... | 33 |
| <u>EVOLUCIÓN SOCIAL EN RELACIÓN A LOS CAMBIOS TECNOLÓGICOS: BREVE EJEMPLO DEL USO DE LA CONCHA EN EL MÉXICO ANTIGUO</u> / Hugo Pérez Trejo..... | 51 |
| <u>UN BREVE ACERCAMIENTO A LA INDUSTRIA PLUMARIA Y SU IMPORTANCIA EN LA COSMOVISIÓN DE LOS NATIVOS AMERICANOS DEL NORTE</u> / Amalia Pérez Rodríguez y Miguel Ángel Acosta González..... | 68 |

| | |
|---|------------|
| <u>EL ATLATL O TIRADERA: UNA APROXIMACIÓN A SU CONOCIMIENTO Y USO EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO / Gerardo Navarro Valencia.....</u> | 84 |
| | |
| <u>LA ANTROPOLOGÍA Y LA GRANA COCHINILLA/ Octavio Castañeda Castilla y Mayerlin Hernández Ortiz.....</u> | 106 |
| | |
| <u>USO DE LA CONCHA EN CONTEXTOS FUNERARIOS EN EL SUR DE LA BAJA CALIFORNIA PREHISPÁNICA / Carlos Eduardo García Hernández y Diana Irasema Larios Córdova.....</u> | 122 |
| | |
| <u>ACERCAMIENTO A LOS TEXTILES EN LA ELABORACION DE EXVOTOS PREHISPANICOS Y COLONIALES COMO FORMAS ARTÍSTICAS EN HISPANOAMÉRICA / Brenda Nayely Torres Cheo.....</u> | 144 |
| | |
| <u>MARCAS DE CONSUMO EN HUESO: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA CAZADORES RECOLECTORES DEL NORTE DE MÉXICO / Dulce Milagros Hernández Díaz.....</u> | 162 |



**LA VESTIMENTA COMO EXPRESIÓN DEL SER E IDENTIDAD CULTURAL EN EL
DEVENIR HISTÓRICO**

Adriana Elizabeth Amador López
Francisco Javier Mendoza Gurrola

**Licenciatura en Arqueología
Escuela Nacional de Antropología e Historia**

Imagen original: www.textilmuseum.org Modificación: Luz Elena G. Cervantes

La existencia humana se ha mostrado vulnerable ante los fenómenos naturales, por lo que una alternativa de hacer frente a esas circunstancias es el uso y adaptación de vestimentas como parte y expresión de la cultura. Esto lo distingue de los demás seres vivos y lo centra en un complejo proceso de expresiones simbólicas que emergen de su propia extensión corporal, a través de la cual se busca trascender los límites de la personalidad e identidad marcada por lo cultural. Un fenómeno muy interesante resulta el cómo ha cambiado dicha construcción de la identidad a través de las generaciones, llegando así, a una confusa y alterada actualidad donde cualquier cultura se vuelve vulnerable a cambios, ante las nuevas tendencias de conducta y pensamiento social.

Human existence has proved vulnerable to natural phenomena, as an alternative to deal with such circumstances is the use and adaptation of clothing as part and expression of culture.

This distinguishes humans from other living things and focuses on a complex symbolic expressions that emerge from their own body length, through which it seeks to transcend the limits of personality and identity marked by cultural. A very interesting phenomenon has changed is how the construction of identity through the generations, thus leading to a confused and upset now where any culture becomes vulnerable to change, to new trends in behavior and social thought, reflected, many of these in clothing.

Entre las necesidades que han acompañado al ser humano resalta la de cubrir su cuerpo contra las inclemencias de la naturaleza, ante dicha aseveración el vestido resulta ser una extensión exterior de éste análoga al vello de los animales o a las plumas de las aves y que, a su vez, logra convertirse en parte del cuerpo mismo al revelar la imagen de identidad de un individuo. El vestido logra reflejar esa identidad y la amplifica desde la idea trascendente de propiedad de aquel que lo viste; esto se extiende al cuerpo desnudo, tatuado o pintado.

El vestido ha jugado desde épocas prehispánicas a la actualidad papeles claves en la vida social: en lo político, lo económico, lo religioso y lo militar, así mismo, es una distinción de sexo y posición social. A su vez, la forma de manufactura del tejido, del bordado, del adorno, del diseño y del pintado determina situaciones concretas que se dan durante la existencia del individuo incluyendo el momento de la muerte.

A partir del siglo dieciséis hasta el siglo veinte se desarrollan nuevas técnicas, uso de materiales y maquinarias que son importadas y trasladados a América “combinándose” y, en ciertos momentos, desplazando a la “industria textil prehispánica” donde funcionan según la moda que se genera en Europa gracias, entre otros factores, a la Revolución Industrial.

El desarrollo del presente artículo está dividido en cuatro periodos: la época prehispánica, la colonia, la época moderna y la época contemporánea con el fin de hilar los continuos procesos de cambio que ha padecido la industria del vestido con todo y técnicas de conservación, para así intentar comprender cómo se ha conformado la cultura mexicana a partir de su forma de vestir.

VESTIMENTA EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA

Durante este periodo la gente utilizaba pocas prendas de vestir, cada región presentaba características propias esto puede observarse en las fuentes históricas así como en las figurillas y cerámica que reflejan las formas, colores y estilos de cada uno. Las mujeres eran las que exclusivamente se dedicaban al tejido de telas. Según su posición social la gente del México prehispánico se vestía, aquellos que se dedicaban al campo y tareas pesadas vestían ropa sencilla elaborada a partir de fibras duras como el ixtle, el chichicaxtle y el izcotl o palma silvestre, en cambio, los sacerdotes y nobles portaban ropajes más elaborados empleando el algodón blanco asimismo se plasmaban diversos diseños y adornos. Los lienzos eran elaborados en telar de cintura en el área de Mesoamérica, en cambio, en el norte, utilizaban el telar horizontal; la ropa no se cortaba con mangas ni piernas ni se ceñía al cuerpo. Las prendas eran adornadas con bordados de

aplicaciones de conchas y piedras preciosas. Los colorantes más utilizados fueron el rojo proveniente de la grana cochinilla así como de los óxidos de hierro, el púrpura proveniente del caracol *Purpura pansa*, el amarillo extraído de la limonita, el blanco (sulfatos de calcio) y el azul y verde proveniente de los carbonatos de cobre.

Las evidencias que se tienen al respecto provienen, la mayoría de los casos, de fuentes históricas, códices y figurillas, ya que la conservación de textiles ha sido deficiente debido a las variantes del clima en México. Los fragmentos recuperados provienen de contextos secos¹ como las cuevas donde existe baja o nula humedad y una concentración alta de sales minerales en el suelo lo que favorece la desecación rápida de éstos. A grandes rasgos las formas de conservación de textiles dependen de: composición química de los objetos que se depositan, condiciones climáticas, tipo de suelo², flora y fauna en el medio donde se encuentren (Sánchez et al. 2005). Por el contrario, los agentes destructores son los hongos y bacterias, éstos se desarrollan en lugares húmedos, con suelos ácidos, calor y ausencia de ventilación. La luz solar también “afecta la conservación de los tejidos y aunque no se conoce con detalle el proceso exacto, se sabe que provoca la ruptura y desintegración molecular de la celulosa” (Mastache, 1971:7).

En la época precolombina, las prendas básicas de las mujeres eran las faldas de enredo, generalmente largas, en algunos casos las faldas iban sujetadas con una faja, por ejemplo, las purépechas las utilizaban por que no se cubrían los senos; en otros casos, algunas mujeres vestían un huipil³ por encima de la falda. El *quechquémitl* lo portaban mujeres de élite, en ocasiones se llevaba sobre el torso desnudo otras por encima del huipil, sin embargo, había algunas diferencias entre los grupos; las mujeres mixtecas llevaban una especie de capa redonda debajo del *quechquémitl*.

¹ Como ejemplos tenemos las cuevas de Ticumán, en el estado de Morelos, donde se conservaron 55 fragmentos de textiles gracias a las condiciones estables del lugar. Estas cuevas fueron utilizadas como espacios funerarios cuya restauración y conservación estuvo a cargo de un grupo de especialistas. También en el norte de México se han encontrado restos de textiles, en Sonora en la Cueva de la Candelaria, en la Cueva Espantosa, Cueva Coyote; en Coahuila, Tamaulipas, en Chihuahua y en el sur de Durango también se han encontrado evidencias.

² Se sabe que un tipo de suelo con alto contenido en sílice propicia un buen drenaje por consiguiente una buena conservación de textiles, asimismo una profundidad de seis metros favorece a que exista estabilidad en el depósito.

³ Consistía en una túnica suelta sin mangas elaborada a partir de dos lienzos añadidos. Su uso se registra desde el periodo Clásico (200 D.C. a 650/900 D.C.).

Todas estas prendas las usaban las mujeres de todas las clases sociales, sin embargo, existían distinciones éstas se reflejaban, como se señaló anteriormente, en el tipo de adorno o diseños entretejidos así como en las fibras y colores. Los dibujos presentaban los signos cosmológicos y algunos atributos de los dioses (Lechuga 1982).

En el caso de los hombres, utilizaban el taparrabo o *maxtlatl*, una capa, que en algunos casos era sustituida por una especie de *huipil* masculino. El torso era cubierto con un manto cuadrado anudado sobre el hombro llamado *tilma*; entre los mayas, ésta era una capa redonda hecha de plumas, en el caso de los guerreros mexicas las tilmas eran acolchonadas, rellenas de algodón crudo o cubiertas de piel de animal. Otra prenda era el *xicolli* (llamado así por los aztecas) una especie de *huipil* cuyo largo variaba.

Existía un marcado contraste en el ropaje de los hombres guerreros, éstos utilizaban vestimenta de acuerdo a su grado militar y los méritos obtenidos en las batallas. Existían faldillas masculinas utilizadas sólo por los gobernantes y sacerdotes, también trajes enteros los cuales personificaban animales como el coyote y el jaguar. Otro tipo de vestimenta era la que portaban los jugadores de pelota, éste incluía protectores de cabeza y de cadera, guantes con relleno y prendas para el cuerpo. También es importante señalar que, como complemento de la vestimenta, se portaban tocados, éstos eran utilizados por los miembros de las elites para distinguirse entre sí (Rieff 1992), en algunos casos incluían símbolos con sus nombres, asimismo llevaban máscaras y cascos.

VESTIMENTA EN LA ÉPOCA COLONIAL

La Conquista española marcó un cambio ideológico profundo, los grupos sometidos fueron despojados de su ideología y su cultura. La manufactura de los textiles también fue modificada al introducir nuevas técnicas de hilado así como de materias primas; por un lado se incorporan fibras como el lino, la lana y la seda, asimismo se incorporan técnicas nuevas como el telar de pie o de pedales y la rueca. Se inician los obrajes así como los talleres artesanales, esto presentó un cambio importante puesto que el indígena vendió su mano de obra.

La indumentaria europea fue aceptada por los indígenas paulatinamente, algunos cambios se debían a una imposición por parte de los clérigos. Sin embargo, las mujeres fueron las que más resistieron al cambio, en este caso el ropaje siguió teniendo semejanzas, las mujeres usaban el enredo, huipil y el *quechquémetl*, ahora utilizado por todas sin distinción de clase a su vez se introdujo la blusa como prenda de vestir.

Durante este periodo, las mujeres aún seguían tejiendo en el telar de cintura y fabricaban solamente prendas para su familia, la materia prima más importante era el algodón, en cambio el ixtle ya no se utilizó (Lechuga 1982).

La indumentaria española, en el caso de los hombres, consistía en calzones bombachos que llegaban hasta la rodilla, medias y zapatos, camisa, jubón entallado, capa y sombrero. Las mujeres portaban vestidos de corpiño largo y ajustado con mangas anchas, también utilizaban faldas acampanadas. Dicha vestimenta se caracterizó por estar confeccionada. (Lechuga 1982). También se utilizaron en algunas vestimentas adornos con representaciones de símbolos y signos religiosos bordados con hilos de oro, seda y entorchados de plata. Un ejemplo de este tipo de vestimentas eran las dalmáticas (Diez 2005). Los tintes que más se utilizaron fueron el azul, rojo y el amarillo; el blanco se obtenía tratando las fibras en crudo con lejía y otros blanqueadores.

Cabe mencionar que, a raíz del mestizaje, se produjo otra serie de transformaciones de la vestimenta al combinarse atuendos característicos de cada uno. Algunos indígenas, especialmente los hombres, comenzaron a utilizar calzón, sombrero y camisa, en algunos casos la combinaban con la tilma, posteriormente ésta fue sustituida por el sarape de lana.

LA VESTIMENTA EN LA ÉPOCA MODERNA (SIGLO DIECIOCHO Y DIECINUEVE)

Durante el siglo dieciocho se generaron las condiciones que propiciaron el desarrollo de la industria textil en México, pues su condición de colonia española, la extensión territorial, la riqueza mineral y agrícola prometían un futuro de expansión económica. Esto fue motivo suficiente para iniciar el trabajo del algodón en México como un complemento en la elaboración de vestidos combinados con seda, lino, tafetán y bordados con lentejuela e hilos plateados y entorchados en hilo de seda ⁴.

La característica común de las vestimentas de ese siglo es que en su ornamenta presentan a ángeles, santos o elementos religiosos acompañados de floreos. Esto deja ver la fuerte influencia del amor sagrado y profano, al igual que el peso de la autoridad religiosa en la vida social y en la confección de prendas mediante la presión moral (Diez 2005:63).

La independencia de México a principios del siglo diecinueve detonó el desarrollo de la industria textil, pues se introdujeron maquinarias y tintes sintéticos con los que se fabricaban telas

⁴Se observaron diferentes puntos de costura en prendas como la dalmática que era un tipo de capa con mangas hasta los codos, corta y abierta por los lados, extendida presenta forma de cruz y su diseño de bordado es simétrico (Diez 2005: 62,63).

industriales que sustituyeron al tejido del telar de cintura propio de los indígenas, de igual forma lo hicieron los hilos sintéticos de color ante los naturales (Lechuga 1982: 20).

En este periodo aflora el nacionalismo como una consecuencia de la liberación de España, esto se refleja en la vestimenta del mexicano pues no se adoptan las indumentarias indígenas, se recurre a la china poblana y al charro como símbolos de identidad nacional⁵. De esta forma se expresa parte del machismo mexicano que empezaba a fortalecerse en esa época. Curiosamente, ambos tipos de vestimenta son una copia y adaptación de modelos europeos, cosa que contrasta con la herencia de la indumentaria indígena, que en esa época conservaba mucho de las expresiones estéticas y era la herencia viva de la tradición milenaria del país, pero no fue suficiente para inspirar nuevos modelos de identidad nacional (Lechuga 1982; 20).

La segunda mitad del siglo diecinueve se distingue por una estable bonanza económica característica de la época porfiriana. Esto permite la presencia de tiendas francesas dedicadas a la moda y la novedad en la fábrica de hilados y tejidos⁶. Las clases altas compraban vestidos y telas importadas, mientras que las clases bajas consumían telas económicas como la manta. Las mujeres compraban vestidos estampados de percal barato y usaban rebozos tejidos por artesanos que se beneficiaban con los hilos que desproporcionaban las manufactureras. La mujer no reemplazaba sus vestidos con la frecuencia que lo hacía el hombre (Keremetsis 1973; 22).

La tendencia de las clases bajas y campesinas era de conservar los estilos y colores, por lo que estos variaban muy poco, además para mantener bajo el precio de la manta. Existían fuertes problemas entre los productores de telas finas y los productores de mantas pues aquellos se quejaban de la protección gubernamental que tenían estos. No obstante, no se trataba de competir entre ambos aunque la manta, el satín, la franela y el drin eran muy resistentes no interesaban a los productores

⁵ Pues tomaron como modelo la clase criolla humilde, en el caso de la mujer, “reflejada en la china poblana. Esta luce su camisa escotada, su falda roja re bordada en lentejuela y un coqueto reboso. El hombre expresa su identidad a caballo en el traje charro y que luce camisa, corbata de moño, chaqueta, pantalón entallado y elegantemente adornado, el sombrero era de ala ancha guarnecido con bordados y galones de plata y un sarape al hombro” (Ibidem).

⁶ En la clase alta se manifiesta una nueva tendencia a dar poco volumen en la parte trasera de los vestidos, resaltando los pechos y los adornos del cuello largo en las blusas que caían hasta la falda o vestido. Los vestidos eran de seda, combinada con tafeta de otros tonos de seda, algodón, galón y varillas que soportan el vestido en la parte trasera y delantera. Algunos vestidos tenían un forro de lino. Cabe mencionar que el conjunto era cocido con hilo de seda y a máquina, los acabados eran a mano con hilos de seda y algodón. (Guajardo 2005; 76)

de telas finas y de calidad. El terciopelo fue una de las telas más codiciadas, la calidad en las telas mexicanas eran competentes a las de Inglaterra o Estados Unidos. El interés de los productores mexicanos se volcó más en el manejo de tintes a fines del siglo diecinueve. ((Keremetsis, 1973:21-26). Los disfraces en vestido fue otro elemento que marco esta época pues su elaborado e ingenioso diseño representativo de personajes importantes fue motivo de competencia ostentosa en las fiestas, por ejemplo el caso de las odaliscas. (Hatchondo y Hernández, 2005: 93-110).

LA VESTIMENTA EN LA ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

A fines del siglo diecinueve la situación de explotación del obrero en fábricas textiles se suma a las demandas de campesinos por el derecho a trabajar sus tierras sin ser explotados, lo que motiva en gran parte a la Revolución Mexicana en la primera década del siglo veinte. Las constantes huelgas y levantamientos provocan que se detenga la industria textil, entre otras. Las luchas armadas dejan al país en una grave crisis económica debido a la suspensión de la actividad industrial. (Keremetsis 1973; 224-226). Se reconocen los derechos sindicales al concluir la revolución en 1917 con la constitución. El aumento de la producción de prendas de algodón crece de forma significativa debido al crecimiento poblacional que, en su mayoría eran clase media y baja la que reclamaban este tipo de prendas. La segunda guerra mundial demanda también una exportación de textiles mexicanos. La demanda nacional supera a la demanda internacional al concluir los periodos de guerras (Keremetsis, 1973: 236-237).

En cuanto al vestido, la tendencia de moda cambia muy apresuradamente de una década a otra. Cosa que no ocurrió con el vestido de hombre pues se continúa usando el pantalón entubado y la camisa con corbata sin muchos cambios. El estilo de vestido de siglos anteriores ya no atraía a la mujer, pues son muy pesados e incómodos para usarlos, esto debido a las nuevas concepciones del cuerpo femenino, donde la figura debía ser de pecho de paloma y cintura de avispa. En los primeros treinta años del siglo veinte la mujer debía cumplir con ser una buena madre, una buena esposa y una ama de casa capaz de mantener orden, sus vestidos debían ser propios para andar en casa, en la calle, en eventos sociales o religiosos y para recibir visitas (Perdigón, 2005: 113-115).

El tipo de vestir sigue reflejando la sexualidad, la posición social, así como la personalidad. La mujer debía usar corsés ajustados para tener cintura estrecha, posteriormente fue reemplazado por la

falda de bajos estrechos, la falda-pantalón y los vestidos de noche orientales. Después de la primera guerra mundial las faldas fueron más plisadas y de tres cuartos, el estilo militar fue la moda en abrigos. Los sombreros se reducen y se desechan los pesados ornamentos. En la segunda década, se da un cambio rotundo puesto que la mujer se libera y participa en las actividades académicas, el vestido copia la silueta masculina cilíndrica sin marcar la cintura.

El pelo se acorta, se riza, se ondula o bien, se deja largo pero experimenta nuevos peinados sugerentes. El maquillaje es abundante. En la tercer década del siglo veinte la mujer ocupa más espacios en la vida laboral, además de sostener las obligaciones de esposa, madre y ser femenina en todos los aspectos. La mujer debía mostrar salud, belleza y ser buena cocinera (Perdigón, 2005: 115-117).

El cine empieza a abrir moda en cuanto al uso de actitudes, las actrices marcan la pauta en los cortes y vestuarios de moda, donde uno de los requisitos era ser delgada. Surge el vestido helénico de princesa donde la silueta inicia en la cadera y concluye en las rodillas. En los cuarenta, como consecuencia de la segunda guerra mundial, los vestidos son estrechos pero un poco más cortos, los sombreros se vuelven estrafalarios y surge la moda universitaria con faldas plisadas, *Jersey* y calcetines blancos. La moda se devela en las revistas, figurines, teatros y en el hogar. Se volvió a los vestidos ajustados con corsé y fajas (Perdigón, 2005: 118-119).

La cosmética era el demarcador de una mujer trabajadora y una femenina hogareña. La moda del cine era imitada en el vestido, peinados y actitudes permitiendo que se rompiera la brecha entre las clases altas y bajas pues se imitaron los estilos gracias a las revistas que orientaban sobre el vestido correcto de moda. El tipo perfecto de cuerpo era de cintura chica, caderas grandes, piernas largas y pecho firme; el vestido se exige de talla estrecha y falda plisada.

A fines de los cincuenta y principios de los sesenta se inician una serie de cambios, las enaguas se vuelven moda entre la juventud, de igual forma los pantalones piratas, con blusas o *Jersey* lo que refleja un estilo deportivo e incitaba a la rebeldía y al rock. Con el vestido de noche dejando ver los hombros y el escote profundo surge el vestido de coctel (Perdigón, 2005: 120,121).

En la década de los sesenta se exigió que el vestido estuviera al alcance de todos los bolsillos, de esta forma la moda pierde el carácter elitista y se convierte en un fenómeno de masas. Esto se refuerza con los movimientos sociales en México y el extranjero; así como en la entrada de la televisión, lo que generó un cambio en el vestido que se acorto surgiendo la minifalda, las botas, pantis o mini-vestidos. El ideal de belleza era ser delgada. En los sesenta se genera una ruptura con los padres y se identifica la juventud con el Pop y el uso de drogas, así como el pacifismo y la

solidaridad con la naturaleza lo que desembocó en la corriente *Hippie*; donde las mujeres andaban descalzas con pelo largo pantalones vaqueros y camisas floreadas. Los almacenes se vieron obligados a vender dichas prendas que marcaban la moda pero que distaban de la tradición ideológica que venía heredando el vestido (Perdigón, 2005: 122).

Actualmente el vestido se ha mantenido sin muchos cambios, pero han surgido grupos que se identifican con ciertas mezclas de color en el vestido, peinados especiales como el rapado, pelo pintado, peinado en pico, caído a la cara entre otros, y uso de ciertos elementos como cadenas, brazaletes exóticos, tatuajes, aretes o perforaciones.

En el mundo indígena la moda no ha podido penetrar con la misma intensidad que en el mundo hispanohablante, pues la resistencia ideológica es muy fuerte, esto debido a las tradiciones de vestido y costumbres heredadas desde épocas prehispánicas. A principios del siglo veinte la manta fue muy usada en la vestimenta aunque ya no se conservaban las técnicas de hilado y cosido en telar de cintura en todas las regiones, hubo algunas zonas que conservaban dichas tradiciones en menor escala. El corte de tiras rectas de tela para elaborar indumentaria es una técnica que han compartido los prehispánicos y los europeos en sus respectivos periodos temporales y actualmente se conserva dicha técnica (Lechuga, 1982: 22,23). Entre las vestimentas femeninas que se siguen usando destacan el huipil, el *quechquémitl*, la blusa, la falda y el rebozo, además de morrales e indumentaria femenina para el pelo y la cara. En el caso del hombre no quedan muchos ejemplos de prendas pero lo más rescatable es el ceñidor, la faja, el calzón de manta y camisas de manta. (Lechuga, 1982: 24-44).

Se puede afirmar que el vestido ha permanecido fiel al hombre en cuanto le ofrece la posibilidad de reflejar su personalidad a través de éste, así como su estatus social y económico. El vestido ha cumplido la función de cubrir el cuerpo, de marcar el genero, de reflejar una identidad y, en contraparte, quizá la falta de esta al perderse la identidad y desnudarse de principios para dejar que la moda o la presión social vista según prejuicios sociales pasajeros impuestos a la persona.

Quizá, en estos tiempos, hablar de identidad genera ciertas dudas e incertidumbres ante la crisis que enfrentan las sociedades como producto de un capitalismo que ha fracturado a todas las estructuras (políticas, religiosas, económicas, familiares, etc.), y que conforman a cualquier cultura pues se crean nuevos patrones que intentan encausar a las generaciones hacia nuevas percepciones que rompen con lo tradicional, la herencia, lo común y, en ocasiones, depositan a los individuos en una esfera de incomprensión propia que se refleja como un rechazo a lo propiamente cultural para divagar en lo diferente y ajeno a su cultura. Sin duda alguna, este tema deja muchos senderos para

recorrer dentro de la investigación arqueológica y, aún de manera más agudizada, en la posibilidad y capacidad de generar una conciencia de la vital importancia que tiene el “comprender, interpretar y actuar” ante una excavación o situación de conservación y restauración, donde la decisión bien ponderada será la diferencia entre un triunfo arqueológico-científico o un fracaso con la parcial o total pérdida del material.

REFERENCIAS

D. Lechuga R.

1982 *La indumentaria en el México indígena*. 1era. ed. Fonart-Fonapas, México.

Keremitsis D.

1973 *La industria textil mexicana en el siglo XIX*. 1era. ed. SepSetentas, México.

Mastache, G.

1971 *Técnicas prehispánicas del tejido*. Serie Investigaciones XX. México.

Rieff Anawalt, P.

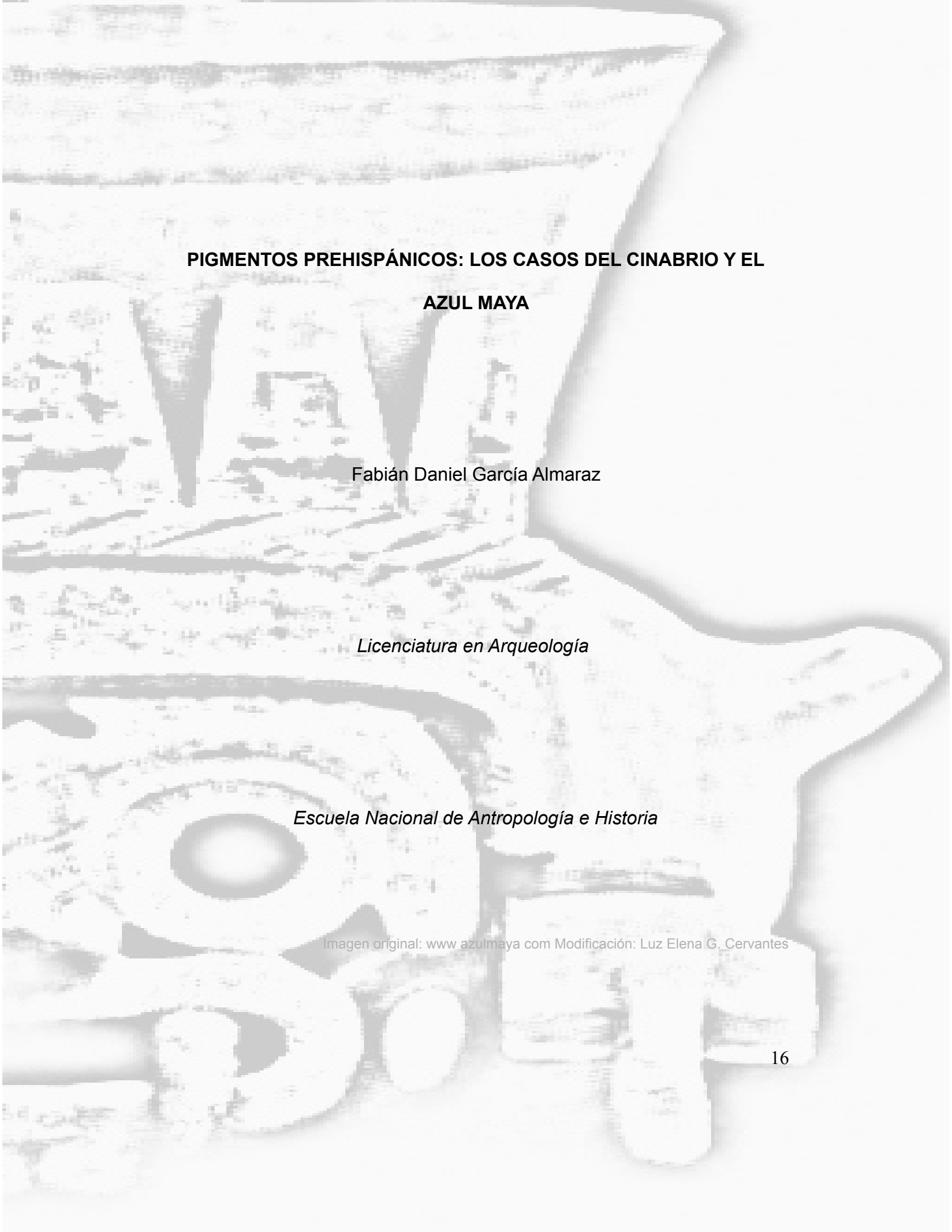
1992 Atuendos del México Antiguo. *Arqueología Mexicana* 17: 6-16.

Perdigón Castañeda, K. (coordinadora)

2005 *La conservación de los textiles en el INAH*. 1era. ed. INAH, México,

Wolf, E.

1979 *Pueblos y culturas de Mesoamérica*. 5ta. Ed. Biblioteca Rra, México.



**PIGMENTOS PREHISPÁNICOS: LOS CASOS DEL CINABRIO Y EL
AZUL MAYA**

Fabián Daniel García Almaraz

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen original: www.azulmaya.com Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Este trabajo tiene como finalidad abordar el estudio de dos tipos de pigmentos que tuvieron una repercusión importante en el México Antiguo: el cinabrio y el azul maya. Comúnmente el primero se asocia con relación a su uso en contextos funerarios y rituales, así como su aplicación en la cerámica. Por otro lado, el tema del azul maya ha sido estudiado gracias a las pinturas murales de Bonampak y en el teñido de textiles. Con este artículo se pretende conocer las particularidades de estos pigmentos, sobre todo en el caso del cinabrio ya que su proceso es menos conocido. Por ello, resulta necesario mencionar cuáles son las propiedades de estos pigmentos, de qué se componían, de dónde se extraían y cómo se llevaba a cabo la elaboración de ellos. Por otro lado, para el caso del cinabrio es importante señalar los procesos socioeconómicos que se establecieron en relación con este pigmento, tales como apropiación y control de la materia prima, producción, y comercio. Por último, se hará mención de algunos contextos arqueológicos como muestra de la aplicación del azul maya y el cinabrio.

Palabras clave: Cinabrio, azul maya, minería, comercio, pintura, pigmento.

This work aims to approach the study of two types of pigments that had a major impact in the Ancient Mexico: mayan blue and cinnabar. The first is commonly associated with its use in funeral and ritual contexts, as well as its application in ceramic. On the other hand, the mayan blue theme has been studied through the wall paintings of Bonampak and textile dyeing. This article pretends to know the particularities of these pigments, especially in the case of cinnabar since its process is less known. For this reason, it is necessary to mention what the properties of these pigments are, of what they were composed, where they extracted and how their production was carried out. On the other hand, in the case of cinnabar, it is important to note the socio-economic processes established under this pigment, such as ownership and control of raw materials, production, and trade. Finally, some archaeological contexts will be mentioned as a sample of the application of mayan blue and cinnabar.

Keywords: Cinnabar, maya blue, mining, trade, painting, pigment.

EL CINABRIO

Propiedades

El cinabrio o sulfuro rojo de mercurio (HgS) es un mineral de color rojo bermellón con un peso específico de 8.1 g/cm³. Cuando se encuentra en forma de cristales posee un lustre brillante, en sistema trigonal o en estructuras aciculares. Los cristales de cinabrio tienen planos de clivaje claros y una dureza muy baja, 3-3.5 en escala de Mohs, además es un mineral poco tenaz (Herrera 1994:ii). El cinabrio puede encontrarse de dos maneras en el subsuelo. En primer lugar, se acumula en depósitos de grano fino formando vetas; las cuales están cubiertas, principalmente, por calizas y pizarras. Por lo general estas vetas se encuentran asociadas a otras con sulfuros de plata, plomo, calcita, fluorita, yeso y micas. En ocasiones, puede haber pequeñas burbujas de mercurio líquido. Existe otro tipo de yacimiento de cinabrio cuyo formación se debió a manantiales de origen hidrotermal. Se puede presentar en estratos acuñados e inclusive está acompañado de gotas de mercurio líquido y amalgamas de plata, oro y cobre (Herrera 1994: ii). La gama de colores del cinabrio en su estado natural abarca el rojo bermellón a guinda, y el negro rojizo. En el

contexto arqueológico, se presentan los colores ya citados aunque también se presentan tonos amarillos.

Extracción

El cinabrio se encuentra distribuido a lo largo del Eje Neovolcánico aunque no existe en grandes cantidades. Los yacimientos de cinabrio de mayor tradición e importancia durante la época prehispánica, y de los que se tiene registro, son los de la Sierra Gorda del norte de Querétaro y sur de San Luis Potosí, así como las zonas de Huitzuco y de Huahuaxtla en Guerrero (Langenscheidt 1997: 595). La explotación, a mayor escala, del cinabrio debió producirse desde el 1200 a.C. por grupos de filiación Olmeca. Con el paso del tiempo las técnicas de minería fueron más complejas y se llegó al aprovechamiento del cinabrio por medio de complejas minas subterráneas (Langenscheidt 1997: 411). Es posible que la actividad minera haya requerido la mano de obra infantil debido a los espacios pequeños en las minas.

Los instrumentos para la actividad minera consistían en percutores, cuñas, palancas, canastos, cuerdas, escobetillas y antorchas. Había dos técnicas para obtener el cinabrio. La primera forma, llamada *pepena*, estaba en

función de la pureza y cantidad del material; si era muy puro y abundante sólo se quitaban las pocas porciones de mineral sin valor; esta operación podía realizarse dentro de la mina. La segunda técnica se empleaba para concentrar el cinabrio; se molía el material en un mortero y, fuera de la mina, se sometía a una concentración gravimétrica con agua, es decir, en un platillo de barro se colocaban pequeñas cantidades de mineral molido y agua, posteriormente con movimientos circulares del platillo las partículas más pesadas (más puras) se acumulaban en el fondo. Éstas eran seleccionadas y se colocaban en otro recipiente para secarse y ser utilizadas (Langenscheidt 1997:597). Concluido este proceso; el cinabrio podía molerse de nuevo para tener una textura más fina para aplicarse sobre la cerámica o en otros materiales, como huesos.

Implicación socioeconómica

Como ya se ha mencionado, la explotación del cinabrio comenzó alrededor del 1200 a.C. en el período Preclásico. En principio, los yacimientos de cinabrio, así como su distribución, pudieron haber estado controlados por los olmecas. En Teopantecuanitlán, Guerrero la presencia de entierros con cinabrio y la cercanía a los yacimientos sugieren que se trataba de un

centro mayor de producción y distribución en el Formativo (Niederberger 2002: 199). Al finalizar la explotación olmeca de las minas de cinabrio en la Sierra Gorda se empezó a desarrollar una cultura regional con características propias. Así pues, sitios como Toluquilla y Ranas tuvieron una repercusión importante en el actual norte de Querétaro; su temporalidad abarca del 200 d.C. al 1300 d.C. Estos centros ejercieron un control en la explotación del cinabrio, lo cual les permitió entablar relaciones con Teotihuacán y, más tarde, con Tula (Herrera 1994:46). Sin duda alguna la ocupación del cinabrio por las sociedades prehispánicas tuvo un papel especial desde el Preclásico. La presencia de este pigmento en sitios lejanos (Área Maya) respecto a las zonas de producción demuestra que existían redes comerciales sólidas. Esto no quiere decir que el intercambio de cinabrio haya establecido una relación directa entre la región de producción y el grupo consumidor; esto se debe a que la circulación del cinabrio haya pasado por enclaves comerciales intermedios a lo largo y ancho del territorio prehispánico.

Algunos ejemplos de presencia de cinabrio

El cinabrio fue un mineral que provocó gran interés y fascinación a las sociedades prehispánicas debido a su característico color rojo intenso. Es probable que esa coloración haya sido asociada con la sangre. En este sentido, el cinabrio se utilizó para ofrendas funerarias en entierros primarios, para decoración de huesos en entierros secundarios, como decoración personal, en la cerámica e inclusive en obras arquitectónicas.

A continuación se darán algunos datos sobre la utilización de cinabrio en algunos sitios de la esfera prehispánica en diferentes temporalidades. En la Sierra Gorda de Querétaro se han identificado huesos de humanos y aves pintados con cinabrio. En los sitios de Trapiche y Los Cerros (ambos de filiación olmeca) en el estado de Veracruz, se encontró cerámica decorada con cinabrio. De igual forma en el Valle de Oaxaca. Para el Clásico, hay presencia en regiones como Uaxactún y Río Azul (Guatemala), Los Naranjos (Honduras). En Teotihuacán se encuentra en cerámica y en entierros, y en Nopiloa, Veracruz, diversos entierros con huesos embadurnados (Langenscheidt 1997:515-516). Mención aparte merece un hallazgo relativamente reciente en la arqueología mexicana; se trata de la tumba de la Reina Roja que se localizó en el Templo XIII de

Palenque; se pudo haber tratado de Hun K'Anleum, "Señora 1 Telaraña", la cual fue una mujer destacada de la dinastía de Palenque. Dicha osamenta posee un rico atuendo y está cubierta de cinabrio (López 2004). Un caso inusual de aplicación de cinabrio es en la pintura mural, sin embargo en el Cuarto 1 de Bonampak se encontró una banda de glifos pintada con dicho pigmento (Magaloni 1998:75).

EL AZUL MAYA

Propiedades

El azul maya fue un pigmento que requirió una alta complejidad en su elaboración así como un conocimiento extenso de los minerales y compuestos orgánicos de la región; por lo tanto es uno de los pigmentos artificiales de mayor importancia en el México prehispánico. La riqueza de este pigmento se debe a que es un compuesto orgánico-inorgánico estable y no un mineral (Magaloni 1998:68), como comúnmente se cree. Esto se debe a que se compone del índigo (orgánico) y de arcillas de la familia de las paligorskitas (mineral). El azul maya se caracteriza por ser un pigmento muy estable ante la luz y los ácidos.

Elaboración

En primer lugar se extraía el colorante del índigo o añil. La especie de índigo que se encuentra en el actual territorio mexicano es la *Indigófera tinctoria* o *suffruticosa*. El tratamiento del índigo consistía en macerar sus hojas y ramas en agua hasta que éstas se fermentaran y produjeran burbujas violáceas. Posteriormente, el líquido se depositaba en otro recipiente donde se batía y, con el contacto del aire, se oxidaba y adquiría color. Esto generaba una tinta, la cual debía ser cuajada con goma de gulabere (*Cordia alba*) y también se agregaba una solución alcalina (cal, ceniza o alumbre) para que el color amarillo-verde de la tinta se tornara azul. Sólo se necesitaba reposar la mezcla para que se precipitara y se asentara; finalmente se obtenía el colorante añil flora (Magaloni 1998:179). Hasta aquí se ha tratado el componente orgánico del azul maya, no obstante el proceso continuaba con el fijado del añil flora sobre los minerales. Dicha operación se basaba en el teñido del algodón; para ello se sumergían en una olla con agua el añil flora y las arcillas atapulgita y saponita. Estos ingredientes eran calentados y batidos durante varios días a una temperatura moderada (75-150°C). La sólida consistencia y estabilidad de este pigmento estaba basada en la estructura de la

paligorskita. Lo anterior se debe a que durante el teñido de la arcilla, el índigo oxida la superficie del mineral lo cual origina partículas de hierro (Magaloni 1998:179). Gracias a ello el azul maya es muy resistente a los ácidos y agentes de intemperismo.

Algunas aplicaciones del azul maya en la pintura mural

El azul maya ocupó un papel importante en la gama cromática de los artistas, por ello no es difícil encontrar restos de dicho color en varios sitios del área maya. Esto se vio reflejado en la decoración de la arquitectura y de artefactos. Para este trabajo sólo se abordarán algunos ejemplos de la pintura mural.

Uno de los ejemplos sobresalientes en cuanto a la aplicación del azul maya lo encontramos en el Templo de las Pinturas de Bonampak. Dicha estructura posee tres cámaras cubiertas por escenas de personajes; estas pinturas tienen un alto grado de conocimiento técnico. Las representaciones gráficas de los cuartos tienen tres temáticas; en primer lugar está una procesión de sacerdotes y nobles. A continuación está una escena de guerra donde se presentan unos prisioneros, y para finalizar se

tienen plasmados pasajes de una festividad de la nobleza donde se incluye el autosacrificio (Magaloni 1998: 150-152).

Si bien este trabajo aborda la utilización del azul; cabe señalar la importancia de estos murales ya que ofrecen una riqueza y variedad en el uso de los colores por parte de los artistas mayas.

Como ya se ha mencionado en este artículo, existen múltiples ejemplos de la presencia del azul maya en estructuras; por lo tanto se hará un recuento de sitios con restos de dicho pigmento. En Yaxchilán, Chiapas existen porciones decoradas con azul maya en el edificio 40 (García 1998: 366). Para Ek' Balam (Yucatán) se tiene registrado el cuarto 33 de la Acrópolis. En Mayapán hay una extensa cantidad de estructuras con azul maya, y en algunos casos con un alto grado técnico. Las pinturas se encuentran agrupadas, principalmente, en las estructuras Q 80, Q 161 y Q 152 (Vargas 1998: 417-430). En el sitio de Rancho INA (Quintana Roo) está la estructura P-1. Si bien no se puede comparar en monumentalidad e importancia con los sitios anteriores, la estructura P-1 o Casa Azul de Rancho INA tiene la particularidad de que aún conserva buena parte del azul maya que cubría la totalidad del exterior de la estructura (Martos 1998:471) . Por otro lado, se tiene evidencia de la ocupación del pigmento

en el cuarto 17 del Templo de las Monjas en Chichén Itzá (Magaloni 1998: 184).

Un caso a destacar en la utilización del azul se da en el Templo Rojo de Cacaxtla, concretamente en las hojas del maíz, ya que no se presenta en la esfera maya (Magaloni 1994: 48). Sin embargo sabemos que la distancia geográfica no impidió los contactos entre las distintas sociedades en el México Antiguo ya que éstos estuvieron muy bien desarrollados.

Bibliografía

- García, Moll R.

1998 La Pintura Mural de Yaxchilán. En *Área Maya, Estudios*, editado por L. Staines Cicero, pp. 350-366. La Pintura Mural Prehispánica en México, vol. 2, tomo III, B. de la Fuente, editor general. Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

- Herrera, Muñoz J.

1994 *Minería de Cinabrio en la región El Doctor, Querétaro*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- Langenscheidt, A.

1997 Las Minas y la Minería Prehispánicas. En *La Sierra Gorda: Documentos para su Historia*, editado por M. Velasco Mireles, pp. 409-414. Colección Científica, vol. 2, no. 340. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- Langenscheidt, A.

1997 Historia Mínima de la Sierra Gorda. *En La Sierra Gorda: Documentos para su Historia*, editado por M. Velasco Mireles, pp. 503-594. Colección Científica, vol. 2, no. 340. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- Langenscheidt, A.

1997 Consideraciones sobre la Evolución de la Metalurgia del Mercurio en México. *En La Sierra Gorda: Documentos para su Historia*, editado por M. Velasco Mireles, pp. 595-616. Colección Científica, vol. 2, no. 340. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- López, Jiménez F.

2004 ¿Quién es la Reina Roja? *Arqueología Mexicana* 69.

- Magaloni, D.

1994 *Metodología para el Análisis de la Técnica Pictórica Mural Prehispánica: El Templo Rojo de Cacaxtla*. Colección Científica, no. 280. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- Magaloni, D.

1998 El Arte en el Hacer: Técnica y Color en las Pinturas de Bonampak. En *Área Maya, Bonampak, Estudios*, editado por L. Staines Cicero, pp. 49-80. La Pintura Mural Prehispánica en México, vol. 2, tomo II, B. de la Fuente, editor general. Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

- Magaloni, D.

1998 El Arte en el Hacer: Técnica y Color en las Pinturas de Bonampak. En *Área Maya, Estudios*, editado por L. Staines Cicero, pp. 155-198. La Pintura Mural Prehispánica en México, vol. 2, tomo III, B. de la Fuente, editor general. Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

- Martos, López L.

1998 La Pintura Mural de Rancho INA, Quintana Roo. En *Área Maya, Estudios*, editado por L. Staines Cicero, pp. 463-471. La Pintura Mural Prehispánica en México, vol. 2, tomo III, B. de la Fuente, editor general. Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

- Niederberger, C.

2002 Nácar, “Jade” y Cinabrio: Guerrero y las Redes de Intercambio en la Mesoamérica Antigua (1000-600 a.C.). En *El Pasado Arqueológico de Guerrero*, editado por C. Niederberger y R. M. Reyna Robles, pp.175-224. Centro Francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Gobierno del Estado de Guerrero e Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F.

- Vargas, L.

1998 La Pintura Mural de Mayapán. En *Área Maya, Estudios*, editado por L. Staines Cicero, pp. 410-436. La Pintura Mural Prehispánica en México, vol. 2, tomo III, B. de la Fuente, editor general. Universidad Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México, D.F.

HISTORIA DE UN MATERIAL: EL VIDRIO SOPLADO EN MÉXICO

Luz Elena G. Cervantes

Rodrigo Ortiz Vázquez

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen original: José Rogelio Álvarez (Vidrio Soplado) Modificación: Luz Elena G. Cervantes

RESUMEN

Este artículo trata del vidrio soplado como material arqueológico. Comprende una breve descripción del material, desde su composición mineralógica, su apariencia física y su manufactura.

Principalmente, es un recorrido por la historia del vidrio en México, desde que las culturas prehispánicas utilizaban la obsidiana , la industria vidriera que vinieron a establecer los españoles, el desarrollo y expansión de ésta industria a lo largo del País, hasta los grandes talleres vidrieros que hoy siguen persistiendo.

Palabras Clave:

Composición del vidrio, Vidrio soplado, Industria vidriera en México.

ABSTRACT

This article talks about the glass blown as archaeological material. It understands a brief description of the material, from its mineralogical composition, its physical appearance and its manufacture.

Principally, it is a tour trough the history of the glass in Mexico, since the pre-hispanic cultures that used the obsidian, the glass industry that the Spanish came to establish, the development and expansion of this industry along the Country, up to the big workshops glaziers that today continue persisting.

Key words:

Composition of the glass, Blown glass, Glass industry in Mexico

El vidrio es un material arqueológico poco estudiado en los proyectos de investigación. Esto puede deberse al bajo porcentaje en el que se encuentra durante la excavación; ya que, aunque es un material con alto nivel de conservación, la mayoría de los contextos excavados son prehispánicos. A pesar de su facilidad de aparición en contextos históricos o coloniales, el vidrio fue un material altamente reutilizado en el siglo XVI, en vitrales mayormente, los cuales se ubican en algunas construcciones aún en pie.

El presente artículo será un breve recorrido por la historia del vidrio soplado en México, desde las culturas prehispánicas hasta la actualidad. Así como un acercamiento al material, tanto en su composición, como en su manufactura.

Éste pretende familiarizar al lector, tanto con las características físicas y químicas del material vítreo, como con su desarrollo y expansión del mismo, dentro del territorio mexicano.

¿QUÉ ES EL VIDRIO?

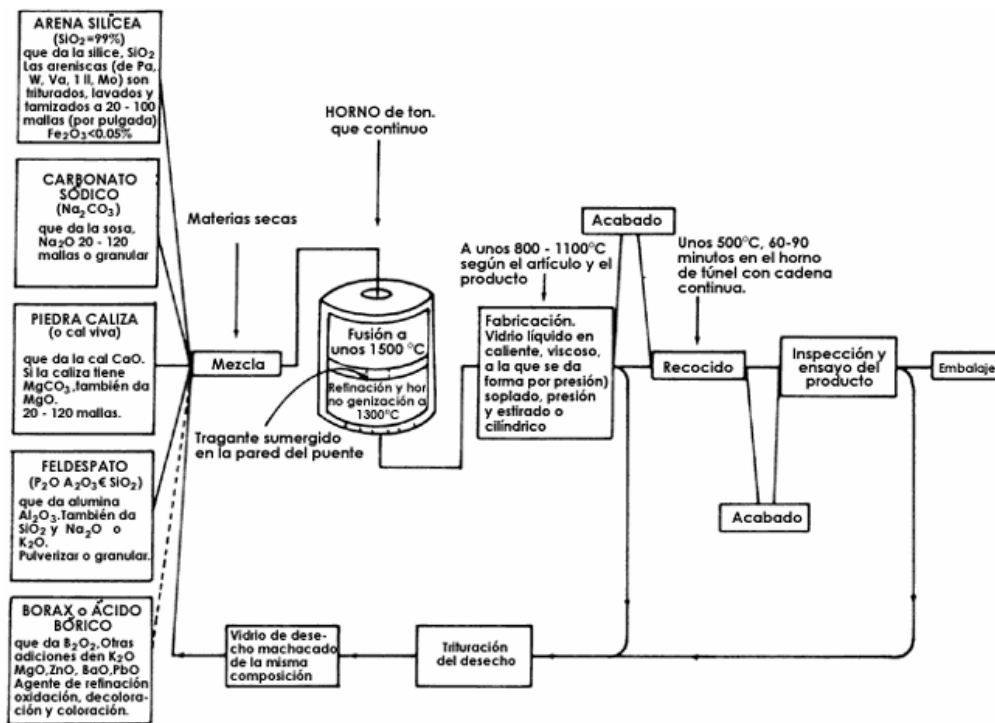
El vidrio es un material sólido, inorgánico, hecho a partir de la mezcla de compuestos minerales. Éste resulta de la combinación de materiales vitrificantes, que consisten en óxidos de silicio, los cuales proporcionan dureza y rigidez; fundentes, principalmente óxidos y carbonatos de sodio o potasio, los cuales reducen el punto de fusión del sílice; estabilizantes, como el calcio en forma de cal o de dolomita que sirven para dar elasticidad a la fusión, y colorantes, obtenidos mediante la aplicación de algunos minerales en cantidades y combinaciones diferentes (González 1984).

¿CÓMO SE HACE EL VIDRIO?

El vidrio se hace en un horno, en donde se calienta una mezcla de arenas silíceas y óxidos metálicos pulverizados o granulados. En el proceso de la fusión (paso de sólido a líquido) se forma un líquido viscoso y la masa se hace transparente y homogénea a temperaturas mayores a 1000°C. Al sacarlo del horno, el vidrio adquiere una rigidez que permite darle forma y

manipularlo. Controlando la temperatura de enfriamiento se evita la desvitrificación o cristalización.

En la antigüedad la fusión se hacía en moldes de arena hechos en casa, pero para la industrialización de este proceso fue necesario construir grandes hornos, donde además de las materias primas se podían añadir trozos de vidrio viejo de desecho (López y Martínez 1995).

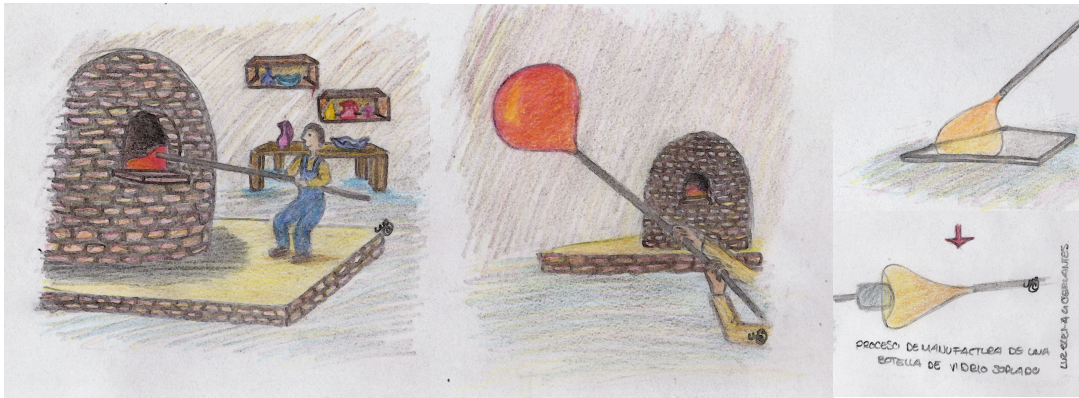


Proceso de fabricación del vidrio (López y Martínez 1995)

MANUFACTURA DEL VIDRIO SOPLADO

En la operación de soplado por boca, una varilla de hierro hueca o “caña” es sumergida en un crisol que contiene el vidrio fundido, para recoger una porción en la punta por rotación de la caña. El vidrio tomado, es enfriado y rotado contra una pieza de hierro o una piedra plana para hacer una preforma. La preforma es entonces manipulada para permitir su estiramiento, nuevamente calentada y soplada para que tome una forma semejante a la del artículo que se quiere formar (CONAMA 1999). Después, con una pinza y algún puntil, se comienza a darle la forma deseada, soplando y apretando la pieza hasta alcanzar el resultado ideal.

Posteriormente, el cuello de la pieza (lo que une a ésta con la caña) es humedecido con el propósito de que el vidrio se enfríe rápidamente, se vuelva frágil y baste sólo un golpe seco en la caña para que la pieza se logre desprender. Ésta es sometida de nuevo calor, a una temperatura menor, ya sea en otro horno, o a las orillas del mismo; con la finalidad de que la pieza se recaliente, sin fundirse de nuevo. Una vez caliente la pieza, se le proporciona el acabado final, así como las aplicaciones de piezas adicionales (González 1984).



Proceso de manufactura de una botella de Vidrio Soplado. Imagen: Luz Elena G. Cervantes

Una parte importante en la manufactura de elementos de vidrio es el manejo de técnicas distintas para obtener las diversas estructuras. Copas, vasos, focos, vitrales, espejos, platos, cajas, relojes, lentes, todos estos objetos de vidrio están hechos del mismo material, pero con diferentes formas. Para obtenerlas, el soplador tiene que jugar con diferentes fuerzas naturales como la tensión superficial, que da volumen a la masa viscosa y la gravedad, que la dobla y la deforma.

Una pieza de vidrio fundido lleva oculto en ella el arte de combinar las operaciones básicas del vidrio soplado para formar novedades que sólo dependen de la imaginación del artista, y que únicamente pueden obtenerse si se sigue una secuencia de operaciones planeadas de antemano (López y Martínez 1995).

EL VIDRIO SOPLADO EN MÉXICO

Desde hace mucho tiempo, en el México prehispánico ya usaban un vidrio: la obsidiana; aunque, seguramente, sin el conocimiento de que éste lo fuera. La diferencia entre el manejo del vidrio de estas culturas y el de los españoles, está implicada en la obtención del material y en su manufactura.

En las culturas "mesoamericanas", el vidrio era encontrado de forma natural, en algún yacimiento. En un principio, éste era trabajado únicamente con la obtención de lascas; posteriormente, se manufacturaron piezas como puntas de lanza, cuchillos, raederas, rapadores, entre otros, mediante la talla por percusión o por presión; finalmente se descubrió que la obsidiana se podía devastar con otra roca y así pulirla, para hacer objetos contenedores, decorativos, etc.

En cambio, el vidrio "español"⁷ no es encontrado listo para su manufactura, de forma natural. Sus componentes son encontrados en la naturaleza, sin embargo, éstos se tienen que mezclar, someter a altas temperaturas y manipularlos con ciertas herramientas (en su mayoría de

⁷La palabra "español" está entrecorrida debido a que el vidrio, no es originario de España, pero a México llegó gracias a que los españoles lo trajeron cuando se establecieron en el territorio nacional.

metal) previamente fabricadas, para obtener las formas deseadas. Otra oposición de ambos vidrios, es que el vidrio volcánico, regularmente se usa para fabricar herramientas de caza, o preparación de animales y plantas para consumo de sus productos; en cambio, el vidrio siliceo es comúnmente utilizado en objetos domésticos, tanto recipientes contenedores, como decorativos.

Estas civilizaciones prehispánicas ya poseían los materiales esenciales para elaborar el vidrio, en la forma que actualmente conocemos. Sin embargo, hasta la llegada de los españoles se tuvo conocimiento del mismo, en México.

El registro más antiguo que se tiene de la introducción de vidrio en América, es de 1492 en el *Diario de Navegación* de Cristóbal Colón, donde menciona unas cuentas de vidrio que fueron entregadas a los indígenas para entablar amistad (Díaz-Samayoa 1999).

De igual manera, en un sitio correspondiente al posclásico tardío, en el noroeste de Oaxaca se encontró una tumba que consistía en huesos humanos y un cráneo, el cual estaba adornado con cuatro cuentas de vidrio azul turquesa oscuro. Éste sitio no ha presentado ocupación posterior a la conquista, ni anterior al posclásico, por lo que es importante

señalar como aparición de vidrio para la época del contacto español (Díaz-Samayoa 1999).

La fundación de la Nueva España, estuvo acompañada de un gran cambio: la industrialización. La creación de varias industrias afectó directamente a la elaboración y comercio de algunos productos del México antiguo. Se industrializaron los textiles, los alimentos, los materiales constructivos y, por supuesto, la obsidiana y el vidrio.

En los años que siguieron a la conquista, la fabricación de vidrio estuvo a cargo de los españoles y no parece que los indígenas hayan participado en esta actividad. Como menciona Bernal Díaz del Castillo, los indígenas tenían una buena disposición para aprender oficios, sin embargo, aún no podían introducirse en el quehacer del vidrio así como no podían ser boticarios (Díaz-Samayoa 1999).

La primera aparición del vidrio industrializado, en territorio mexicano, se tiene registrada hacia 1542 en Puebla de los Ángeles. En la calle de Venado, al centro de ésta ciudad, fue establecido el primer taller vidriero, bajo el mando del español Rodrigo Espinosa. Este taller era de tal magnitud que exportaba objetos vítreos hasta Guatemala y Perú . Algo muy característico de ésta práctica industrial, fue el gran deterioro

ambiental que provocó, con la devastación de los bosques circundantes para alimentar el fuego de los hornos (Álvarez 1969) .

La calidad de sus redomas, botellones, vinateras y vasos, en blanco cristalino, verde y azul, no conoció competencia hasta 1728, cuando el maestro soplador Antonio Prado fincó una nueva fábrica en la calle del Horno de Vidrio, en la misma ciudad. Las destilerías exigían una producción mayor y los vidrieros apenas disponían de tiempo para cumplir con los pedidos (López y Martínez 1995).

En 1749, llega a Texcoco un vidriero alemán llamado Hay, quien fundó una fábrica que desde entonces lleva el nombre de “El Crisol”, y años más tarde, un francés llamado Ber, estableció otro taller bajo el nombre de “La Cántabra”. Ambas vidrieras tuvieron gran importancia en la ciudad de Texcoco, principalmente en la producción de botellas para vino y cerveza (Álvarez 1969).

Para 1805 Miguel Ignacio Rementería, concesionario de la nieve, tuvo la idea de instalar un horno para fundir vidrio en la calle de Iglesias; creyendo que con esto obtendría mayores ganancias que con la nieve, sin embargo, no fue así y pronto vendió el establecimiento (Álvarez 1969).

En 1838 don Esteban de Antuñano, veracruzano dedicado a los textiles, también se ve asombrado por la industria vidriera, a su llegada a

Puebla. Por eso, decide formar la *Compañía Empresaria para la fabricación de vidrio plano y cristal al estilo de Europa*. Esta fábrica funcionó hasta 1885 (Díaz-Samayoa 1999).

A la par de la *Compañía Empresaria* en 1842, Agustín Montiel funda una de las más antiguas factorías de vidrio, la cual se especializaba en la fabricación de vidrio plano para espejos y botellas similares a las europeas. Además, se dedicaba a la producción de loza fina estilo inglés (Zaldivar 1984).

En 1847 llega de Bélgica un señor llamado Victor Frantz, quien recorría el País, en un viaje recreativo. Frantz fue asaltado en Río Frío, y al ser despojado de todos sus bienes, no dudó en entrar a trabajar con Calpini, un italiano que se dedicaba a hacer cristales ópticos.

Después, Franz fue requerido en La Cántabra, en Texcoco, a donde llevó a trabajar a su cuñado Christian Derflinger y a Antonio, hermano de éste. Fue así que comenzó a formarse un linaje de vidrieros europeos y mexicanos, que hoy siguen enriqueciendo con sus creaciones, la variedad de la artesanía mexicana (Álvarez 1969)

Después de la muerte de don Esteban de Antuñano, en 1855 la *Compañía Empresaria* pasa a manos de la familia Quinar, franceses de la época interesados en la industria vítrea. En los talleres de la familia

francesa se encontraba un hombre preparándose en el oficio del vidrio: don Camilo Ávalos Razo, primer vidriero mexicano, quien consiguió ser maestro consumado del vidrio. Una vez que dominó las técnicas del oficio, don Camilo abandonó la ciudad para instalar talleres en otros lugares en México y en Guatemala (Álvarez 1969).

Hacia 1889, Ávalos Razo estableció un taller de vidrio soplado en la calle de Carretones. Ahí duró hasta su muerte, pero gracias a que tuvo cuatro hijos, estos se encargaron de difundir el oficio a varias partes del País.

Desde que don Camilo decidió expandir la industria del vidrio, por varias partes de México, fueron surgiendo más fábricas, impulsadas por extranjeros que llegaban a México con la idea de invertir su capital. Ya que la fabricación de vidrio estaba en su auge, éstos invirtieron en varios talleres en Texcoco, Puebla, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, principalmente.

De esta manera se fueron relacionando varias familias y así establecieron otras vidrieras que pronto tendrían el control de la fabricación de productos, fundamentalmente, para cervecerías y plantas de licores, así como una gran demanda de los mismos.

Esta demanda se suscitó en plena Revolución industrial, lo que llevó a las vidrieras a sistematizar la manufactura, lo cuál se logró gracias a la producción en serie. Los artesanos dejaban su lugar a las máquinas, y lo que en ellos había de creatividad se desplazó a los departamentos de ingeniería y diseño (Álvarez 1969). Este acontecimiento también fue el impulsor de nuevas formas artísticas, las cuales identifican a la fabricación del vidrio soplado, en la actualidad.

En 1901 Antonio Derflingher y su hermano, deciden independizarse de La Cántabra, y establecieron una fábrica de vidrio plano, en Apipirihiasco. Más tarde, Antonio abrió otra fábrica de vidrio en el Distrito Federal, llamada “La Colonial” (Zaldivar 1984).

En 1948 Antonio Derflingher Frantz (cuyos apellidos revelan el enlace entre las primeras dos familias de vidrieros) se queda al mando de la fábrica de Texcoco. A su muerte, en 1975, la empresa decae y varios obreros que trabajaban en el oficio artesanal se van junto con los hermanos Ávalos a Monterrey en dónde fundaron la *Fábrica de Vidrios y Cristales S.A.* Más tarde, ésta fracasó y dio origen a la *Vidriera Monterrey S.A.* Esta fábrica que nace con el fin de producir botellas para la cervecería Cuauhtémoc, llega a ser ,con el tiempo, la productora de vidrio más importante del País (Zaldivar 1984). Actualmente, forma parte del poderoso

consorcio conocido como VITRO, que abarca cerca de 70 empresas que involucran todo el proceso de producción, desde la extracción de materias primas, hasta la fabricación de maquinaria y equipo de moldeo empleado en la industria del vidrio.

Actualmente, México cuenta con más de treinta fábricas y otros obrajes pequeños, cuyos principales centros de producción son Guadalajara, Ciudad de México, Tlaquepaque, Puebla, Texcoco, Durango, Toluca y Jalapa (Díaz-Samayoa 1999).

CONCLUSIONES

Difícil es imaginarse hoy una sociedad que no utilice el vidrio. Todos nosotros lo conocemos por su fragilidad, su transparencia, sus diferentes formas y colores. Desde hace mucho tiempo lo empleamos sin mayor problema, sabiendo que quizás con un golpe no muy fuerte se puede romper (López y Martínez 1995).

El vidrio, a pesar de ser un material frágil, arqueológicamente conserva elementos diagnósticos, como bases, cuellos, vertederas, marcas de fábrica, entre otros; los cuales proporcionan información valiosa, con la que se pueden perfectamente realizar tipologías vítreas, útiles para la comparación de sitios, temporalidades, influencias, etc (Díaz-Samayoa 1999).

Así que, es importante no discriminar el poco o mucho material vítreo que se encuentre en una excavación, ya que puede arrojar información de similar importancia a los textiles, huesos, lítica o cualquier material posible en un contexto.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, José Rogelio.

1969 *Vidrio Soplado*, Novaro, México.

CONAMA. *Guía para el control y prevención de la contaminación industrial.*

1999 *Fabricación de vidrio y de productos de vidrio*, Región Metropolitana, Santiago de Chile, Diciembre.

DÍAZ-SAMAYOA, Irma Carolina. *El vidrio como material arqueológico encontrado en contexto colonial: análisis tipológico del mismo, resultados de las excavaciones realizadas en el ex-convento de Santo Domingo, La Antigua Guatemala*, Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Historia, Área de Arqueología, Nueva Guatemala de la Asunción, Marzo.

GONZÁLEZ Peña, María Luisa.

1984 *Vidrios Españoles*, Artes del Tiempo y del Espacio, Madrid.

LÓPEZ, Tessy y Ana MARTÍNEZ.

1995 *El Mundo Mágico del Vidrio*, Ed. Fondo de Cultura, México.

ZALDIVAR, Laura

1984 *Vidrios y sopladores en NOVELO*, Victoria "Arqueología de la industria en México", Museo Nacional de las Culturas, SEP, México.



EVOLUCIÓN SOCIAL EN RELACIÓN A LOS CAMBIOS
TECNOLÓGICOS: BREVE EJEMPLO DEL USO DE LA
CONCHA EN EL MÉXICO ANTIGUO.

Hugo Pérez Trejo

*Licenciatura en Arqueología
Escuela Nacional de Antropología e Historia*

Imagen original: www.arteyfotografia.com.ar Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Resumen

Para poder entender mucho de lo que hoy día tenemos como realidad es necesario mirar hacia el pasado y entender nuestros procesos que nos contextualizan. Es por ello que la afirmación que hace de cada proceso una serie de sucesos encadenados a diferentes procesos adquiere validez. En este caso, la intención del presente artículo es la de ejemplificar y entender cómo los procesos evolutivos a partir de los cambios tecnológicos, entre otros, generaron avances en los grupos sociales particularmente en la manera concebir su propia realidad y en la dinámica social. Para ello partiré de un ejemplo muy concreto como lo fue el uso, empleo y trabajo sobre las conchas en la época precolombina en lo que hoy conocemos como México; entendiendo por objetos de concha a “todas aquellas piezas manufacturadas por el hombre a partir de los exoesqueletos calcáreos de los animales que la biología moderna a denominado *moluscos*” (Velázquez 1999a: 13).

Abstract

To be able to deal much of what today we take as a reality is necessary to look at the past and to understand our processes that make our context something specific. It is for it that the affirmation that does of every process a series of events chained to different processes acquires validity. In this case, the intention of the present article is it of exemplifying and understanding how the evolutionary processes from the technological changes, between others, generated advances in the social groups particularly in the way to conceive his own reality and in the social dynamics. For it I will depart from a very concrete example like it was the use, employment and work on the shells in the pre-Columbian epoch in what today we know as Mexico; understanding for objects of shell to "all those pieces manufactured by the man from the *exoesqueletos calcáreos* of the animals that the modern biology has named mollusks" (Velázquez 1999a: 13).

Introducción

Entender los procesos sociales es una tarea que se lleva a cabo desde muchas de las disciplinas que hoy están constituidas como ciencias sociales, las cuales son tan variadas por sus objetivos específicos, sin embargo, todas tienen una preocupación central: el hombre. Razón suficiente para justificar la validez de su labor dentro del campo del conocimiento humano.

En este caso, partiendo del estudio de los restos materiales dejados por otras culturas antecedentes a las nuestras, la arqueología expone parte del camino generado por el hombre del pasado y de esta manera contribuye a ese saber general sobre la humanidad. Valiéndose para ello de los conocimientos generados por otras disciplinas, así como de sus herramientas para el mejoramiento del conocimiento obtenido.

Ahora bien, para poder entender mucho de lo que hoy tenemos como realidad es necesario mirar hacia el pasado y entender los procesos que nos contextualizan. Es por ello que la afirmación que hace de cada proceso una serie de sucesos encadenados a diferentes procesos, adquiere validez. En este caso, la intención del presente artículo es ejemplificar y entender cómo los procesos evolutivos a partir de los cambios tecnológicos, entre otros, generaron avances en los grupos

sociales particularmente en la manera de concebir su propia realidad y en la dinámica social. Para ello partiré de un ejemplo muy concreto como lo fue el uso, empleo y trabajo sobre las conchas en la época precolombina en lo que hoy conocemos como México; entendiendo por objetos de concha a “todas aquellas piezas manufacturadas por el hombre a partir de los exoesqueletos calcáreos de los animales que la biología moderna a denominado *moluscos*” (Velázquez 1999a: 13).

Desarrollo

Desde que el hombre racionaliza, conceptualiza y piensa la realidad, marca una frontera en la línea de la evolución, ya que puede decirse que este atributo es la mejor adaptación generada por cualquier otra especie, esto implica generar mecanismos y formas de enfrentar las adversidades del medio a través de la creación y construcción de objetos útiles. Esta ventaja marca la diferencia y el rumbo de muchas especies, gracias a que el hombre fue adaptando poco a poco avances y conocimientos sobre el medio, la tecnología, el empleo de recursos y la resolución de problemas. Con cada nueva generación y con cada nuevo contacto cultural fueron enriqueciendo toda esta gama.

Entonces bien, con la racionalización apareció la capacidad creadora y a su vez surgieron las primeras herramientas, entendiendo que una herramienta es un objeto que proporciona una ventaja mecánica en la realización de una tarea que implica fuerza física, de esta manera las herramientas facilitan muchas de las labores del hombre, a diferencia de lo que sería con sus propios medios físico-corporales (Mirambell 2005). De lo contrario, sería imposible llegar a desarrollos tecnológicos como los que tenemos hoy en las grandes obras de ingeniería, los desarrollos computacionales, las redes eléctricas y de comunicación global, los aparatos electrodomésticos, por mencionar sólo algunos, sin entender que todo avance e innovación forma parte de procesos que los anteceden.

La importancia de la tecnología en la vida de la humanidad es indispensable hoy día, porque de ello depende la hegemonía de las potencias económicas sobre el resto del mundo, quien controla e innova configura los nuevos paradigmas que rigen al mundo, hablando de manera contemporánea, pero lo mismo ha sucedido en otras épocas, véase la conquista de América. En ese sentido, la Arqueología, pero de manera más precisa los arqueólogos, dan importancia a los estudios que involucran a la tecnología ya que “forma parte fundamental de la investigación arqueológica, pues es la única que presenta continuidad con el transcurso

del tiempo y permite conocer y comprender desde los primeros actos humanos y seguirlos siglo tras siglo y milenio tras milenio, en su proceso temporal de desarrollo hasta la actualidad” (Mirambell 2005: 9).

Así pues, no debemos olvidar que desde nuestros ancestros *Homo habilis* y *Homo sapiens* la elaboración de artefactos⁸ ha sido un proceso que se transmite de manera cultural para la pervivencia de los grupos. Dicha transferencia hace posible la acumulación de conocimiento de generación en generación y a su vez con cada innovación la adaptación al medio permite un mejor manejo de los recursos posibles.

Los recursos que el hombre utilizó en la llamada “industria lítica”, fueron con los cuales se elaboraron las primeras herramientas, tales como las puntas, raederas, raspadores, buriles, etcétera. Aunado a esto, se encuentra el dominio del fuego como herramienta para la cocción de alimentos y para la obtención de cierto confort ante inclemencias del medio. Después aparece la industria de la alfarería o cerámica, facilitando la cocción, el traslado y conservación de líquidos o sólidos. Además de la elaboración de tejidos, cestería, cordelería, así como el trabajo del hueso,

⁸ Entendido como un objeto manufacturado manualmente por el hombre y usado para realizar trabajos manuales (Mirambell 2005: 10).

madera y conchas.⁹ Los procesos evolutivos anteriormente mencionados no son los únicos existentes, pero sí de los más representativos.

Uso y trabajo de la concha

La subsistencia, producción y reproducción de las sociedades humanas están determinadas por el empleo y explotación eficaz de los recursos naturales que se encuentran dentro de su medio circundante. En ese sentido, el uso de la concha adquirió una función importante dentro de las sociedades precolombinas de lo que hoy conocemos como México.

La concha, por su belleza, fue un material trabajado por numerosos pueblos; en consecuencia, forma parte de su acervo cultural, ya sea como artefacto sin modificación alguna, o como utilitario, ornamental y hasta ritual (Mirambell y Olivera 2005: 199). Este material dentro de los contextos arqueológicos es más vulnerable que otros (lítica, cerámica y metales), ya que su nivel de dureza alcanza sólo el 3 dentro de la escala de *Moss*, es por ello que a veces el porcentaje que le llega al arqueólogo de este material es muy bajo, debido a que se destruye fácilmente. Aunque por otro

⁹ La aparición de cada una de estas innovaciones tardó siglos, incluso milenios, en otras palabras, el uso de la lítica en América fue a la par de la llegada del hombre al continente (10000 a.C. aproximadamente), mientras que el comienzo de la manufactura de objetos de cerámica apareció en Sudamérica varios milenios más tarde.

lado, esa enorme variedad de conchas es tal, que hay caracoles o valvas cuya resistencia se iguala a la de la piedra (Suárez 1988a: 294).

La belleza, la gran diversidad y la abundancia de la concha han hecho que, desde hace mucho tiempo, este material sea bastante apreciado por los grupos humanos, siendo pocos los que no han interactuado con estos ejemplares (Suárez 1988a: 293). Además, con el dominio de las técnicas empleadas dentro de la industria lítica, las técnicas para poder trabajar este material fueron prácticamente las mismas: percusión, presión, corte y desgaste. La diferencia con la lítica trabajada por percusión, es que de la concha no se obtienen lascas, sino que se fragmenta de manera irregular, tomando así los fragmentos que se desean trabajar (Mirambell 2005: 199). Cuando ya se tiene una forma general de la pieza y se emplean técnicas para mejorar la apariencia de la misma, se les llaman *técnicas de acabado*, las cuales son: esgrafiado, calado, incrustado, pintura y grabado.¹⁰

Es necesario mencionar que las evidencias más antiguas de objetos de concha en la cuenca de México corresponden al periodo preclásico tardío (300 a.C. a 300 d.C.). Datado para tal época fue el hallazgo de varias docenas de pequeñas cuentas de concha adheridas al cráneo de un

¹⁰En este caso no se hacen referencias más precisas sobre lo que implica cada técnica, ya que no es el objetivo de este artículo.

infante, que fue enterrado en el interior de una olla en Cuauhtitlán, Estado de México (Velázquez 1999a: 16). De acuerdo con este dato, la presencia de los objetos concha en la cuenca de México hasta el contacto con los españoles fue de entre 1300 a 1900 años.

Habrá que pensar, de igual forma, que los primeros objetos de concha localizados en la cuenca proceden de las costas en donde el mar provee la materia prima; dejando claro, en primera instancia, la presencia de rutas comerciales. Esto muestra la importancia que tuvo la adquisición de esta materia prima.

La concha es un material que de acuerdo a su uso se puede clasificar en tres aspectos: como material no trabajado, material manufacturado por el hombre y desperdicio. La función primordial de los moluscos es servir como alimento, una vez consumido resta la concha, materia que puede ser trabajada o simplemente desechada. Las conchas pueden ser utilizadas para la fabricación de utensilios, armas, ornamentos, instrumentos musicales, para la construcción, etcétera (Suárez 1988b: 57).

La obtención de los moluscos es variada, dependiendo del sitio de donde se obtengan. En los mares puede recogerse a las orillas de las playas, al desprenderlas de las rocas, extraerlas del mar usando canastas

o bateas; en sitios más profundos con trampas o buceo. A las orillas de los lagos y ríos simplemente se pepeñan (Suárez 1988b: 57).

Una vez obtenidos los moluscos resulta difícil pensar que su consumo haya sido lejos del sitio de obtención, ya que la conservación del alimento para distancias lejanas es poco probable. Consumido el alimento, la concha puede ser transportada y trabajada o viceversa (Suárez 1988b: 58).

Líneas arriba se mencionaba que la presencia de conchas, a manera de objetos terminados, en la cuenca de México hacía suponer la existencia de redes de comercio o intercambio entre grupos. Aquí se presenta uno de los primeros problemas para la confirmación de esta hipótesis, ya que “generalmente los objetos de concha se encuentran en entierros y nos es difícil saber cómo fueron adquiridos o distribuidos. Los sitios de distribución la mayoría de las veces, contienen únicamente objetos terminados y por lo tanto, no existe ni materia prima ni residuos” (Suárez 1988b: 59).

Para esto, la arqueología aprovecha la interdisciplinariedad a través de los aportes de la biología, porque sirve para dilucidar esta cuestión, ya que las clasificaciones que se hacen de los moluscos determinan su procedencia y el área de desenvolvimiento, permitiendo trazar una posible

ruta de obtención; aunado a esto, el conocimiento arqueológico de cada etapa puede generar las hipótesis próximas a determinar la relación de unos grupos con otros y así saber con mayor exactitud cuál pudo haber sido la procedencia de las conchas.

Ahora bien ¿Cuál era la intención de la elaboración y utilización de la concha? Como se mencionó líneas arriba, en primera instancia era el aprovechamiento del alimento, en segunda instancia el aprovechamiento de la materia prima para la elaboración de objetos de trabajo y de carácter ritual. Aunque, también hay una propuesta de Adrian Velázquez que las relaciona con las guerras y sacrificio:

...en el arte maya del periodo clásico (300 a 900 d.C.) elementos en espiral, identificados como conchas, aparecen en los chorros de sangre producto de la automortificación de los gobernantes, mientras que el glifo que representa al cero es tanto un caracol como un jugador de pelota inmolado. En Teotihuacán, el asentamiento de mayor importancia del Altiplano Central durante la misma época, collares compuestos por replicas de piezas dentales humanas y de animales formaban parte del ajuar con que fueron enterrados grupos de cautivos –presumiblemente guerreros sacrificados- en el interior del Templo de Quetzalcóatl. En Tula, la ciudad más importante del postclásico temprano en el centro de México, fue hallada una vestimenta ceremonial guerrera hecha totalmente de

piezas de diferentes tipos de conchas, dentro de una ofrenda inhumada al centro de la sala 2 del Palacio Quemado, la cual se encontraba decorada con relieves que sin duda alguna aluden a un culto bélico (banquetas con procesiones de guerreros y vasos de corazones, entre otros) (Velázquez 1999b: 42).

De acuerdo con este autor, el sistema de pensamiento precolombino daba el significado a las conchas como un elemento ligado al mar y a las aguas subterráneas, de tal manera se les consideraba pertenecientes al inframundo, “el inferior de los tres niveles básicos en que se dividía el cosmos (los otros dos, en orden ascendente, la Tierra y el Cielo)” (Velázquez 1999b: 41).

Entonces pues, el valor que los grupos del México antiguo le dieron a las conchas fue muy alto, ya que era considerado como un material lujoso y que generalmente era utilizado por las élites, además de fungir como objetos de carácter religioso.

De esta manera, el uso de la concha para la obtención de objetos varios tiene implicaciones económicas, políticas y religiosas. Así, una parte de la forma de organización social de estas sociedades estuvo determinada por estos objetos que cubrían necesidades en las esferas antes mencionadas.

Conclusiones

Cualquier especie animal para poder pervivir y reproducirse, necesita tener las condiciones mínimas de subsistencia, esto es, satisfacer sus necesidades básicas. En el caso del hombre, desde que desarrolla la capacidad pensadora adquiere conocimiento y con el paso del tiempo se especializa en el desarrollo de mecanismos que hacen posible la satisfacción de sus necesidades básicas y obtención de confort a través de la creación de herramientas o tecnología para este fin.

La cuestión no queda ahí, ya que no sólo genera tecnología, sino que da sentido y significado a lo que crea. Es por ello que las necesidades básicas adquieren un sentido amplio y el nivel de explicación de las cosas evoluciona, naciendo lo que hoy día se denomina como cultura. No se trata simplemente de obtener alimento para comer, sino que se genera toda una cultura gastronómica, por mencionar un ejemplo.

Entonces, la vida en sociedad con cultura hace posible que el desarrollo de las estructuras tecnológicas, religiosas, económicas, políticas y rituales tengan significados, los cuales satisfacen necesidades sociales. Esta demanda pervive aun hoy día, claro está que ha cambiado y seguirá

cambiando de acuerdo a los contextos y necesidades específicas de cada grupo.

En este caso, hablamos de la concha como un único objeto utilizado, pero no quiere decir que haya sido el único y más importante, sino que sirve para tener en cuenta los factores sociales y los recursos humanos que se destinan para la obtención de un recurso.

La eficacia de una sociedad radica en la obtención, distribución y consumo de recursos, los cuales pueden estar destinados a satisfacer las necesidades biológicas de los individuos o las necesidades de carácter ideológico. En ese sentido, en cada momento y lugar específico los grupos sociales se organizaron para lograr sus objetivos concretos, como en su momento lo fue la producción de cerámica, la construcción de pirámides, la fabricación de prendas, la obtención de plumas y piedras preciosas; o como hoy pasa en la búsqueda de nuevas fuentes de petróleo y de agua, por mencionar algunos.

La finalidad es la misma, aunque con sentidos distintos: la satisfacción de necesidades. De esta forma, ninguna sociedad ha estado exenta de perecer, sea por factores bélicos, políticos, económicos, naturales o catastróficos. Así, la tecnología se seguirá innovando, cada vez a mayor velocidad, para cubrir las necesidades antes descritas, pero

habría que re-pensar qué tanto de estos “avances” lograrán un mejoramiento de la vida humana, a costa de las demás especies y del medio ambiente, como ya se está viviendo en la actualidad.

Bibliografía

Bowen, Thomas

1988 *Algunas especulaciones sobre conchas y arqueología en el norte del Golfo de California*, Traducción Elisa Villalpando, Cuicuilco 21: 61-67.

García, Fernández Dora

2006 *Metodología del trabajo de investigación*, 3ª edición, Trillas, México.

Mirambell, Lorena, Fernando Sánchez, Oscar polaco, María Teresa Oliveira y José L. Alvarado

2005 *Materiales arqueológicos: tecnología y materia prima*. Colección Científica, INAH, México.

Mora, C. E.

1988a “Los estudios arqueológicos de la concha” en *La antropología en México. Panorama histórico 6 el desarrollo técnico*, por Lourdes Suárez Díez, pp. 293-347, INAH, México.

Suárez, Díez Lourdes

1988b Los estudios interdisciplinarios aplicados al material prehispánico de concha. Cuicuilco 21: 57-61.

Velázquez, Castro A.

1999a *Tipología de los objetos de concha del templo mayor de Tenochtitlán*, INAH, México.

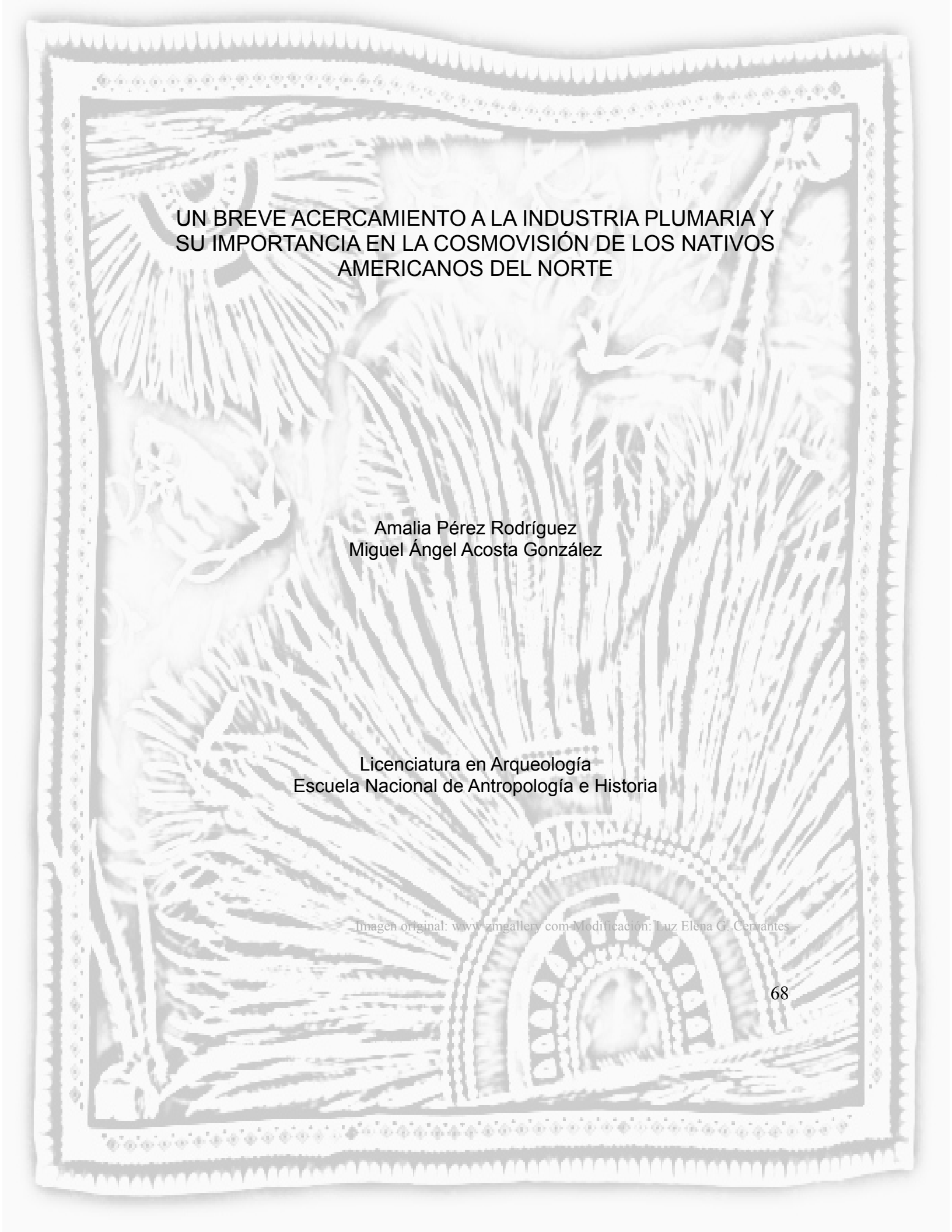
Velázquez, Castro A.

1999b *Conchas, Guerra y Sacrificio*, Investigaciones Religiosas 1: 41-44.

Bibliografía electrónica

Evolución tecnológica en

http://es.wikipedia.org/wiki/Evoluci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica, fecha de consulta: 7 de mayo del 2010.



UN BREVE ACERCAMIENTO A LA INDUSTRIA PLUMARIA Y
SU IMPORTANCIA EN LA COSMOVISIÓN DE LOS NATIVOS
AMERICANOS DEL NORTE

Amalia Pérez Rodríguez
Miguel Ángel Acosta González

Licenciatura en Arqueología
Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen original: www.zimgallery.com Modificación: Luz Elena G. Cerantes

Resumen

Este texto ofrece un panorama de algunas de las concepciones sobre las aves y por lo tanto de sus plumas de los grupos de Nativos Americanos de lo que hoy es Estados Unidos. Muestra la importancia que han tenido las diversas especies de aves para estas culturas como cuestiones alimenticias, sagradas y bélicas.

Se describen a grandes rasgos algunas de las técnicas utilizadas para el trabajo plumario, dichas técnicas podían variar y ser combinadas para realizar distintos tipos de elementos o artefactos como penachos, abanicos rituales o bien para añadir plumas a la ropa, a las pipas, armas o incluso al cabello. Algunas de las especies más utilizadas y valoradas eran águilas, halcones, zopilotes, cuervos, búhos, guajolotes entre otros.

También se mencionan algunos de los materiales relacionados con este trabajo como son la madera, la piel, el hueso, las resinas, los pigmentos, el hilo y el pelo de animales y humanos.

Palabras clave: Nativos americanos, plumaria, cosmovisión, sagrado, técnica.

Summary

This text offers a panoramic of some important concepts of birds and at the same time tells about the feathers that are used for some Native American groups which are in the United States of America. On the other hand, shows the importance of different kinds of species have had for these cultures, such as feeding, sacred and bellicose aspects.

It describes generally some of the techniques used in the plume work. These techniques could change and be combined for making different kinds of elements or appliance, such as tufts of feathers, ritual fans, or just to add feather to clothes, pipes, weapons, even can be used in hair. Some species more useful and valued were the feathers of eagles, falcons, buzzards, crows, owls, peacocks, among others.

Some other materials related with this work are mentioned, examples: wood, leather, bones, resins, pigments, thread and hair of some animals and humans.

Keywords: American natives, plume work, cosmovision, sacred, technique.

Introducción

Hay muchos vacíos de información acerca de la apropiación de la naturaleza y del aprovechamiento de sus recursos, ya sea en épocas antiguas o en las actuales. Cada cultura ocupa según su cosmovisión distintos recursos, ya sean animales, vegetales o minerales, para llevar a cabo exitosamente su vida cotidiana o sus actividades sagradas. Cabe mencionar que no todos los recursos de un medio están destinados a ser utilizados por la sociedad en su totalidad, por ejemplo, en algunos casos las fibras de algodón eran hiladas y manufacturadas para que determinadas personas pertenecientes a una clase social específicamente elevada las utilizaran.

La industria plumaria es muy antigua y ha sido utilizada por muchas de las culturas en el mundo. Este artículo, pretende concentrar información de su presencia en el norte del continente americano, describiendo principalmente las técnicas para su uso en tocados de algunos de los más importantes agrupamientos de Nativos Americanos de lo que hoy es Estados Unidos.

Los diversos grupos de Nativos Americanos han utilizado las plumas para decorar de distintas maneras su entorno colocándolas en su vestimenta (figura 1), en sus viviendas e incluso en los objetos suntuarios con los que se llevan a cabo sus distintas actividades sagradas. El trabajo con plumas a menudo incorporaba otro tipo de materiales como la piel, el hilo, resinas, pigmentos, hueso y hasta el pelo de los animales y humanos. Las plumas se decoran y regularmente van atadas a un conjunto de pelo colocado en la parte superior de capas, penachos, diademas o incluso de las orejas. En algunos casos de Nueva Inglaterra los hombres envolvían en hilo algunos mechones de su cabello y colocaban al final la pluma que los adornaría (Heath 1986).

Siendo tan vistosas debido a sus colores y texturas, las plumas ofrecen mensajes distintos y particulares sobre quien y como las usa, por ejemplo algunos cortes, o el número de plumas puede indicar el clan del que proviene una persona, su tribu o su status (figura 2). Además tienen un lugar muy particular e importante en las ceremonias religiosas, algunas veces determinadas plumas decoradas se vinculan con las pipas sagradas para tabaco o para los altares. Con las pipas también se utilizaba el pelo

de venados, alces y otras criaturas y se vinculaba trenzándolo o tejiéndolo con las plumas (Gookin 1970).

Las plumas que tenían más importancia eran las de las águilas y eran entregadas como un honor a los miembros de la tribu. Hay muchas especies de águilas ya reconocidas por los nativos americanos, incluyendo también a los zopilotes. Algunas otras aves de rapiña, incluidas las distintas especies de halcones tienen significados importantes, por ejemplo las plumas de los búhos, para algunos grupos representan la muerte, sin embargo para otros, en combinación con las plumas del halcón, se asocia con la vida (Wood 1865). Algunos datos históricos provenientes del Noreste de los Estados Unidos, mencionan en sus registros a un pequeño pájaro negro muy parecido a los halcones en cuanto a su valor en comparación a su tamaño. Las plumas de esta ave se utilizaban como premios para los tocados de los guerreros más valerosos en la guerra, esto se sabe gracias a los registros de numerosos viajeros de Nueva Inglaterra, quienes reportan el uso de sus plumas en los tocados de los nativos (Lindholdt 1988). No solo eran apreciadas por su fuerza y su habilidad para cazar, también se reconocían las aves por las características únicas como

el canto, es tan importante esta pequeña ave entre dicho grupo, que incluso su líder político, lleva el nombre del ave Sachim (Lindholdt 1988).

Las plumas de las aves que cazaban como los pavos, los patos y los gansos también son muy socorridas en las actividades plumarias. Estas se utilizaban de distintas maneras por ejemplo en la parte distal de las flechas para que estas ayudaran a guiar la dirección de las mismas al ser eyectadas y también como decoraciones para la ropa que se utilizaba en los rituales (figura 3). También describen el uso de capas de plumas en el invierno para guardar el calor. Los nativos también apreciaban las plumas de aves canoras como azulejos, cardenales u otras aves cuyas plumas fueran vistosas y eran utilizadas por los guías espirituales. Algunas plumas se hervían para hacer tés medicinales, se usaban como pendientes también para indicar el rol que una persona cumplía en su grupo (Morton 1964).

Técnicas para el trabajo de pluma¹¹ (figuras 4 y 5)

Técnica de amarre al cálamo. Primero, debe hacerse una acanaladura que hace las veces de pedúnculo en la parte del cálamo¹², dejando libre el ombligo inferior. Una vez acanalado, debe hacerse un corte en la parte distal a modo de que quede recto, esto puede hacerse con las manos o con algún objeto punzocortante. Después, se enrolla el cálamo desde el ombligo inferior hasta el ombligo superior, metiendo la punta en la parte recta de nuestra acanaladura. Posteriormente, se toma una pluma más pequeña y se pega en el cálamo con algún adhesivo como las resinas de árboles que, en algunos casos, eran mezcladas con carbón y fibras vegetales como pastos y excrementos de roedores, especialmente de conejo. Después se cortan pedazos rectangulares de piel curtida, en la que se envuelve también unidas con resinas el cálamo. Una vez pegado,

¹¹ Estas técnicas solo las vimos en fotografías y lo que hicimos fue tratar de explicar los procesos visibles en ellas; dichas fotos no se incluyeron debido al espacio reducido para imágenes y porque están protegidas.

¹² Para una mayor comprensión de las técnicas se recomienda consultar un esquema de las partes de la pluma.

se amarran tres fibras hiladas previamente a distintas distancias con el fin de envolver la piel que fue previamente unida a la pluma.

Estilo de las praderas. Para empezar uno debe afilar la punta del cálamo un poco y retirar la parte de debajo del vexilo en forma de “L” invertida. Se le inserta una canica de madera perforada por el centro hasta el ombligo inferior, para después poner una pluma previamente cortada a la mitad como adorno sostenido por la madera. Se inserta una segunda canica que se quedará al inicio del cálamo. Entre estas se envuelve con hilo la parte descubierta de la pluma utilizando distintos colores para resaltar.

Técnica del Este. Se envuelve cuidadosamente a lo largo el cálamo con un trozo de piel y después con hilo, pueden enlazarse dos colores para mejorar la apariencia, uniendo a los extremos conjuntos de hilos para hacer barbas atorando la parte distal con una canica de madera y la proximal con un envoltorio de piel ajustado con hilo, estambre o pelo. Posteriormente se le atan cuerdas pequeñas de piel o de hilo con piezas de madera.

Técnica del Noreste. Se hacen tres cortes geométricos y similares en el vexilo sin cortar el cálamo. Con otra pluma más pequeña se dobla el cálamo hacia adentro y se envuelve el con hilo. Esto se anexa a la pluma previamente cortada a modo de que quede mas larga. La parte proximal se envuelve en un rectángulo de piel, y en vez de pegarlo con resinas, se cose con hilo para evitar que se desprenda.

Conclusión

Las cuatro técnicas mencionadas son para la preparación individual de cada pluma para posteriormente formar parte de un conjunto mayor que involucra diversos elementos.

El trabajo de pluma en la antigüedad tuvo una gran importancia en la cosmovisión y la organización social de diversos grupos humanos; para poder comprender mejor las técnicas decidimos intentar reproducirlas experimentalmente y el resultado puede verse en la figura 4.

Bibliografía citada

Gookin, Daniel.

1970 Historical Collections of the Indians in New England.
J.H. Fiske, ed. London: Towaid. (First published 1674).

Heath, Dwight B (ed.)

1986 Mourt's Relation: A Journal of the Pilgrims at Plymouth.
Cambridge: Applewood books. (First published in 1622).

Lindholdt, Paul (ed.)

1988 John Josselyn, A Critical Edition of Two Voyages to New England.
Hannover: University Press of New England. (First printed in 1674).

Morton, Thomas.

1964 New English Canaan. Ann Arbor: University Microfilms Inc.
(Authorized copy of original 1637 publication. Amsterdam: J. F. Stam).

Van der Donck, Adrien.

1968 A Description of the New Netherlands.
T. O'Donnell, ed. Syracuse: Syracuse University Press. (First published 1656).

Wood, William.

1865 Wood's New England's Prospect.
Boston: Publications of the Prince Society 1. (First published 1634).



Figura 1: Hollow Horn Bear - Lakota (tomada por Edward S. Curtis 1905)



Figura 2: Porcupine - Cheyenne (tomada por Edward S. Curtis 1905)




Figura 3: Tocado para la ceremonia Powwow (tomada por Charles Wood)



Figura 4: Técnicas para el trabajo de pluma. De arriba hacia abajo a) Técnica de amarre al cálamo b) Estilo de las praderas c) Técnica del este d) Técnica del noreste (tomada por Miguel Ángel Acosta González 2010)



Figura 5: Abanico ceremonial (tomada por Greg Flys)



**EL ATLATL O TIRADERA: UNA APROXIMACIÓN A SU
CONOCIMIENTO Y USO EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO**

Gerardo Navarro Valencia

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen Original: Richard Lyon (www.worldatlatl.com) Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Resumen

Hablar del Atlatl es referirse a la que posiblemente sea el arma más antigua utilizada por el hombre; alrededor del mundo se tiene registro de evidencias arqueológicas que van desde ejemplares obtenidos de excavaciones hasta representaciones grabadas en las rocas que denotan la utilización de este instrumento empleado por el hombre para la caza y la guerra a lo largo del tiempo, y México no es la excepción.

Como el título lo indica, el presente artículo gira en torno al conocimiento y uso de esta arma por las sociedades pretéritas a la llegada de los españoles e incluso aún durante el contacto con estos: empleado en actividades de la vida cotidiana como la caza o bien en la práctica de la guerra por generaciones durante prolongados períodos temporales, el Atlatl es sin lugar a dudas un arma milenaria, e aquí la importancia y su valor histórico.

Abstract

Speaking of Atlatl is to refer to what is possibly the oldest weapon used by man, around the world is no record of archaeological evidence, ranging from specimens obtained from excavations to performances recorded in the rocks that indicate the use of this instrument used by man for hunting and war over time, and Mexico is no exception.

As the title suggests, this article focuses on the knowledge and use of this weapon by past societies to the arrival of the Spanish and even still in contact with these: used in daily life activities such as hunting or in the practice of war by generations over long time periods, the Atlatl is undoubtedly an ancient weapon, and here the importance and historical value.

EL ATLATL O TIRADERA: UNA APROXIMACIÓN A SU CONOCIMIENTO Y USO EN EL MÉXICO PREHISPÁNICO.

Eduardo Noguera consideró que el Atlatl posiblemente es el arma más antigua utilizada por el hombre (Noguera, 1945 a: 1), en la actualidad sigue siendo utilizada por algunas tribus australianas y africanas, al igual que a manera “deportiva” (<http://www.worldatlatl.org/> última revisión 14 de Junio de 2010) en distintas partes del mundo,

Este instrumento ha sido encontrado en distintos contextos arqueológicos mundiales, tales como:

- Australia
- Melanesia
- Micronesia
- Esquimales del Noreste de Asia, de América y Groelandia
- Suroeste de Estados Unidos
- México

- Centro y Sudamérica
- Francia
- Suiza

En este tenor, Eduardo Noguera menciona:

Se supone, no sin cierto fundamento, que el hombre, cuando empezó a pensar y obrar como ser racional aun cuando todavía no había llegado a un desarrollo mental completo que le permitiera desligarse totalmente del medio semianimal en que fue evolucionando paulatinamente, comenzó a usar las piedras, como proyectiles, pero solo con la ayuda de su brazo y su mano. Sin embargo, más tarde, debido quizás a una casualidad, o posiblemente, como resultado de su reflexión, descubrió que un palo de cierto tamaño y peso, podría ser más efectivo que una piedra. Al mismo tiempo, si bien es cierto, que este palo no podía ser arrojado tan lejos como una piedra, sus efectos eran a pesar de ello más trascendentales, puesto que podía herir a un animal de pequeño tamaño más seriamente y, por otra parte, la manufactura de un proyectil de esa naturaleza era cosa sencilla. (Noguera, 1945 a:1).

Conforme el transcurrir del tiempo y ante el aumento de necesidades tales como su alimentación, o bien el surgimiento de la guerra, el ser humano debió requerir mayores resultados en cuanto a la funcionalidad y resultado las herramientas empleadas en dichas actividades, siendo el Atlatl o tiradera una de esas herramientas que responde a una necesidad y actividad humana.

Como se observo, el Atlatl fue conocido en distintas partes del mundo, sin embargo este artículo se delimita al caso de México, donde existe evidencia arqueológica en contextos que van desde pinturas rupestres y grabados en el desierto de Samalayuca (Gamboa, 1992), Chihuahua, excavaciones de la mitad del siglo XX en Cuautla, Morelos (Cook de Leonard, 1956: 183), o bien en ofrendas de Templo Mayor (Cervera, 2007:67).

Definición del Atlatl como arma de guerra y caza

Antes de entrar de lleno al tema del conocimiento y utilización del Atlatl en el México Prehispánico como arma de guerra, debe definirse primero el concepto de arma en el México Prehispánico, lo cual resulta problemático al momento de realizar una interpretación de los objetos y contextos arqueológicos, tal y como lo menciona Marco Antonio Cervera Obregón (Cervera, 2007:25) puesto que el concepto de arma podría limitarse sólo a aquellos artefactos vinculados con la práctica de la guerra lo cual sería un error puesto que es común la existencia de armas utilizadas para la caza (Ídem). Ahora bien, las armas utilizadas en la guerra tenían una función en el campo de batalla ya sea una acción ofensiva o defensiva, y dada la morfología del Atlatl es innegable establecer que la función del Atlatl era en definitiva la de un arma militar de tipo ofensiva así como de caza (Figuras 1 y 2).

Respecto al significado de la palabra Atlatl, cronistas como Durán, señalan que hace referencia a la palabra castellana amiento o correa, sin embargo

en este caso la palabra *amianto* tiene el significado exclusivo de instrumento que sirve para lanzar (Durán 1880).

El *Atlatl* se compone esencialmente de tres partes:

1.- El cuerpo

2.- La acanaladura o gancho en la parte superior, a efecto de recibir el extremo del dardo, pero este detalle no ocurre siempre.

3.- El mango, es decir, la parte que sirve para asirlo con la mano y arrojar el dardo (Noguera, 1945 a: 2).

En México se tiene un amplio material arqueológico acerca de esta arma, la cual presenta una distribución importante en diferentes regiones del México Prehispánico (Noguera, 1945:8), bibliográficamente es escaso el acervo, se debe a Nuttall el primer trabajo serio sobre el *Atlatl*, en su obra "The *Atlatl* or Spear Thrower of the Ancient Mexicans" (Nuttall, 1891), misma que retoma en 1904 donde menciona que pese a que algunos cronistas y autoridades (Valentini, Chavero, Orozco y Berra, Tylor, etc.)

niegan la importancia y hasta la existencia del Atlatl entre los mexicas, es palpable la representación de esta arma en algunos códices (Nuttall, 1904). A su vez, Nuttall pretendió demostrar que esta arma tenía un uso común en los tiempos de la conquista y que se le consideraba como un arma mortífera por los españoles (ídem). Esta autora realiza una división del Atlatl respecto al mango y al apoyo del dardo, misma que es retomada por Noguera:

Mango

1.- Atlatl provisto de anillos generalmente de concha a efecto de ser asido por los dedos índice y medio. Esta clase puede subdividirse en un solo anillo, con dos y tres anillos y con tres anillos laterales.

2.- Atlatl provisto de travesaños en lugar de anillos

Apoyo al dardo

1.- Atlatl que contiene una acanaladura longitudinal, la que en su extremo superior termina en un pequeño gancho, el

que en algunos ejemplares presenta forma de cara humana.

2.- Atlatl terminado en curvatura de variadas formas, a su vez esta clase puede dividirse en otros subtipos: extremidades cuadradas, curvas; de un valor simbólico estelar o “xonecuilli”, insignia peculiar de Quetzalcóatl, y en forma de serpiente; atributo representativo de Huitzilopochtli y Tezcatlipoca (Noguera, 1945:9).

Es importante mencionar que todas estas clases de Atlatl, en particular los primeros dos son adornados con plumas así como revestidos de piel de jaguar con flecos de plumas, o simplemente con borlas, y generalmente el Atlatl es pintado de color azul (Ídem).

Evidencias arqueológicas de conocimiento y uso del Atlatl

A continuación se abordara lo referente a algunas de las distintas evidencias arqueológicas que se tienen en México respecto al Atlatl durante la época prehispánica e incluso prehistórica, las cuales como se menciona anteriormente son extensas a lo largo del territorio mexicano.

Entre las manifestaciones rupestres y petrograbados localizados en sitios del norte de México, tales como Boca de Potrerillos en el municipio de Francisco Javier Mina, Nuevo León (Figura 3), donde mediante el análisis por radiocarbono de doce muestras de carbón y dos de suelo se definen 7700 años de ocupación humana (Valadez et al, 1995:187) así como en el sitio de Samalayuca (Gamboa, 1992:34-42) y en la Sierra de Candelaria (Davis, 1979:43-55), estos dos últimos en el estado de Chihuahua.

Ahora bien, Eduardo Noguera cita al investigador alemán Eduard Seler quien indica la existencia y posible uso de del Atlatl en pueblos de Oaxaca (Noguera, 1945 a: 10) partiendo de las representaciones de este implemento en frescos de Mitla, en donde percibe semejanza de estos con los atlatls mexicas. Por su parte Fray Diego de Landa refiere que los fundadores del

Mayapán “tenían cierto arte de tirar varas con un palo grueso como de tres dedos agujerado hacia la tercia parte, y largo seis palmos, y con él y unos cordeles tiraban fuerte y certeramente” (Landa, 1864, citado por Noguera, 1945 a: 10), aunado a las crónicas de Landa se observa en códices mayas representaciones de atlatls (Noguera, 1945 a: 11).

Es pertinente mencionar que el carácter del Atlatl no solo se limitó a un aspecto bélico, sino también a uno ritual, como lo menciona Seler (Seler 1915, citado por Noguera, 1945 a:11), o como puede observarse en conjuntos residenciales de Teotihuacán (Figura 4), en este sentido toma importancia que hasta 1945, tal y como lo indica Eduardo Noguera, no se tenían elementos pictóricos ni de ningún otro tipo que denotara la presencia y utilización del Atlatl en Teotihuacán (Noguera 1945:16), y es hasta 1956 que Carmen Cook de Leonard menciona la existencia de dos atlatls de manufactura teotihuacana localizados al sur de Cuautla en Morelos (Cook de Leonard et al, 1956:184).

Dentro del Valle de México y pertenecientes al período Preclásico, se sabe de la existencia de puntas y flechas destinadas a los dardos que eran

arrojados por el Atlatl en contextos de Ticomán y Zacatenco como lo sugiere George C. Vaillant (Vaillant, 1931, citado por Noguera, 1945:18).

Respecto a la utilización del Atlatl entre los mexicas debe señalarse que son pocos los trabajos realizados sobre el tema del armamento militar mexica, podría mencionarse como uno muy importante la tesis doctoral de Isabel Bueno, obra titulada “La guerra mesoamericana en época Mexica” (Bueno, 2003). Durante las exploraciones del Templo Mayor se recuperaron diversas representaciones en miniatura de este artefacto, Eduardo Contreras en 1966 realiza el hallazgo en la segunda ofrenda del Templo Mayor de tres atlatls miniatura tallados en hueso (Solís y Castillo, 1975:24). De igual forma otros ejemplares se recuperaron a partir del Proyecto Templo Mayor y del descubrimiento de la Coyolxauhqui, puesto que en una de las ofrendas cercanas se recuperaron un tipo de “ganchos” tallados en obsidiana identificados como representaciones del atlatl que portan deidades como Quetzalcóatl o Tezcatlipoca (González Rul, 1997:53, citado en Cervera, 2007:66), Así mismo uno de los últimos hallazgos se realizó durante la quinta temporada de exploración en el Recinto de las Águilas, donde se excavó la ofrenda diez en la que se

encontraron dos representaciones más de atlatl (Cervera, 2007:67) y en otros contextos se han recuperado estas mismas representaciones de atlatl en miniatura, ejemplo de ello lo es el Monte Tlalóc (Arribalzaga. 2010:comunicación personal), lo que denota un carácter ritual de estas representaciones.

En la actualidad se cuenta con un acervo importante de varios ejemplares originales de esta arma, algunos de ellos presumiblemente de manufactura mexicana (Cervera, 2007:66), tales como:

- Los tres guardados en Museo Nacional
- Colección de Lenk en Alemania
- Museo Etnográfico de Berlín
- Museo Británico (Seler, 1890, citado por Noguera, 1945 b:212)
- Museo Kircheriano de Roma (Beyer, 1969)

Como hemos visto, en buena parte del actual territorio mexicano se tiene registro arqueológico del uso y conocimiento ya sea militar o ritual del Atlatl, en los cuadros 1 y 2 se observa de manera espacial y temporal (para el caso de México) el uso del Atlatl, y al observar el cuadro dos se puede indicar que se trata de un aspecto cultural de larga duración (Braudel, 1958).

A manera de conclusión

Hoy en día el Atlatl no se utiliza más como un arma empleada en la cacería de animales que servirán de alimento al ser humano; tampoco se usa en actividades bélicas, la razón es sencilla: resulta prácticamente “inservible” para estas dos actividades dado que al menos en nuestra sociedad ya no cazamos para comer y en la guerra se utilizan armas que provocan un mayor daño y número de bajas al rival: en cambio, el Atlatl a adquirido un carácter de actividad deportiva en distintos países del mundo (<http://www.worldatlatl.org> última revisión 14 de Junio de 2010) donde también existe el registro de conocimiento y uso del mismo como se menciono al principio de este artículo, esto dada su facilidad de utilizarse

(Figuras 5 y 6) probablemente como forma de mantener viva la presencia esta arma milenaria de la humanidad.¹

CUADRO 1 Utilización del Atlatl (Tomado de Cervera, 2007:54)

| | | | | | |
|--|---------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Preclásico en el Altiplano Central | Olmecas | Mayas Del Clásico | Mayas del Posclásico | Centro de Veracruz Clásico | Huastecos |
| * | * | * | * | * | |

| | | | | | | |
|-----------|----------|--|----------|----------|---------------|---------|
| Zapotecos | Mixtecos | Culturas de Occidente Clásico | Tarascos | Toltecas | Teotihuacanos | Mexicas |
| | * | | | * | * | * |

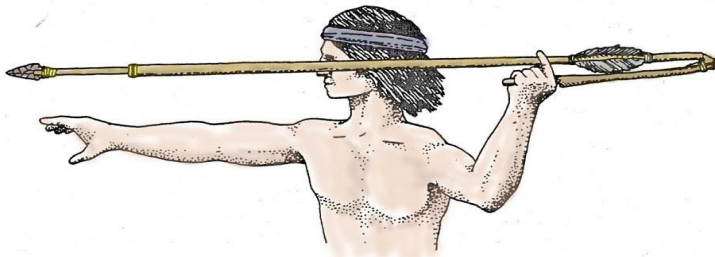
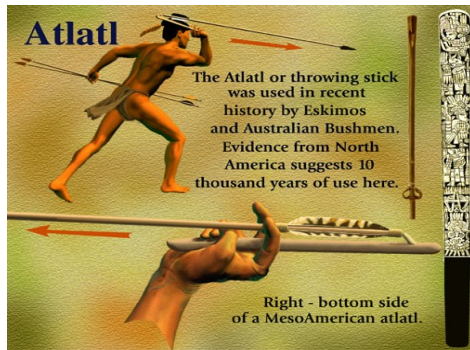
(*) Se utilizo

CUADRO 2 Temporalidad (Tomado de Cervera, 2007:55)

| | | | |
|------------|---------|------------|------------|
| Preclásico | Clásico | Epiclásico | Posclásico |
| * | * | * | * |

(*) Se utilizo

¹ Vale la pena mencionar que en la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), los Ethnohistoriadores Hirepan Canek Sánchez y José Antonio Casanova han experimentado con diferentes tipos de madera hasta obtener un Atlatl similar al descrito por los cronistas y a los obtenidos de trabajos arqueológicos de excavación



FIGURAS 1 y 2. Atlatl.

Fuente: <http://associations.missouristate.edu/mas/macquest/Desk/useatlatl.jpg>

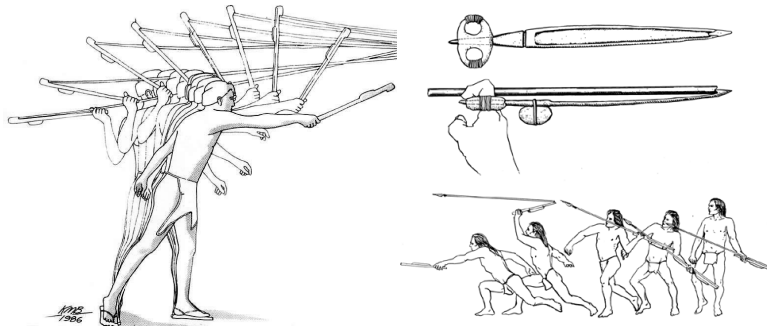


FIGURA 3. Petrograbado de Atlatl en Boca de Potrerillos, Nuevo León. La representación es similar a la citada por Gamboa en el caso de Samalayuca, Chihuahua.

Fuente: Gerardo Navarro V.



FIGURA 4. Mural Teotihuacano de Tlalóc “guerreo” el cual porta un Atlatl.
Fuente: Gerardo Navarro V.



FIGURAS 5 Y 6. Forma de lanzar con el Atlatl

Fuente: <http://www.texasbeyondhistory.net/glossary/images/atlatl-man-lg.jpg>



FIGURA 7. Atlatl elaborado por, Etnohistoriadores de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Fuente: Gerardo Navarro V.

BIBLIOGRAFÍA

Arribalzaga, Tobón Víctor Manuel

2010 Comunicación Personal

Beyer, Hermann

1969 “La tiradera (atlatl) todavía en uso en el Valle de México”, en el México Antiguo, t. XI, Sociedad Alemana Mexicanista, México.

Bueno, Bravo Isabel

2003 “La guerra mesoamericana en época mexica”, Tesis doctoral, Universidad Complutense, Madrid.

Braudel, Fernand

1958 “Histoire et sciences sociales: La longue durée”, artículo publicado en Annales. Histoire, Sciences Sociales, Francia.

Cervera, Obregón Marco Antonio

2007 “El armamento entre los mexicas”, Anejos de Glaudis, Madrid, España.

Cook de Leonard, Carmen

1956 “Dos atlatl de la época Teotihuacana”, en Homenaje a Manuel Gamio, INAH, México.

Davis, John V.

1979 “The Candelaria Style: an Identifiable Rock Art Tradition of Northern Chihuahua”, XLIII International Congress of Americanist, Vancouver, B.C., Canadá.

Durán, Fray Diego

1880 “Historia de las Indias de Nueva España e islas de tierra firme”, México

Gamboa, Carrera Eduardo

1992 "Petrograbados en el desierto de Samalayuca, Chihuahua", en Antropología, Boletín Oficial del INAH, núm. 37 (Enero-Marzo), INAH, México.

Noguera, Eduardo

1945 "El Atlatl o tiradera", Secretaria de Educación Pública, México.

(b) "El Atlatl", en Anales del Museo Nacional, ep. 5, vol. III, México.

Nuttall, Zeila

1891 "The atlatl or Spear-Thrower of the Ancient Mexicans", en Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology Papers, vol. III, Wasshington.

Vaillant, George C.

1931 "Excavations at Ticoman", Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, vol XXXII, Part II New York.

Valadez, Moisés

1995 "Boca de Potrerillos, Nuevo León. Adaptación prehispánica a las zonas áridas del noreste de México". Nuevo León, México.

LA ANTROPLOGÍA Y
LA GRANA COHINILLA

Castañeda Castilla Octavio

Hernández Ortiz Mayerlin

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen original: José Antonio de Alzate (AGN) Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Resumen

El campo de estudio de la antropología no se limita en tiempo ni espacio. Su trabajo se encuentra en el pasado y presente, en este continente o en cualquier otro. Su complejidad se debe a la diversidad de dimensiones sociales sobre las que tiene alcance y por tanto su mayor aporte se debe en la multidisciplinariedad. Así es como ha pretendido estructurarse este trabajo, acudiendo a distintos campos antropológicos como la historia, arqueología y etnología, y a otros que no lo son como la biología o la economía para dar cuenta de un proceso social entorno a la grana cochinilla, todo por supuesto a través de una investigación documental que se sienta sobre las disciplinas ya mencionadas. Cuyo objetivo es resaltar lo que existe detrás del escrito antropológico, más allá del trabajo de un investigador.

Abstract

The field of study of the anthropology limits itself neither in time nor space. His work is in the past and present, in this continent or in any other one. His complexity owes to the diversity of social dimensions on which it has scope and therefore his major contribution owes in the multidisciplinarity. In this way is how this work has tried to be structured, coming to different anthropologic fields as the history, archaeology and ethnology, and to others that are not like the biology or the economy to make notice of a social process, around the seeding wood-louse (“grana cochinilla”), everything certainly across a documentary investigation that bases on the already mentioned disciplines. The objective is to highlight what exists behind the anthropologic writing, beyond the work of the investigator.

OTRO ESTUDIO ANTROPOLÓGICO

La existencia del intento de comprender los procesos por los que la humanidad ha llegado a estadios sociales tan desarrollados como el actual, se encuentra detrás de todos los estudios antropológicos, por supuesto que éstos solo se enfocan sobre un grupo social o varios de ellos con el fin de establecer comparaciones que concluyan en la particularidad del caso o su generalidad.

Por ello se han desarrollado explicaciones que van desde las teorías fundadas en el ceno de la biología como lo hiciera Darwin, hasta aquellas que encuentran su explicación bajo estadios económicos tan simples como la relación entre las necesidades, el ambiente y la tecnología; o tan complejos como el establecimiento de las relaciones productivas.

Bajo este criterio el presente escrito no deja de ser un estudio antropológico más, simple y documental que pretende mostrar mediante el caso del aprovechamiento de la grana cochinilla los cambios que son determinantemente generados por la serie de momentos y hechos “inmediatamente” anteriores a ellos. Así mismo se espera que el lector pueda leer entre líneas el vínculo que la sociedad estableció entre el aprovechamiento de los recursos naturales con su estructura cosmogónica.

Entonces dar cuenta de que la producción masiva de grana en comparación con la que existía antes del contacto europeo, refleja en sus objetivos productivos la cosmogonía de la sociedad dominante y en el cambio productivo el proceso de avasallamiento cultural, así como también será posible notar en el periodo actual el dinamismo que permite a la sociedad su capacidad de adaptación.

Para ello se presentan en primera instancia las características biológicas de la grana cochinilla al mismo tiempo que se resume la historia al respecto, ya que la identificación de varias especies junto con su ubicación geográfica, ayuda a explicar su aprovechamiento, tributo, intercambio y comercio.

Posteriormente mediante un esbozo de hechos históricos referentes al uso de la grana que van desde los ocurridos en el continente europeo hasta nuestras sociedades, se pretende establecer la relevancia que tuvo el producto de este insecto para ambas sociedades de tal forma que se comprenda por qué se desencadena el proceso de producción en masa que sufre la grana luego de la época de contacto, este último punto desarrollado en el tercer apartado; así mismo se pretende que el lector se percate de los movimientos sociales consecuentes en lo contemporáneo.

Características Biológicas Generales de la Grana

En cuanto a la especificación biológica de la grana cochinilla ha existido mucha controversia esbozando al respecto, Linneo fue el primer naturalista en clasificar al insecto como *Coccus cacti*, sin embargo el término no fue el apropiado ya que ahora se sabe que describe a un cóccido de la sub-familia: *Monophlebinae* del género: *protortonia*. Por tanto en 1835 Costa la denomina *Dactylopius coccus* prevaleciendo el nombre y la clasificación:

Clase: Insecta

Orden: Homóptera

Sub-orden: Sternorrhyncha

Super Familia: Coccoidea

Familia: Dactylopiidae

Género: Dactylopius

Especie: coccus

(Luján 1997)

No obstante la permanencia del término y la clasificación se ha aceptado la corrección que hizo Burmeister en 1939 al llamarla *Pseudococcus cacti*.

Por otra parte el investigador Ferris establece que la Familia: *Dactylopiidae* se integra de once géneros de los cuales el *Kermes* y el *Dactylopius* son los más importantes en la extracción del color, asimismo apunta que a este género le integra cuatro especies: *D. indicus*, *D. confusus* y *D. tomentosus*, *D.coccus*, esta última es la de mayor relevancia económica y en general solo se le ha visto en estado de cultivo en México, Perú y las Islas Canarias (*Ibid*).

En cuanto a la grana silvestre o *Ixquimilihuiqui*, tres investigadores han llegado a la conclusión de que no solo produce colores con ligeras diferencias espectrográficas comparadas con la grana fina, sino que existen tres especies:

✧ *D. Ceylonicus Green*, *D. capensis Green*, encontrada en Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Higo, D.F e incluso se introdujo en Sud-América, la India, Ceylán, Sud-África y Australia.

✧ *D. confuses Cockerell*, vista en Estados Unidos y al norte de México.

✧ *D. tomentosus Lamarck*, se le observa al sur de Estados Unidos, gran parte de México y las Islas Canarias) (*Ibid*).

En general la grana cochinilla es un insecto parásito del nopal que se hospeda principalmente en distintas especies de los géneros *Opuntia* y *Nopalea*, cactáceas

propias de América que en el siglo dieciséis se exportaron hacia la Península Ibérica y las Islas Canarias (TECNOS, ASERCA).

Esta es una cochinilla que mide en promedio 5mm y es un insecto parásito que se alimenta de la savia de las pencas del nopal en el que se hospeda, tiene la forma de una semilla de cebolla, arrugada, convexa y con estrías. El producto o tinte se conforma por los cuerpos secos de las hembras adultas (Guirola 2010; Lujan 1997). El diez por ciento que constituye químicamente a este insecto es de ácido carmínico, el responsable del colorido; un cuarenta por ciento es materia proteica, otro diez por ciento corresponde a grasas, y un cuatro por ciento lo conforman ceras y cenizas (TECNOS, ASERCA).

Su Aprovechamiento antes, durante y después del Contacto

Tanto en Europa como en el Mediterráneo y América, la grana ha tenido una gran relevancia como colorante por la asociación de los tonos púrpura y escarlata a los símbolos de divinidad y realeza. En la antigua España le nominaban *quermes* al insecto, término que deriva a su vez del sánscrito *Krmi* que significa grana o carmín, en América se le conocía como *nochextli* para los nahoas, *induco* para los mixtecos, y *bi-aa* o *bi-yaa* para los zapotecos (Lujan 1997).

El descubrimiento de los colores púrpura y escarlata es atribuido a los fenicios, creando toda una industria que se mantiene durante más de 2000 años hasta la división del imperio romano, para entonces se teñían las ropas de los legionarios romanos y más tarde los de la nobleza europea, entonces a la conquista de México se descubre un insecto que producía casi los mismos colores que el quermes y con mayores rendimientos, la grana cochinilla se convirtió en toda una industria que denotaba lo selecto (Ávila 2009; Lujan 1997)).

Sin embargo y pese a la información brindada por los cronistas no ha sido posible determinar la antigüedad del cultivo de este insecto, aunque Clavijero y Humboldt supusieron que fuera alrededor del período Tolteca, 900 d.C., no se define con claridad (Lujan, 1997).

En tiempos prehispánicos el resultado de los cultivos se utilizaba como colorante de textiles, esculturas, murales, códices, edificios, o para las mujeres, por lo que se elaboraba un producto parecido al pan y que adquirían pintores o tintoreros. Una parte de la producción se brindaba como tributo o se comercializaba a través del trueque (Referencia estudio mercado). Se sabe en cuanto al tributo que éste se ofreció entre otros a la Triple Alianza y Tenochtitlán, no obstante el movimiento

que tuvo tanto al interior y exterior de las comunidades de Mesoamérica (Anderson 1963).

Entre los pigmentos secos que los Nahuas vendían se encontraban varillas de colorante de cochinilla o grana, ya fuera pura o mezclada con tiza o harina.

Como se mencionó en párrafos anteriores, la versatilidad de los pigmentos así como su origen vegetal o mineral permitió a las sociedades no solo utilizarlos como colorantes naturales, sino que además tenían cierta relevancia “médica” y al respecto en muchas ocasiones quien preparaba el colorante o la hierba medicinal era el médico también (*Ibid*).

La grana cochinilla tenía ambas propiedades para los nahuas, quienes también le llamaban *nocheztli* que quiere decir “sangre de nopal” por el color oscuro que se obtenía de él si no se refinaba, un tono comparable a la sangre cuajada (*Ibid*).

Los españoles por el contrario, nombraron grana o cochinilla indistintamente al colorante o al insecto ya sea de cultivo fino o silvestre; esto ha creado confusiones puesto que en las crónicas al solo anunciar la existencia del producto, podía ser que se encontrara en un área con localidades muy cercanas, o en una zona en la que las localidades fueran muy lejanas. Siendo así no es posible evidenciar que en todos

los lugares en los que trabajaban la grana y que mencionan los cronistas existiera el cultivo del insecto (Lujan, 1997).

Cuando la grana se refinaba obtenían un tono escarlata o purpúreo fino, para lo cual hervían al insecto con hojas machacadas de tézhoatl, alumbre y caparrosa; entonces al concentrar la tintura formaban pastillas de pigmentos al que denominaban *nocheztlaxcalli*: tortillas de cochinilla. Y ya que la grana no era la única fuente de la que pudieran conseguir estos tonos rojizos o escarlata, también ocupaban el achiote y el sochipal que ya combinados con otros ingredientes podrían observar matices amarillentos (Anderson 1963).

Cabe mencionar que con el alumbre modificaban algunas sustancias colorantes, de tal forma que podrían templarlas, intensificarlas o purificarlas. Una reacción del alumbre solo con la cochinilla daba un tinte moreno: *camopalil:color de camote* .

En un procedimiento más complicado con el que también elaboraban pastillas de pigmento sólido, remojaban con alumbre y caparrosa las hojas del tesguate, luego añadían la cochinilla triturada. Si cocían la corteza del tesguate resultaba un tinte con que enrojecían vasijas de barro y/o paredes de edificios (*Ibid*).

En calidad de remedio se usaba la grana como emplasto que aliviaba heridas, males del corazón, cabeza, estómago y dientes, en el último caso para limpiarlos. En el

ejemplo de la infusión del párrafo anterior servía como desinflamante, al combinarse con la corteza obtenían un purgante (*Ibid*).

El “boom” de su Producción

Una vez que los españoles incrementaran la producción de grana se introdujo a Tlaxcala, Puebla, Cholula, Huejotzingo y Tecamachalco, realizando así el primer embarco hacia España en 1526, cuando los cultivos ya se habían extendido hacia Michoacán, Nueva Galicia, Yucatán y Chiapas. Además, la demanda propició la adulteración del colorante, primero cuando se comenzaron a realizar mezclas entre la grana fina y la silvestre, posteriormente con ceniza, greda, harina y otras sustancias que pudiesen igualar el color y aumentar la proporción, producto que se ganó los nombres de *xalaocheztili* o grana harina, *tlapalnextli* o grana cenicienta. Todo ello generó la promulgación de una serie de leyes y castigos a quienes adulteraran la grana, incluso para comienzos del siglo diecisiete se propuso la pena de muerte, sin embargo ya a finales del siglo anterior la explotación excesiva tanto de cultivo como de los indios que la producían, provocó plagas del insecto y del nopal y que el cultivo de la grana fina decayera poco a poco, se piensa que hubo una sustitución paulatina de estos campos de cultivo por maíz u otros alimentos, lo

cierto es que en la segunda mitad del siglo diecisiete los productores de Puebla y Tlaxcala destruyeron toda la extensión de nopaleras a su alcance (TECNOS, ASERCA; Lujan 1997)).

Lo anterior no impidió que los españoles llevaran el cultivo grana de Chiapas a Suchitepec y Amatitlan en Guatemala, Honduras y otras partes de Centro América, sin éxito alguno al parecer, aunque para Guatemala esta industria representó en 1825-1870 la salvación de una crisis a raíz de la separación política del Salvador y con ello el mercado del añil salvadoreño (*Íbid*).

En el caso de Perú, Bolivia y Chile que ya cultivaban antes de la llegada de los españoles y por lo menos hasta 1967 Perú exportó grana a Estados Unidos como principal abastecedor, Francia e Inglaterra (*Íbid*).

Finalmente para México esta industria se declaró prácticamente cerrada luego de la Guerra de Independencia y la libre competencia del mercado que disminuyó por completo el costo del producto, más la llegada de los colorantes sintéticos “color malva” en 1858 y el “rojo congo” en 1884 desplazan por completo del mercado esta gran industria para 1932, año de su última exportación, afectando principalmente a Oaxaca bien conocida como la patria de la grana ya que durante más de cuatro siglos fue su principal fuente de trabajo e ingresos (*Íbid*).

Otros beneficios de la grana como colorante

La información que brindan los glifos pictográficos, ideográficos y fonéticos; las escenas representadas en murales, los colores plasmados en edificios y textiles han brindado a la antropología diversas fuentes de información y con ello de interpretación.

Gracias a ello se han podido establecer líneas de parentesco, órdenes sociales, e incluso sobre cosmovisión. Sin embargo y sin perder de vista lo anterior, de no ser por la paleta de colorantes que a lo largo de Mesoamérica se utilizaron, no habría sido posible alcanzar tal variedad de estudios. Una investigación bien elaborada sobre uno o varios colorantes nos puede indicar su naturaleza química, los materiales con los que fue utilizado y acorde a ello la zona de la que provenía; así mismo puede brindar datos sobre usos y costumbres o comercio y sus rutas.

El caso de la grana cochinilla ha llamado en especial mi atención no solo por la extensión territorial que alcanzó, o por el tiempo que se mantuvo vigente, sino que además de tratarse en dos áreas y épocas distintas, por dos sociedades cuya cosmovisión es totalmente diferente; la significación de los colores púrpura y escarlata las unió productiva y socialmente.

Esta unión como ya se ha visto desencadena múltiples procesos y una serie de hechos que han llegado a repercutir en la vida de todo un territorio, este mercado ha llegado a establecerse como una base de sustento y al mismo tiempo en el eslabón clave en acuerdos políticos. Pasó de ser un elemento por medio del cual los prehispánicos representaban lo importante, a ser lo que representa aquellos elementos importantes en una sociedad capitalista actual. Poder ser el observador de esos cambios, dar cuenta de ellos y tener la capacidad para explicarlos es creo yo, uno de los objetivos principales de un estudio antropológico.

BIBLIOGRAFÍA

Anderson, J.O.

- 1963 Materiales colorantes prehispánicos. *Estudios de Cultura Nahuatl*, editado por Miguel León-Portilla y Demetrio Sodi, vol. IV, pp. 73-83. México.

Lujan Piña, Ignacio

- 1997 La grana cochinilla del nopal. En *Monografías Lanfi*. No. 1, noviembre 1997. pp. 8-49. México.

Ávila, Alejandro de

- 2009 Tejer el arco iris: Colorantes del mundo. *Museo textil de Oaxaca*. 23 mayo – 5 octubre 2009. México
http://www.museotextildeoaxaca.org.mx/expos/PDF/TEJER_ARCO_IRIS.pdf

Guirola, Cristina

- 2010 Tintes naturales su uso en Mesoamérica desde la época prehispánica. En *Asociación FLAAR Mesoamérica* por Antonieta Cajas.

http://www.mayaarchaeology.org/FLAAR_Reports_on_Mayan_archaeology_Iconography_publications_books_articles/12_tintes_naturales_maya_mesoamerica_etnobotanica_codice_artesania_prehispanico_colonial_tzutujil_mam.pdf

TECNOS, ASERCA.

- Estudio del mercado mundial de la cochinilla del nopal.
http://www.aserca.gob.mx/sicsa/proafex/COCHINILLA_NOPAL.pdf

**USO DE LA CONCHA EN CONTEXTOS FUNERARIOS EN EL SUR DE LA BAJA
CALIFORNIA PREHISPÁNICA**

Carlos Eduardo García Hernández

Diana Irasema Larios Córdova

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen Original: Chris Isaak (www.genocation.com) Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Resumen

Las Sociedades Cazadoras-Recolectoras utilizaron recursos ofrecidos por la naturaleza para uso de su subsistencia, abrigo de desarrollo de su cultura; demostrando un grado de complejidad comparado con el de grupos sedentarios. Estas sociedades se enfocaron en el aprovechamiento de materiales como: piedra, hueso, pieles de animales, concha, etc. esto significo que el pensamiento simbólico proliferara en la medida que sus necesidades les exigieran elaborar herramientas, vestimenta y posteriormente representar rasgos de su ideología. De acuerdo con esto, como una de sus prácticas los antiguos habitantes de Baja California colectaban moluscos primordialmente para alimentarse, sin embargo los restos malacológicos solían acumularlos en un lugar específico dentro del campamento, denominado por especialistas como “concheros”, estos a veces fungían para enterrar a los fallecidos. Así como en otras regiones el uso de la concha se destino a elaborar herramientas de trabajo e inclusive adornos con incisiones y perforaciones que denotan motivos simbólicos, para los californios esto no fue la excepción, ya que la concha de “madre perla” utilizada para la fabricación de pectorales seria la opción por excelencia; otra forma de manipularla fue la de apisonar tumbas, formando una mezcla con la concha molida, restos orgánicos y ceniza, igualmente se utilizo para elaborar tapas que sellaban el entierro. Con todo esto se puede definir que el aprovechamiento conquiológico lo encontramos aplicado a dos principales áreas de ocupación humana que son las costas y serranía, así se podría considerar un intercambio entre diferentes grupos debido a la variación de artículos encontrados.

Palabras clave

Cazadores-recolectores Entierros Concha Intercambio Simbólico

Abstract

Gather-hunter societies consume resources offered by nature, used to subsistence, shelter and culture development, shown a high complex level compare to sedentary groups. This societies focused on exploit materials like: stone, bone, animal skin, shell, etc. That provoke a growing of simbolic thought on demanding make tools, clothes and then lately represents features of them ideology. Agree with this, as one practice realized by ancient habitants of Baja California, they colected clams mainly to feed themselves, however malacological residues were accumulate on a specific place inside the stational camp, that mount of shells is called by specialists as “Concheros”. Sometimes that concheros served to bury when a member of grupo died. Like another regions shell was use to make working tools even decorated ornaments with perforations and incised simbolic features. This kind of utility artifacts also made by Californios too, they took “madre perla” shell to manufacture collar chest as best option. Other way to manipulate both mollusca and gasteropds presented from this groups is ground shell mixed with organic remains and ashes generate homogeneous mix to elaborate on tomb a solid floor, also they made a lid to close that burial. With all this can define malacologically knowledge aplicated on two human ocupation; coast and mountains, implicating exchange between diferents gruoups because of extense variation of elaborated items.

Keywords

Gather-hunter societies Burials Shell Exchange Simbolic

El estudio acerca de las sociedades cazadoras recolectoras en México resulta de problemáticas menos abordadas en comparación con los realizados en sociedades prehispánicas mesoamericanas, las cuales se han visto ampliamente a lo largo del tiempo en todos sus aspectos; incluyendo el análisis de materiales culturales encontrados en contextos arqueológicos como concha, textil, hueso, plumas, piel, lítica, etc., siendo totalizante y de algún modo hegemónicas en cuanto a tendencia de investigación. Tal situación ha provocado el poco interés a resolver estas interrogantes de manera más específica para dichas sociedades pretribales y refuerza la precaria visión que se tiene de la complejidad social, cosmovisión y avances tecnológicos, motivo por el cual es necesario concretizar la perspectiva sobre sus múltiples prácticas tanto simbólicas como de subsistencia. Viendo lo anterior realizamos el presente artículo, enfocándonos en el material malacológico encontrado dentro de algunos entierros de la región sur de la península californiana que si bien es solo una revisión un tanto general de las investigaciones realizadas, tiene la intención de dilucidar el grado de complejidad para los grupos que la habitaron. Se tomaron en cuenta los posibles motivos por los cuales estos fueron modificados en distintos usos tanto en lo ceremonial como en prácticas más simples.

En cuanto a la estructura metodológica los criterios que utilizamos para abordar nuestra problemática se basan en las diferencias y similitudes de los sitios en zonas

costeras (concheros) y cuevas en donde se hallaron entierros asociados al material conquiológico modificado. Se revisaron fuentes históricas para reforzar el dato etnográfico para acercarnos a los modos de vida de los pobladores de acuerdo a lo descrito por exploradores y misioneros con quienes tuvieron contacto directo. Por otro lado revisamos algunos trabajos desde las primeras aportaciones de las investigaciones arqueológicas hasta las contemporáneas.

Finalmente se consideraron los procesos tecnológicos aplicados a conchas y moluscos que los miembros de estas sociedades adoptaron para realizar sus prácticas funerarias y acercarnos al concepto que tenían de lo simbólico concreto.

ÁREA DE ESTUDIO

La península de Baja California se sitúa entre los paralelos 22° 50' y 22° 30' de latitud norte y los meridianos 109° 30' y 117° 15' de longitud oeste: tiene una extensión longitudinal aproximada de 1205 kilómetros y una anchura que cae en un rango de variación de entre 240 y 30 kilómetros (Gutiérrez y Hyland 2002), de esta manera nuestra área de estudio esta delimitada hacia la zona sur que abarca de la franja de La Paz hasta la región de los Cabos, extendida sobre la zona sur de la Sierra de la Giganta, pasando por la Sierra de la Victoria, Sierra de la Trinidad, Sierra San Lorenzo y Sierra La Laguna, tomando en cuenta tanto el pacifico como el Golfo de California la región conocida como región del Cabo, incluye las islas Cerralvo, Espíritu Santo, La Partida y San José. Nos encontramos con una zona

semiárida con lluvias en verano en donde se hace evidente el contraste existente en su paisaje, con arbustos y árboles achaparrados, que incluye matorrales xerófilos con gran cantidad de cactáceas (*ibidem*).

ANTECEDENTES

Las primeras exploraciones se dieron a finales del siglo dieciséis de donde surgieron los primeros relatos concernientes a los que en ese lugar habitaban, estos datos nos han ayudado a entender ciertas características de la forma de vida y de cómo concebían su entorno al igual que de sus prácticas rituales y de subsistencia.

La primera excavación realizada que aporta datos contundentes se da en 1883 por el antropólogo físico holandés Herman Ten Kate, acompañado del naturalista norteamericano Lyman Belding, los cuales encontraron siete entierros correspondientes a grupos pericúes y destacan las dos conchas de madre perla trabajadas, localizadas en uno de estos entierros, las evidencias muestran que los cadáveres fueron descarnados totalmente (Reygadas 1983). En su cuarta expedición en 1905 León Diguet excava la isla del Espíritu Santo e Isla Cerralvo en donde observa el mismo patrón cultural, deduciendo que “dada su condición de nómadas los pericúes llevaban consigo a sus muertos buscando lugares más apropiados para su entierro definitivo” (Diguet 1905). La década de los cuarenta y cincuenta dejaron los trabajos de William C. Massey la exploración de treinta esqueletos humanos en donde algunos se encontraban asociados a pendientes de

madre perla, nácar y ostión, estos junto a utensilios de madera (*átlatl*¹³ y mangos con restos de resina en forma de tablas), trabajó sobre todo las culturas de Las Palmas sobre la historia tardía en la región meridional del sur.

Se realizan excavaciones de entierros en el Conchalito a partir de 1981 por Roberto Jiménez Ovando y Zaid Lagunas Rodríguez y posteriormente en 1983 Guillermo Velásquez Ramírez junto a Fermín Reygadas Dahl, después de explorar 18 kilómetros de largo en la Sierra de la Laguna hacia la costa del Cañón de la Zorra y la cuenca de Santiago excavaron doce sitios en el Conchalito, La Paz y La Piedra Pintada en Caduaño. Finalmente durante un largo periodo de exploración con diferentes etapas desde 1991 a 1998 Harumi Fujita junto a colaboradores como Luis Herrera Gil, Gerardo Gonzáles Varva, Alfonso Rosales, entre otros, han explorado los sitios arqueológicos en la costa de la Paz hasta Todos Santos, así como la Isla del Espíritu Santo, dando como resultado un amplio estudio sobre la recolección y aprovechamiento de recursos malacológicos y marinos.

GRUPOS CAZADORES PESCADORES Y RECOLECTORES QUE

HABITARON LA REGIÓN

Los diversos grupos de los cuales se tiene registro etnohistórico, presentan cierta homogeneidad en cuanto a rasgos culturales y de apropiación de los recursos, siendo nómadas estacionales podemos deducir fácilmente que tienen conocimiento

¹³ Este término es aplicado para las sociedades sedentarias mesoamericanas, ya que el término adecuado para las sociedades dedicadas a la caza y recolección es la de propulsor.

sobre su entorno y que la organización social regula el sistema de movilización basado en un marco entre relaciones sociales de producción y fuerzas productivas. Los encontramos desarrollándose en la zona costera, y a lo largo de la serranía teniendo a la mano tanto refugio como alimento. Así pues tenemos como principales grupos dentro del área de nuestra importancia a: Pericúes, Coras, Huchitas, Callejús, Aripes, Periues y Guaycuras entre otros. Tal parece que por la colindancia de los mismos sería difícil no hablar de homogeneidad sin embargo, existen diferencias que hacen llamar la atención en cuanto al uso de la concha para sus prácticas funerarias, así en su gran mayoría estas se efectuaban cerca del yacimiento del material en cuestión como lo es la costa misma y por otro lado aprovechando la cercana serranía donde las cuevas proporcionaban un lugar perfecto para entierros y ceremonias afines. A continuación una serie de principales motivos a los que tanto bivalvos como gasterópodos fueron empleados en relación al contexto funerario:

Asociaciones de las conchas a posibles motivos simbólicos. Cuando nos metemos en el campo de lo simbólico tenemos forzosamente que ser sensibles y observar detalladamente lo que la gente del pasado quiso dar a entender y también lo que no, esto es posible si abstraemos todos los elementos que rodeaban al individuo, tales como su entorno geográfico y su naturaleza humana, elementos que lo hacían caer en conciencia y preguntarse sobre su

origen, su devenir y por ende conjeturar en base a un plano de la superestructura. La práctica funeraria es ontológicamente simbólica y claramente se puede observar respecto a los entierros estudiados¹⁴, que tales inhumaciones constituían de una amplia gama de ritos y ceremonias fúnebres, ataviados con distintos artefactos con el fin de ser votivos al colocarse dentro del lecho mortuario. De acuerdo con estudios recientes, una de estas practicas funerarias en la cual se realizaba la doble exhumación, era debido a la creencia de que el alma del fallecido aun se encontraba dentro del cuerpo y que tenia que ser liberada, para lo que este era amarrado y enterrado por primera vez, ya luego algún tiempo después de que se comenzaba la descomposición el cuerpo se extraía y se desarticulaba en dos secciones colocando la zona pélvica frente al cráneo, para luego volverlo a enterrar. El antropólogo Rosales-López, denotó que con esta práctica no sólo liberaban al individuo del sufrimiento, sino que automáticamente éste y los demás antepasados inhumados dentro del mismo sitio se convertían en protectores del lugar, garantizando así que siguieran brindando los recursos alimenticios. Rosales-López hace mención, que entre los materiales encontrados en las ofrendas destaca la presencia de un caracol grande, colocado en posición vertical y sostenido con restos de moluscos; una corona de conchas grandes y conchas dispersas en un área

¹⁴ Para consultar la discusión acerca de lo relativo a la antropología cultural consultar Marvin Harris en "*Materialismo Cultural*", Alianza editorial, Madrid, 1985.

rectangular de 1.0 por 1.5 metros, con una disposición similar a la observada en las artes adivinatorias de los indígenas de California.

Asociaciones de las conchas a posibles herramientas de trabajo colocadas en el entierro. La justificación para determinar que el individuo enterrado tenía relación con la actividad que realizaba en vida son las herramientas líticas encontradas como: cuchillos, puntas de proyectil, raspadores, raederas y punzones de pedernal y obsidiana, y artefactos de molienda elaborados de basalto. También la concha fungió como herramienta de trabajo encontrada dentro del contexto funerario en cuchillos, anzuelos, punzones y agujas, en correlación a fibras elaboradas a manera de cordeles y redes que posiblemente denotan actividad de pesca.

Asociaciones de las conchas para elaboración y acondicionamiento de tumbas. De manera mas destacada se encuentra la utilización de los moluscos para acondicionar el lugar del enterramiento, en las que la mezcla de conchas molidas con ceniza, huesos y materiales orgánicos funcionaron para apisonar el suelo y recubrir las paredes para una optima conservación, así como la utilización de tapas circulares que también estaban elaboradas con esta misma mezcla constructiva que funcionaron para sellar el recinto mortuario.

Concha como alimento

Como actividad de subsistencia para este tipo de sociedades, era fundamental aprovechar los recursos que les ofrecía su entorno, conociendo los ciclos de renovación y concebir nociones sobre los distintos valores nutritivos de cada alimento. En el caso el consumo de moluscos, encontramos dentro de los contextos arqueológicos una clara evidencia de esta actividad debido a la óptima preservación de este material y a la acumulación de las conchas en relación al asentamiento de dichos grupos, “ su preparación, como muestran las descripciones etnohistóricas y corroboran las evidencias arqueológicas, consistía en exponerlas al fuego para que se abrieran y así extraer la carne, aunque la mayoría de los caracoles chinos aparecen quebrados”(Poyatos y Fujita, 1998). Tales acumulaciones son llamadas “*concheros*”, son de fácil detección dada a que sus proporciones son de gran tamaño, en algunas regiones llegan a medir mas de 3 metros de altura. En un inicio fueron como ya mencionado líneas arriba, estas acumulaciones de conchas se debieron al consumo de moluscos, posteriormente decidieron utilizarlas a manera de cubrir a los fallecidos, creando los primeros entierros de la región.

USOS DE LA CONCHA EN CONTEXTOS FUNERARIOS: ZONAS

COSTERAS Y CUEVAS

Los recursos sustentables por los que los pobladores de estas tierras vivían, recolectaban, pescaban y cazaban eran bastos, la diversidad que existía en esta zona dio paso para que durante todo el año se tuviera con que alimentarse, la movilidad de estos grupos facilitó la apropiación de recursos diversos, que les darían la posibilidad de tener tiempo para otras actividades y por ende a transformar la concepción que tenían del entorno en el que vivían.

Es así como mediante procesos sociales establecidos dentro de esta comunidad domestica, los cazadores, pescadores y recolectores de la región del Cabo comprendieron de manera diferente a sus muertos y a sus formas de dejarlos partir hacia el otro mundo, uno que no conocían pero que hizo que los motivara para realizar prácticas diferentes a lo anteriormente establecido.

De esta manera, planteado lo que los investigadores han realizado en estos contextos, se puede establecer una analogía entre los contextos arqueológicos y los procesos sociales que se pudieron dar, y en primer orden es necesario mencionar cuales son estos recursos que les permitieron subsistir específicamente en el área costera y que les dio posteriormente mas tiempo para comprender cual era el entorno en el que estaban naciendo, viviendo y muriendo.

De acuerdo con la revisión de las fuentes para adentrarnos a lo que fueron las practicas funerarias nos encontramos con algunas características en las que ciertos grupos coinciden como el hecho de creer en un manejo del bien y del mal el cual rige del rumbo después de la muerte, así también un ser creador que vive en el mas allá y de su parte antagónica quien radica en las profundidades; esto por un lado, ahora, en el plano de lo terrenal se piensa que los grupos de esta región no encontramos clases o personas encargadas de liderar al grupo o subordinar a los demás, ni dirigentes o mucho menos alguien mas importante que los integrantes dentro de estas sociedades nómadas, aunque cabe mencionar que la existencia de alguien especializado en curar, o encargado de ser encargado de ceremonias de diferente índole o interlocutor con los dioses, demuestran los entierros que si no era un trato preferencial si se notaba un poco de diferencia en cuanto al tipo de objetos que lo acompañaban en su ultima morada.

Presentaremos a continuación dos tablas que se organizaron de manera general, acerca de los moluscos que estos pobladores recolectaban y que después de haber consumido alguno de estos, lo que restaba era aprovechado para la modificación de las conchas y la reutilización de estas en los contextos ya mencionados.

Tomando en cuenta que la provincia malacológica a la cual pertenecen estas especies de conchas por su ubicación geográfica es a la provincia Californiana,

comprendida para la península de Baja California, norte del país y sur de Estados Unidos.

Biotipos Malacológicos de la Región

| | |
|---|--|
| Pata de mula <i>Andara tuberculosa</i> | Manto de león <i>Lyropecten subnodosus</i> |
| Ostión de roca <i>Ostrea fisheri</i> y <i>Ostrea iridescens</i> | Almeja burra <i>Espondylus princeps</i> |
| Ostión de mangle <i>Ostrea palmula</i> y <i>Ostrea corteziensis</i> | Almeja burra china <i>Espondylus calcifer</i> |
| Almeja vieja <i>Ostrea angelica</i> | Almeja pismo <i>Tivela stultorum</i> |
| Hacha larga <i>pinna rugosa</i> | Chocolata negra <i>Megapitaria skualida</i> |
| Hacha botijota <i>Atrina maura</i> | Chocolate roja <i>Megapitaria aurantiaca</i> |
| Madre perla <i>Pinctada mazatlanica</i> | Almeja blanca <i>Dosimia ponderosa</i> |
| Mejillón <i>Modiolus capax</i> | Peluda o indio <i>Glycymeris gigantea</i> |
| Mejillón choro de roca <i>Mytilus californiensis</i> | Almeja roñosa <i>Chione undatell</i> , <i>C. californiensis</i> y <i>C. gnidia</i> |
| Almeja voladora <i>Pecten vogdesi</i> | Roñosa de risco <i>Peiogypta multicostata</i> |
| Almeja catarina <i>Agropecten circularis</i> | Botijona <i>Laevicardium elatum</i> |

Tabla 1. Bivalvos. Datos tomados de Fujita (1985)

| | |
|--|--|
| Lapa <i>Megathura crenulata</i> | Chile blanco <i>Fusinus depettihouarsi</i> |
| Panocha <i>Astrea turbanica</i> | Chile <i>Fasciolaria princeps</i> |
| Burro <i>Melongena patula</i> y <i>Strombus galeatus</i> | Arrocillo <i>Eulina sp.</i> |
| Panochitas <i>Turbo sp.</i> | Brquito <i>Oliva porphyria</i> |
| Caracol de uña <i>Strombus glacilio</i> y <i>S. granulatus</i> | Olivo <i>Oliva espicata</i> y <i>O. polpasta</i> |
| Chino rosa <i>Hexaplex erithrostomus</i> | Alacran o Espina <i>Murex elenensis</i> |
| Chino negro <i>Muricanthus nigratus</i> , <i>M. radix</i> y <i>M. patula</i> | Adulón <i>Haleotis fulgens</i> y otras especies |

Tabla 2. Gasterópodos. Datos tomados de Fujita (1985)

Sitios trabajados asociados a material de concha

Como ya se menciona en líneas anteriores, los contextos asociados a usos para las practicas funerarias son bastos e interesantes para delimitar problemáticas de estudio, pero en este momento debido a la naturaleza del trabajo solo se abordaran de manera mas especifica tres sitios, dos de ellos pertenecientes a las costas de la Península y otro ejemplo será de la serranía.

El Conchalito.

Los estudios realizados en este sitio costero estuvieron conformados por las excavaciones de 18 entierros de múltiples variaciones en su depositación¹⁵, en donde lo que nos interesa resaltar son las características comunes encontradas en estos entierros que son por un lado las camas de conchas sobre las cuales fueron depositados los cuerpos, en la cual no se observo la presencia de una especie de molusco en particular y por el otro lado, todos los cuerpos después de ser depositados en la fosa fueron cubiertos de ceniza, algunos pequeños fragmentos de carbón y conchas de moluscos(Rosales-Lopez y Fujita, 2000: 131).

Se exploraron entierros seccionados en donde se encontró en uno de los estratos del entierro que había sido sellado con la mezcla de conchas molidas y ceniza una estructura semicircular en sustitución de la capa compacta, hecha artificialmente y en la superficie de esta estructura se encontraron conchas arregladas en círculos

¹⁵ Las características generales se encuentran en la Tabla 23 del libro de Rosales-López y Fujita “*La antigua California Prehispánica...*”

concéntricos y en dos de los entierros se observó una perforación rectangular de 5 cm de profundidad (Rosales-López y Fujita, 2000: 133). Otro elemento a destacar para la justificación de nuestro planteamiento es que en el entierro número uno de estas investigaciones se encontró distintivamente un acomodo vertical de algunas valvas de *Chione californiensis* (almeja roñosa), que aparentaba formar un collar sobre la región en donde debería estar el tronco (Rosales-López y Fujita, 2000:87). Los ejemplos mencionados en el sitio costero da muestra de algunas de las utilidades en los entierros acerca de cómo se apropiaron de el material malacológico, y acertando que en fueron utilizados de manera ornamental, y que de igual forma la concha de manipulo de manera tal que funcionara para apisonar y arreglar el lugar del entierro, dando muestra de la complejidad simbólica que mostraban por sus muertos.

El Médano.

Los restos humanos hallados en el pozo 7 se caracterizaron por compartir una serie de rasgos similares. En primer lugar, todos eran de tipo primario y en posición flexionada lateral, de la misma manera, todos pertenecían a adultos y tres de ellos presentaban ajuar funerario, que consistieron principalmente en ofrendas de diferentes tipos de moluscos (*Pterapurapansa*, *Fasciolaria princeps*, *Hexaplex erythrostomus*). “De todas las inhumaciones la más importante por la abundancia de ofrendas fue el enterramiento 7, situado a 3,15 m de profundidad. Presentaba las

mismas características de posición corporal que el resto, pero en este caso, el ajuar funerario era excepcionalmente rico. Consistía en cinco pectorales de madreperla (*Pinctada mazailánica*), con perforaciones bicónicas e incisiones a modo de decoración practicadas con algún tipo de artefacto” (Poyatos y Harumi, 1998: 32). Esto demuestra en este sitio costero que los entierros ya se elaboraban de manera mas suntuosa y expresiva y además asociados a restos fáusticos de la región y material lítico utilitario.

Sierra de San Francisco.

Los artefactos de concha encontrados en la Cueva Pintada, dan muestra concreta de la especialización de los entierros funerarios y la asociación compleja de artefactos en estos, así, es como los trabajos de excavación recuperaron una cuenta de olivella (*olivella dama*) en la unidad 4 sobre la roca madre (Gutiérrez y Hyland, 2002:287), esta muestra mide aproximadamente 12mm definida como *large spire-looped*. Las cuentas de olivella son relativamente comunes en los contextos arqueológicos de Baja California Central y se ha demostrado que fueron manufacturadas mediante el corte o devastación del ápice del caracol (*ibidem*).

En la colección Palmer de bahía de los Ángeles se encontraron cuatro partes de cordel con los entierros, y también una parte de un cordel depende de una capa de cabello humano que fueron engarzados con cuentas de olivella. En las inmediaciones del rancho San Martín, en la esquina noroeste de la sierra, se

encontró una cuenta de concha de especie no identificada. Otro ejemplar de estos trabajos se localizó en la bahía de Cueva Pintada y la cueva de la Soledad de (*dosina ponderosa*).

CONSIDERACIONES FINALES

Como podemos observar, los antiguos californios mostraron un amplio manejo de la concha, llevado a diferentes trabajos y actividades, algunos para cuestiones de la vida cotidiana y otros con la finalidad de expresar el pensamiento simbólico. Sin embargo el hecho de aplicar un solo material con distintos propósitos dentro de un mismo contexto como es el sistema funerario, nos habla de un alto grado de complejidad cultural propio de una sociedad bien estructurada. Cabe mencionar que esto es un acercamiento que tiene como finalidad promover estudios sobre estos grupos y ampliar los enfoques de la arqueología mexicana.

En cuanto a la investigación malacológica, no está por demás apremiar los esfuerzos tanto de identificación como tipológicos por parte de Fujita, Rosales, Gutiérrez y demás a los que consultamos, puesto que nos abrieron un excelente panorama para el estudio de la concha en la región, datos que saltan a simple vista como los referentes a las prácticas mortuorias para el estudio utilitario de bivalvos y gasterópodos en la región, datos que saltan a simple vista como los referentes a las prácticas mortuorias que nos muestra la múltiple aplicación que se le dio al trabajo de concha.

REFERENCIAS CITADAS

Gutiérrez, M. de la L., y J. R. Hyland

2002 *Arqueología de la sierra de San Francisco*. Colección Científica 433. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D. F.

Poyatos de Paz G. y F. Harumi

1998 *Equilibrio entre el hombre y la naturaleza: Los indígenas costeros de El Médano, Baja California Sur México*. *Revista Española de Antropología Americana*, 28,11-38. Servicio Publicaciones UCM. Madrid,

Rosales-López A. y F. Harumi

2000 *La antigua California prehispánica: la vida costera en El Conchalito*. Colección Científica 423. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México D. F.

BIBLIOGRAFIA

Bate Petersen, L. F.

1986 *El modo de producción cazador-recolector o la economía del salvajismo*. Boletín de Antropología Americana No. 13 México.

1998 *El proceso de investigación en arqueología*. Editorial Crítica. México.

... y Terrazas, A.

2007 *Sobre el modo de reproducción en sociedades pre-tribales*. D.F., En prensa. México.

Clavijero F. X.

1970 *Historia de la Antigua o Baja California*. Editorial Porrúa S.A. México.

Cariño O. y M. Michelline

1995 *Historia ambiental de sudcalifornia. Análisis histórico de las relaciones.*

Del Barco, M

1988 *Historia natural y crónica de la antigua California.* Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Históricas, México D. F.


Esquivel Macias, L.

1990 *Arqueología de baja California sur: un intento de sistematización.* ENAH. México.

Harris, M.

1985 *El Materialismo Cultural.* Alianza Editorial. Madrid.

La península de Baja California. Revista Arqueología Mexicana. Vol. XI, número 62. Año 2003.



ACERCAMIENTO A LOS TEXTILES EN LA ELABORACION DE EXVOTOS
PREHISPANICOS Y COLONIALES COMO FORMAS ARTÍSTICAS EN
HISPANOAMÉRICA.

Brenda Nayely Torres Cheo

Licenciatura en Arqueología
Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen Original: Phillippe Champaigne (www.museodelarte.blogspot.com) Modificación: Luz Elena G. Cervantes

Resumen

Partiendo desde la premisa de que el arte es un proceso histórico que se desarrolla de acuerdo a un tiempo y a un lugar determinado, retomamos el uso de los exvotos como manifestaciones creativas que expresan claramente una intención determinada, la del agradecimiento por un bien recibido.

De materiales diversos y procedencias aun más diversas, los exvotos nos muestran la gama no solo de recursos con que se daba vida a sus creaciones, nos acercan también al complejo mundo cultural y religioso que es posible apreciar dentro de cada civilización.

Por tanto, es de suma importancia reconocer la mezcla de estilos y cosmovisión entre el mundo occidental y el mundo prehispánico plasmado en el arte.

Abstract

Parting from the premise that art is a historical process that unfolds according to a time and a particular place, we return to the use of votive offerings and creative expressions that express clearly a determined intention, the one of gratefulness by a received good. Materials diverse and even more diverse backgrounds, the votive offerings show the range to us only of resources whereupon life occurred to these creations, they also approach to us the complex cultural and religious world that it is possible to appreciate within each civilization.

Therefore, it is of extreme importance to recognize the mixture of styles and cosmopolitanism between the western world and shaped pre-Hispanic world in the art.

ACERCAMIENTO A LOS TEXTILES EN LA ELABORACION DE EXVOTOS
PREHISPANICOS Y COLONIALES COMO FORMAS ARTÍSTICAS EN
HISPANOAMÉRICA.

Desde el principio de su existencia, el hombre ha explotado las fibras textiles con el fin de satisfacer necesidades al principio básicas. Sin embargo, con el paso del tiempo ha ido perfeccionando la forma en que utiliza dichas fibras, ha sido capaz de manipularlas en su forma natural y mezclarlas con otros materiales hasta el punto de ser completamente sintéticas. De esta forma no sólo ha buscado la manera de obtener un satisfactor básico de ellas, en muchos casos le ha dado otra función y le ha proporcionado un significado, que es posible apreciar en ella tanto un valor de uso como una función estética y simbólica.

Es precisamente la carga estética, que nos permite apreciar este valor agregado en los diferentes objetos que no solo se limitan a la utilización de textiles, también se aprecian trabajos realizados en madera, metal, vidrio, cerámica; objetos que por su contexto social nos hablan de su importancia dentro de la vida cotidiana.

Los Exvotos, son un ejemplo fiel de lo que una representación, una ofrenda o una promesa pueden significar, las cuales se manifiestan en el caso prehispánico por medio de trabajos en cerámica, utensilios y figurillas de piedra. Dentro del arte colonial podemos apreciar el uso de retablos, mobiliario, pinturas, esculturas y vestuario.

De acuerdo con Kubler, la conquista española produjo el ejemplo típico de las series incompletas (las del arte Prehispánico), que súbitamente quedaron interrumpidas para no reanudarse jamás, aunque haya habido momentos, sobre

todo en el siglo XX, en el que el arte prehispánico influyera en algunos artistas e incluso orientara corrientes en ciertos países, como México, donde se han inspirado en él para crear un arte “nacional” (Kubler, George; 1975). En Mesoamérica y el área andina se perdieron, por la destrucción y el saqueo, miles de obras de arte, sin embargo, algunas se salvaron y otras han sido rescatadas por los arqueólogos. Hoy se conocen más obras de los períodos prehispánicos anteriores (preclásico y clásico), que del inmediato a la conquista (Luján, Jorge; 1998).

González Marmolejo (González; 2002), explica que en caso de México prehispánico, el exvoto se efectuaba mediante ofrendas como las ya mencionadas como agradecimiento a petición de algún favor, también menciona la creencia de que algunas estatuillas del periodo clásico, conocidas como mujeres bonitas, hayan sido realizadas como exvotos para agradecer la fertilidad de tierras y mujeres. Así mismo da cuenta del primer exvoto realizado en México, un alacrán de oro hecho con base en esmaltes y pedrería, llevado por Hernán Cortés al Santuario de Guadalupe en Extremadura, España, como muestra de gratitud por haberlo sanado de la picadura de un alacrán en Yautepec.

Arte Colonial

Así como la sociedad colonial se conformó idealmente en “dos mundos”: el español-criollo y el indígena, también hubo dos artes coloniales, por supuesto

interrelacionados. En el primero, las expresiones artísticas aspiraban a ser españolas, aunque fueran derivadas, imitativas y dependientes. Si bien en arquitectura, por ejemplo la mayoría de los labrantes fueran indígenas, nada o muy poco pudieron agregar (Lujan, Jorge; 1998). El arte resultó distinto del peninsular por estar en un nuevo ambiente, en una realidad diferente, y porque en cada región tuvo que resolver situaciones propias de la localidad, por lo que fueron surgiendo las creaciones artísticas, en donde se otorgaba un carácter propio de cada región (Imagen 1).

El segundo, los indígenas sobrevivientes al periodo de conquista, una vez que “reconstruyeron” su vida social, hicieron obras de arte dentro del nuevo orden colonial, pero ya en un marco muy diferente del prehispánico. Por un lado, ya no pudo darse más la gran arquitectura ni las grandes esculturas asociadas al culto religioso “pagano”, que habían sido, por supuesto, las expresiones artísticas precolombinas más importantes. Además, ya no estaba la élite dirigente, que no sólo ordenaba las obras de arte, sino que las supervisaba para que llenaran los requisitos formales requeridos. La cultura indígena, en el marco campesino de sus pequeñas comunidades, se “empobreció” y tuvo que aceptar las nuevas expresiones artísticas de los vencedores. Dentro de estas expresiones, se incluyen los llamados exvotos que a continuación se definen.

Exvoto

Un exvoto es la promesa de algo, un ofrecimiento que se hace a través de un objeto a determinada virgen o santo, a cambio de algún beneficio, según definición de Jorge González Marmolejo (2002) quién, en su estudio, descubre que es una fuente importante de información y un testimonio de la cotidianidad (Imagen 2).

Después de su investigación, el historiador concluyó que la ofrenda religiosa es una fuente histórica fundamental para hacer estudios de fenómenos sociales, económicos, plásticos o religiosos (Imagen 3).

El ofrecimiento de Exvotos tiene su origen en las civilizaciones egipcias y mesopotámicas. En España destacan los que son procedentes de excavaciones Ibéricas del siglo III a.C., encontrados en el sur y el sureste peninsular, los exvotos Ibéricos suelen tratarse de figuras que representan guerreros, jinetes o animales, normalmente elaborados en bronce (Imagen 4).

Otro ejemplo de ello, aparece en la época paleolítica donde se han encontrado figuras de mujeres embarazadas, tal vez para agradecer un parto o embarazo. También había ofrendas formales a manera de estelas, mobiliario, agua, flores, animales o representaciones del cuerpo humano a partes afectadas como ojos, orejas o brazos ofrecidos a los dioses esperando el poder de la curación (<http://www.popolvuh.ufm.edu.gt/retablo.htm> última visita 27/04/10).

Años atrás, los soldados ofrendaban sus armas; los obreros, sus herramientas de trabajo; los niños, sus juguetes; los atletas, sus trofeos, y las mujeres, sus cabelleras.

Es en el siglo V de nuestra era es cuando aparecen los exvotos cristianos. Algunos provienen de la tradición pagana, transformándose al lenguaje del cristianismo.

Al principio se hacían figuras de cera, madera, mármol, metal y se representaban objetos generados como reliquias a los que se les atribuían hechos milagrosos y se colocaban en los viejos lugares de adoración. Los reyes y emperadores cristianos provocaron que en grandes basílicas se acumularan objetos, lámparas y candelabros. Algunos de ellos, hechos en cera, yeso, barro y cobre, se reemplazaban por medallas de zinc en las que se representan imágenes sacras. En el México prehispánico, el exvoto se hacía mediante ofrendas, trabajos en cerámica, utensilios y figuras de piedra tallada como agradecimiento a petición de algún favor. Es una ofrenda que los gentiles hacían a sus Dioses. Estas ofrendas se depositaban en santuarios o lugares de culto y podían consistir en figurillas representando personas o animales, armas, alimentos o cualquier otra alegoría que simbolizara dicha petición (Imagen 5).

Retablos Coloniales

La palabra retablo tiene su origen en las voces latinas *retro*, detrás, y *tabula*, mesa o altar. Así es como se denominan a las estructuras que se levantan delante de los muros internos de un templo. Los retablos están constituidos esencialmente por elementos arquitectónicos, como columnas y entablamentos, los cuales creaban espacios destinados a contener pinturas y esculturas. En Guatemala se manufacturaron exclusivamente en madera, preferentemente cedro, muchas veces recubierta con lámina de oro. Además de enriquecer los muros internos del templo y de constituir el principal elemento del mobiliario eclesiástico, tienen como función primordial narrar de un modo gráfico, los principales pasajes de la historia y la vida de los santos, así como de su beatificación.

Además de los oficiales y aprendices que tomaban parte en su ejecución, cuatro diferentes artistas podían intervenir: ensambladores, escultores, doradores-estofadores y pintores. A los primeros les correspondía hacer el propio retablo con todos los ornamentos tallados. Los ensambladores se encargaban de hacer el propio retablo con todos los ornamentos tallados. Los escultores por su parte hacían las estatuas de bulto o de medio relieve, dejando su parte sin dorar ni pintar. Los doradores doraban los retablos con oro legítimo utilizando a veces en adición matices de otros colores. Ellos mismos usualmente aplicaban el estofado a las imágenes, en cuyo proceso cubrían las imágenes con una delgada capa de yeso sobre tela, en la cual luego aplicaban oro y pintura. Finalmente, los lienzos de

pintura eran hechos por artistas. Varios cronistas del reino de Guatemala han dejado atestiguado en sus obras las diversas formas de ornamentar los templos, así tenemos que Fray Antonio Remesal primer cronista del reino, menciona entre 1615 y 1617 que los retablos eran muy pobres en esta época. Luego de la pobreza inicial que Remesal señala, se tiene otro testimonio de Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán para la última década del siglo XVII, quien describe los ornamentos de los templos como "*...elegantes... adornados de pulidos y maravillosos retablos, ricos, majestuosos ornamentos...*". En su obra, la Recordación Florida, se encuentran innumerables citas en las que se señala la riqueza de los ornamentos de los templos del obispado de Guatemala, principalmente en el altiplano central y occidental.

Con el paso del tiempo y por varias razones, muchos retablos guatemaltecos han sufrido cambios iconográficos y formales (Imagen 6). Entre las causas principales se pueden mencionar las preferencias devocionales de los fieles, el traslado de los retablos desde La Antigua Guatemala al valle de la Ermita después de los terremotos de 1773, los daños ocasionados a los templos de la ciudad de Guatemala y muchos pueblos del altiplano por los terremotos de 1917-1918 y 1976, así como el desconocimiento del valor histórico y artístico de los retablos, por los encargados de los templos (<http://www.palaciomineria.unam.mx/arquitectura/artecolonial.php> última revisión 27/04/10).

Textiles

A principios del Neolítico aparecen las técnicas de hilado y tejido, el proceso gradual de estas actividades puede observarse en los restos textiles, de telares y otros implementos, encontrados en excavaciones arqueológicas tales como raederas, cepillos y usos.

La manufactura de Textiles se inicia propiamente con la preparación de la materia prima. Efectuada esta fase preliminar, el siguiente paso es la elaboración de hilo o sea, el hilado, que es quizá el procedimiento más importante en relación con los tejidos. Hilar es la acción por medio de la cual se agrupan, estiran y tuercen la fibras. La identificación de fibras textiles para la arqueología reviste gran importancia, ya que a través de ella puede obtenerse información en relación al medio ambiente, comercio y costumbres. Junto con la identificación de los materiales es importante conocer las características físicas, químicas y biológicas de los mismos, con el fin de someterlos a los tratamientos adecuados de conservación y restauración. También es de gran importancia conocer todo el proceso productivo empleado en la fabricación de textiles ya que de ello depende la óptima manipulación y conservación de los mismos.

Para propósitos arqueológicos, etnológicos o de conservación, se considera necesario que debe de establecerse de manera precisa la identidad del material usado, ya que proporcionara información sobre el aprovechamiento de los recursos del medio ambiente, la continuidad de su uso y la respuesta que este material pueda

tener ante procesos de conservación, por mencionar un ejemplo (Mirambell, Lorena; 1986).

Y tal es el caso de los trabajos realizados por la historiadora Guadalupe Zárate Miguel para el Museo de los Milagros del Santuario de Nuestra Señora de los Dolores de Soriano que se encuentra en el atrio de la Misión de Santo Domingo de Soriano, Misión de Indios Chichimecas – Jonaces fundada en 1689 por los frailes Dominicos. El más antiguo data de 1823, pocos años después de la Independencia y el último del siglo XX de 1994. Entre estos trabajos destacan

Imágenes



Anónimo, *Ex-voto de don José Crisóstomo*, 1801,
colección particular.
Foto: Mauricio Marat/ INAH



Anónimo, *Ex-voto de los hijos de Tesistán*, Jalisco, siglo XX,
col. Basílica de Nuestra Señora del Rosario de Talpa, Jalisco.
Foto: Mauricio Marat/ INAH.



Anónimo, *Ex-voto dedicado a María Santísima del Rosario*, 1877.
Foto: INAH



Frontal de altar
México, hacia 1750. Plata parcialmente sobredorada; 97 x 249 cm
Catedral de Saltillo



Retablo del Altar de los Reyes
Baroco churrigueresco (columna estípite)
Autor: Jerónimo de Balbás



Iglesia de la merced en “La Antigua” Guatemala
discoverguatemala.com.gt

Referencias

ACHA, Juan

1997 Introducción a la Teoría de los Diseños, Trillas, México, 170 pp.

GONZALEZ, Jorge

2002 Sexo y confesión. La Iglesia y la penitencia en los siglos XVIII y XIX en la Nueva España, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Plaza y Valdés editores, 249 pp.

KUBLER, George

1975 La configuración del Tiempo. Observaciones sobre la historia de las cosas, Edit. Alberto Corazón, Madrid, pp.: 87-96.

LUJÁN, Jorge

1998 Reflexiones sobre el concepto de arte colonial aplicado a Hispanoamérica, en: Anales 6, Museo de América, Ministerio de Educación y Cultura, España, pp.: 187-196.


MIRAMBELL, Lorena y Fernando Sánchez

1986 Materiales Arqueológicos de origen orgánico: Textiles, Cuaderno de Trabajo 30, Departamento de Prehistoria, INAH, México, 85pp.

<http://www.popolvuh.ufm.edu.gt/retablo.htm>

<http://www.palaciomineria.unam.mx/arquitectura/artecolonial.php>

<http://www.discoverguatemala.com.gt>



MARCAS DE CONSUMO EN HUESO:
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA
CAZA DORES RECOLECTORES DEL NORTE DE MÉXICO

Hernández Díaz Dulce Milagros

Licenciatura en Arqueología

Escuela Nacional de Antropología e Historia

Imagen Original: www.lavozdeasturias.com Modificación: Luz Elena G. Cervantes

El estudio de las sociedades cazadoras recolectoras en México pese que tiene varios años de trabajo, aún está en pleno desarrollo; por lo que necesita la elaboración de una metodología más exhaustiva que permita incrementar el conocimiento de dichos grupos con el propósito de comprender su organización social, política e ideológica; motivo por el cual propongo un acercamiento por medio del cual se utilicen las marcas de consumo en hueso como un indicador de reparto de alimentos, procesos de destazamiento, e incluso aprovechamiento de él como materia prima.

La falta de una metodología bien desarrollada que incluya este indicador dentro del estudio de las sociedades cazadoras es una carencia a nivel internacional como algunas fuentes lo mencionan; lo que nos hace preguntar por qué no se ha tomado en cuenta tan importante evidencia que nos da cuantiosos datos acerca de su consumo, además considerando lo difícil de su conservación impidiendo que se recupere comúnmente; por lo que el presente texto invita a una reflexión acerca de la disciplina y los alcances obtenidos dentro de ésta área específica haciendo hincapié en el uso de otro tipo de indicador dentro del registro arqueológico.

The study of hunter-gatherer societies in Mexico despite having several years of work, is still in full development, hence it requires the development of a more exhaustive approach to increase knowledge of these groups in order to understand their social organization political and ideological, which is why I propose an approach in which marks are used in bone consumption as an indicator of food distribution, butchering process, and even use it as raw material.

The lack of a methodology that includes the indicator in the study of hunting societies not only in Mexico is underdeveloped, but internationally as some sources mention it, what makes us think again because it has not taken into account as important evidence whereas it is often difficult to preserve, for what this article suggests a reflection on the discipline as its achievements in this specific area with emphasis on the use of another type of indicator in the archaeological record.

It is important to do this type of approach to grow the discipline, so I consider necessary internal criticism about the same, but in a constructive manner by creating new perspectives that will provide continuous improvement.

MARCAS DE CONSUMO EN HUESO:
UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA
CAZADORES RECOLECTORES DEL NORTE DE MÉXICO

Tras varios años de investigación arqueológica se han planteado diferentes hipótesis que intentan resolver las mismas preguntas: ¿los cazadores recolectores son inferiores o superiores a los grupos agrícolas? ¿simples o complejos? ¿sociedades o grupos nómadas sin una estructura?

A mi parecer se han planteado mal las resoluciones a dichas interrogantes porque lo importante de la arqueología es el poder interpretar a los grupos humanos que han existido; ya bien lo mencionaba hace más de 60 años March Bloch; la historia es “Ciencia de los hombres [...] de los hombres en el tiempo” (1941: 31pp.)¹⁶ a lo que yo agregaría para replantearlo en arqueología, que estudiamos en efecto a los hombres a lo largo de los procesos históricos a través de la evidencia material circunscrita por tanto en un contexto social, cultural y por supuesto en un medio ecológico particular.

¹⁶ Hace alusión al tiempo histórico y cómo éste es abordado por los historiadores.

La arqueología se ha olvidado de su objeto de estudio en el camino a la cientificidad; se ha visto envuelta en acaloradas discusiones (incluso hasta personales) acerca de la teoría por medio de la cual se han de explicar todos los contextos arqueológicos o sólo un caso particular en cualquier continente y edad histórica. Sin embargo creo pese a que muchos hemos tratado de ser en las últimas décadas interdisciplinarios o simplemente echar mano de los diferentes estudios en las áreas que apoyan a la arqueología no se ha obtenido un resultado concreto para el análisis de los procesos histórico-arqueológicos que permita crecer a la disciplina.

Con lo anterior no pretendo decir que no se ha avanzado desde los inicios; sino que nos detuvimos en discusiones que lejos de ayudar a enriquecer el conocimiento lo entorpecen ya que con tantas posiciones teóricas, clasificaciones y debates que solamente defienden nuestro punto de vista; el cual se debiese encausar en favor de la ciencia que hacemos, sin demeritar uno u otro trabajo puesto que aquellos que amamos hacer Arqueología necesitamos tener claro en la medida de lo posible que es necesario sustentarnos en los estudios que se han hecho, definir qué postura en particular puede sustentar la problemática particular a la que nos enfrentemos y en caso de no existir alguna propuesta crear una nueva(Adovasio, Sofer y Page: 2007; Mena, 1989). Sin caer en el ya abandonado particularismo histórico opino que no

todos los contextos se pueden ni deben resolver de la misma manera sin embargo, es posible apoyarse en los trabajos anteriores que tengan rasgos en común planteando las modificaciones que sean necesarias.

PROBLEMÁTICA METODOLÓGICA EN SU ESTUDIO

Se ha elegido el hueso y las marcas de consumo dejadas en él para elaborar una aportación a su estudio, ya que no se ha trabajado lo suficiente en el Norte de México, en particular para sociedades cazadoras recolectoras; según los avances de esta investigación sólo se explican dentro del proceso de elaboración de artefactos y la gran mayoría de textos que hacen alusión son provenientes de sociedades agrícolas dejando de lado a las cazadoras-recolectoras además de no hacer un análisis exhaustivo que nos permitiría obtener mucha más información de la que actualmente se tiene; por ejemplo no se ha elaborado un trabajo que profundice en el consumo particular de cárnicos y la repartición de los mismos, lo que podría aportar información respecto a la organización de las sociedades cazadoras que con los avances en su estudio se ha podido determinar que no son igualitarias debido a que tenían un sistema de relaciones complejo basado en la precariedad y reciprocidad que lo mantenía funcionando¹⁷

¹⁷ Esto lo hemos analizado en clases con el Dr. Luis Felipe Bate y lo presentan varios autores apoyados en el materialismo histórico y la arqueología

Por lo tanto, una de las problemáticas al realizar esta búsqueda ha sido el encontrar casos estudiados en México, y sólo puedo mencionar una tesis que explica la aparición de restos óseos de animales consumidos por cazadores recolectores tempranos en Santa Marta; Chiapas¹⁸ (Eudave 2008).

Incluso la doctora Mameli (2003) hace énfasis en la necesidad de establecer una metodología que permita resolver estas interrogantes a nivel internacional para lo cual se ha tenido que recurrir a la empleada en España particularmente aplicada al análisis de contextos prehistóricos como lo es el paleolítico y neolítico en ésta área; de ahí la importancia de plantear una nueva metodología que nos permita responder las necesidades de investigación en México; puesto que los contextos difieren en variables como el contacto con sociedades agrícolas, la temporalidad, organización, ideología, cultura material; por señalar algunos puntos de diferencias. Ver cuadro 1.

Al inicio de los estudios de las sociedades cazadoras se creía que estos individuos tenían que trabajar arduamente en la caza y recolección prácticamente diario destinándole gran parte de su tiempo, por lo que todo lo que ingerían poco o mucho social latinoamericana.

¹⁸ Dicha investigación la realiza para su titulación como licenciada en Arqueología publicada en el 2008; pero explica brevemente las marcas de consumo encontradas debido al estado tan deteriorado en que se encontraron los restos y que hace más difícil el análisis tafonómico.

lo utilizaban en el absorbente trabajo que implicaba su subsistencia y no les dejaba espacio ni energía para crear cultura, o sistemas “más *complejos*” de organización social. (Adovasio, Sofer y Page, 2007; Harris 1977)

Sin embargo, la evidencia arqueológica y osteológica nos dice otra versión muy distinta de acuerdo a los estudios que se han realizado durante los últimos años en los campamentos de diferentes grupos cazadores de diversos sitios; los cuales de acuerdo a los resultados la alimentación no era en absoluto precaria e incluso se considera que es la idónea para nuestra especie ya que no estamos capacitados para llevar la actual forma de vida y alimentación, porque solamente podemos asimilar los cambios de manera paulatina en un periodo mayor a los 1000 años; proceso que no se ha respetado y crea las actuales dificultades que se presentan en nuestra sociedad. (Aguirre, 2001)

Service (1973) plantea que la dieta constituía en un 70 a 80 por ciento de vegetales recolectados por las mujeres recolectoras, y el restante es de cárnicos al cual no estaban tan sujetos por que no era la base de su alimentación; por lo que al contrario de la opinión de los que aseguraban que invertían mucho tiempo en la caza, él nos refiere que empleaban en realidad poco tiempo y se realizaba en equipo con varios hombres cazadores dependiendo del tamaño del animal, la experiencia y tamaño del grupo para obtener una buena cacería que posteriormente se repartía

entre los miembros de la comunidad; por ello es que se aprovechaba al máximo todo lo que fuera útil del animal; como hace mención Silberbauer (1983) en *Los cazadores del desierto*; debido a que en algunas ocasiones se presentan marcas en el hueso como resultado de su aprovechamiento, tal es el caso de los cortes en las diáfisis para la separación de los tendones, el descarnamiento del animal, despellejamiento e incluso la extracción de médula ósea.

Otro análisis interesante es el que hace Meillassoux (1977) acerca de relaciones de adhesión como las denomina; las cuales radican en la movilidad de los hombres y mujeres de una comunidad a otra, la efectividad que tiene individualmente cada miembro para la función que se le asigna, lo que hace que gane o no cierto respeto y lugar en el grupo. Ver Imagen 1.

MARCAS ANTRÓPICAS EN EL HUESO

Tanto la tafonomía como la arqueozoología serán las herramientas que nos permitan obtener la mayor parte de información que nos pueden aportar este tipo de evidencias arqueológicas; es necesario para empezar analizar el contexto en el que se encuentran los restos óseos ya que nos permite asegurar que lo obtenido tiene origen antrópico; para ello es necesario primeramente definir la cadena operativa a

la que pertenece desde la recolección de la materia prima hasta su desecho; posteriormente su identificación arqueozoológica dividida en anatómica y taxonómica para conocer qué parte del hueso, qué hueso y de qué animal estamos hablando; y por último pero no menos importante se emplea el proceso tafonómico, que pese a que éste no estudie marcas antrópicas, nos permite descartar aquellas que son causadas por el depósito posterior al consumo humano (Mameli op. Cit.)

Ver Imagen 2

Hay dos tipos de marcas en la superficie ósea: los generados por el desprendimiento de la carne y por obtención de materia prima; en esta área volvemos a presentar dificultades debido a que pese que hay, como ya mencioné, pocas referencias; se han elaborado distintas denominaciones a los tipos de cortes, por que son definidos por investigadores diferentes y hace confusa por tanto la clasificación; pero podemos enumerar los siguientes definidos por la Doctora Laura Mameli (2003)¹⁹:

- Fracturas
- Cortes
- Trazas o estrías

¹⁹ Dicha clasificación la presenta en su tesis doctoral “La gestión del recurso avifaunístico por las poblaciones canoeras del archipiélago fueguino”; siendo la mejor referencia bibliográfica para éste artículo.

- Raspados
- Marcas de golpe o percusión
- Aserrados
- Pulidos
- Perforaciones
- Arrancamientos
- Quemados

A partir de esta clasificación es posible analizar de qué manera fueron aprovechados los animales como materia prima tanto para su consumo como para elaboración de artefactos, siendo el primero un rasgo fundamental de la presente investigación.

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

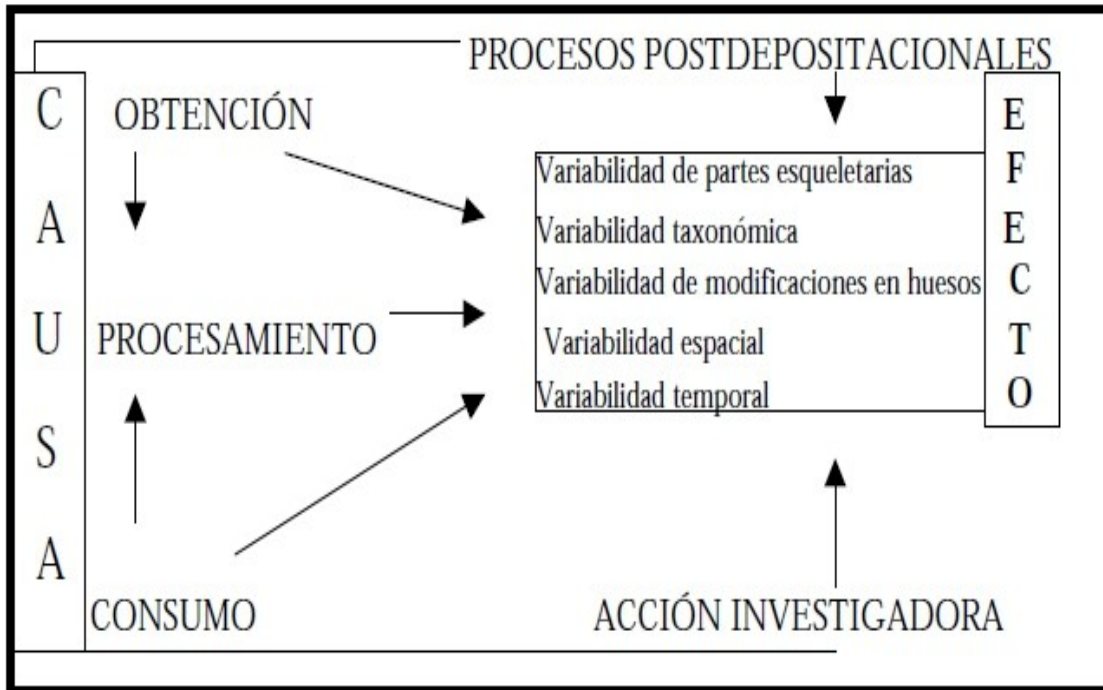
Habiendo ya planteado la problemática de estudio, considero pertinente que se analicen las marcas de consumo en la superficie ósea depositada en diferentes contextos en el norte de México a través de la interdisciplina, considerando al materialismo histórico que soluciona las preguntas que genera la organización social de las sociedades cazadoras; utilizando como evidencia la producción generada por la caza de animales considerándola dentro de los modos de

producción de dicho sistema social; incluso es posible apoyarse en la arqueología procesual (Schiffer 1976) que permite identificar y analizar los periodos de obtención, consumo y desecho de la materia prima.

Por otro lado se necesita como mencioné con antelación los aportes de la arqueozoología por las razones ya expuestas que nos permiten saber el origen de la materia prima, y el análisis tafonómico que descarta las marcas post deposicionales.

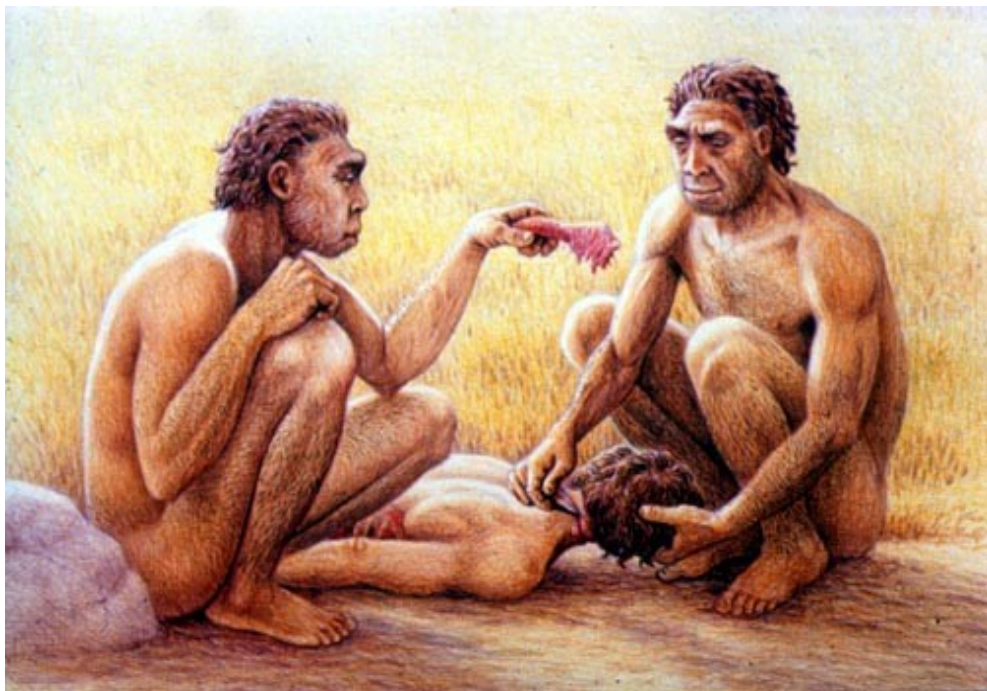
También por supuesto, podemos apoyarnos en otras disciplinas que nos brindan herramientas que aunque no analizan de manera directa las marcas de corte, nos permiten comprender el contexto en el que se encuentran, por lo que propongo un estudio más específico recordando que es importante sustentar lo obtenido con los otros materiales asociados a dicha actividad humana.

Cuadro 1



Proceso de análisis en marcas de consumo expuesto por Mameli (2003)

Imagen 1



Antropofagia. Obtenida de: <http://lauramabelbarbara-cmc.blogspot.es/img/antecesor.jpg>

Imagen 2



Hueso de armadillo extinto con huellas de corte producidas por artefactos de piedra. Tomado de Infociencia febrero 2010

Imagen 3



Cazadores. Fuente: <http://www.quadernsdigitals.net/egipto/Sociedad/cazadores.jpg>

BIBLIOGRAFIA

Adovasio, J.M ; Soffer, Olga y Page Jake

2008 *El sexo invisible*. Editorial Lumen. México

Aguirre, Patricia

2001 Del gramillon al aspartamo. Las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie. *Boletín Techint N° 306* Abril-junio. Buenos Aires

Bloch, Marc

2006 [1949] *Introducción a la Historia*. Fondo de Cultura Económica. México

Eudave, Itzel

2008 *Subsistencia de los cazadores recolectores, un estudio de los restos faunísticos de la Cueva de Santa Marta; Chiapas*. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México

Harris, Marvin

2006 [1977] *Canibales y reyes*. Alianza Editorial. España

Mameli, Laura

2003 *La gestión del recurso avifaunístico por las poblaciones canoeras del Archipiélago Fueguino*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Mena, Francisco

1989 Boletín de Antropología Americana: 13. *Cazadores recolectores y arqueología. Problemas y proyecciones teóricas*.

Meillassoux, Claude

1977 *Mujeres, graneros y capitales*. Siglo XXI Editores. México.

Service, Elman

1984 [1973] *Los cazadores*. Nueva colección Labor. Barcelona

Schiffer, M. B.

1976 *Behavioral Archaeology*. Academic Press, New York.

Silberbauer, G.

1983 [1981] *Cazadores del desierto*. Editorial Mitre. España