

COMPOSICIÓN Y PROCEDIMIENTO EN LA ELABORACIÓN DE ESCULTURA LIGERA DE CAÑA DE MAÍZ A TRAVÉS DE LAS CRÓNICAS NOVOHISPANAS

Valle Blasco-Pérez¹, Enriqueta González-Martínez², Alejandra Nieto-Villena¹

¹ Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

² Universitat Politècnica de València

Autor de contacto: Valle Blasco-Pérez, valle.bp@gmail.com

RESUMEN: *La riqueza y la abundancia de variantes técnicas, constructivas, estéticas, etc. en la escultura latinoamericana es indiscutible, y la producción novohispana durante los siglos XVI y XVII así lo confirma. En el actual territorio mexicano se encuentran figuras de temática religiosa católica de iconografía impuesta pero de técnica autóctona, pues se trata de imágenes elaboradas con materiales derivados de la planta de maíz, alimento básico y divinidad para los originarios pobladores del continente americano. La imaginería conocida como "escultura ligera de caña de maíz".*

En este estudio se tratará de recoger y mostrar las diferentes tipologías constructivas en las que se empleó este material-alimento, que han podido ser desgranadas a partir de las descripciones de las crónicas y contrastadas con la información que han aportado las últimas investigaciones realizadas a algunas de las piezas conservadas, dirigidas a conocer las técnicas constructivas y los materiales compositivos.

Se verá por tanto, cómo algunas de las descripciones aportadas por los cronistas de los siglos S.XVI, XVII e incluso XVIII, detalladamente indicaron algunos procedimientos y materiales empleados, los cuales presentan ciertas coincidencias con lo que después se ha podido comprobar mediante análisis científico sobre las imágenes conservadas, que en efecto corresponde con la composición de las esculturas elaboradas con la caña, la médula y otros derivados del maíz.

El conocimiento técnico, ya sea a través de escritos de siglos atrás, o mediante estudios técnicos de laboratorio, es fundamental para comprender la obra de arte en su plenitud material y técnica con el fin de abordar, en caso de ser necesario, el deterioro al que se podrán ver sometidas las imágenes, y establecer así estrategias de conservación que hagan perdurar los escasos ejemplos de escultura ligera de caña de maíz.

PALABRAS CLAVE: pasta de caña, maíz, escultura ligera, crónicas, materiales.

1. INTRODUCCIÓN

La tradición de elaborar escultura ligera es originaria de Mesoamérica, de donde también es originaria la planta del maíz que principalmente la compone y la tradición prehispánica de elaborar antiguos dioses con el peculiar procedimiento técnico que estos materiales exigen, especialmente para las antiguas culturas que poblaron los territorios que después pasarían a denominarse Nueva España, el actual México.

Respecto a los centros de producción de estas obras escultóricas se cree que estuvieron repartidos por diferentes territorios del área mesoamericana, pero las obras que se conservan actualmente principalmente se concentran en zonas próximas al Valle de México y la actual región del Estado de Michoacán, aunque algunos investigadores están trabajando en la localización precisa de estos talleres y se baraja la existencia de algunos otros centros de creación escultórica en Oaxaca, Jalisco, etc., además de los mencionados.

Estos centros geográficos de producción se vinculan con algunas maneras de construir las piezas, pues según el modo en el que se distribuyen los materiales en las obras, y qué tipo de materiales se encuentran en ellas, se puede llegar a afirmar si se trata de una tipología escultórica u otra, realizada en determinado lugar. Este es un dato realmente importante para procurar su procedencia una vez conocida su estructura y composición, o por el contrario, poder intuir su elaboración técnica y los materiales empleados sabiendo de antemano su procedencia.

2. OBJETIVOS

Con este estudio se ha querido establecer un paralelismo entre la composición de las obras utilizando la información de las crónicas y los resultados arrojados por los estudios científicos a algunas de las esculturas que se conservan en la actualidad, que respaldan o refutan la información recogida en los antiguos textos.

En la creación escultórica de este tipo de obras entra en juego el uso de diferentes productos, pero como ya se

mencionó la mayor parte de ellos son procedentes de la planta del maíz: el tallo con o sin corteza, las hojas o la propia mazorca. A éstos se le unen otros productos vegetales que también pueden formar parte de la obra dependiendo de la tipología escultórica de la que se trate, como el papel *amatl* (de origen prehispánico y obtenido de la corteza de los árboles *Ficus cotinifolia* y *Ficus padifolia*), algunos materiales leñosos que hacen las funciones de soporte rígido aunque muy ligero (madera de colorín o el tallo de la flor del agave -quiote-), fibras de origen vegetal (algunas de ellas extraídas también del agave -*ixtle*-), aglutinantes de origen autóctono como el llamado tatzingue o tatzingueni (mucílago del bulbo de la orquídea *sobralia citrina*) o el mucílago obtenido de la penca (hoja carnosa) del nopal, muy abundante en estos territorios.

Se pretende por tanto repasar la mención de éstos productos convertidos en material escultórico estudiando las crónicas en las que algunos de ellos figuran y que son punto de partida para iniciar la búsqueda científica de su presencia en las obras.



Figura 1. Planta de agave con la inflorescencia o quiote, empleado como material escultórico.

3. METODOLOGÍA

En el afán de conocer en profundidad los aspectos que envuelven al origen y formación de estas piezas se han abordado estas crónicas redactadas durante los siglos XVI, XVII e incluso XVIII en territorios novohispanos, en las cuales se abordan muchos aspectos relacionados con la cultura y las actividades de los pueblos nativos, y aquellas con las que continuaron tras la conquista, bajo el efecto ya del mestizaje impuesto por la nueva religión. Respecto a las actividades culturales se menciona la práctica de sus manifestaciones artísticas, entre las que se encuentra la producción escultórica. En algunos de estos textos se repasa el modo de actuar y el modo de procesar los materiales hasta llegar a aplicarlos sobre la pieza.

Algunos de los textos describen la elaboración de antiguas divinidades prehispánicas, mientras que otros hablan directamente de la creación de imágenes cristianas, nombrando en la mayoría de ocasiones la iconografía de las figuras de cristos, la más común en este tipo de representaciones.

3.1. Relación de textos en orden cronológico

Los primeros escritos en el que se aborda la producción escultórica son las “Cartas de Relación de Hernán Cortés”, que datan de los años 1519 y 1526. En ellos se explica en parte el modo de realización de ídolos prehispánicos, refiriéndose en concreto a aquellos de la cultura mexicana en los que se aglutinaban las semillas molidas de plantas como el maíz con la sangre procedente de los sacrificios humanos.

La “Relación de Michoacán” de 1538, es una obra escrita por Fray Jerónimo de Alcalá en la que explica la manera en la que acudían los purépechas a los encuentros bélicos, y señala que los tiniecha (sacerdotes de esta cultura) cargaban a la espalda con las imágenes, lo que indica la ligereza de estas piezas, antecedentes de los cristos de pasta de caña.

En los “Memoriales” escritos por Fray Toribio de Benavente (Motolinía) en 1549 se registra algo similar a la técnica, también basada en imágenes prehispánicas, describiendo los materiales y nombrando al papel como uno de los componentes de las obras.

El “Conquistador Anónimo” es un texto escrito por un compañero de Hernán Cortés en el año 1555, y en él se explica la elaboración de los ídolos prehispánicos usando para ello semillas, también aglutinadas con sangre procedente de los sacrificios humanos propios de estas culturas prehispánicas.

En el año 1559 Fray Bartolomé de las Casas escribe la crónica llamada “Apologética Sumaria”, en la que se habla de cómo elaboraban la escultura que representaba al dios Huitzilopotzli, empleando para ello materiales en forma de pasta derivados de la planta de maíz. Este ya es un acercamiento más próximo a lo que derivará tras la conquista en esculturas católicas de pasta de caña de maíz.



Figura 2. Segunda relación de Hernán Cortés. Extraída de: <https://www.pinterest.com/clauidiamateusel/ap-spanish-literature/>

Fray Bernardino de Sahagún es el autor de la “Historia General de las Cosas de la Nueva España” de 1568, en la que explica el modo en que se hace el engrudo para su venta. Nombraba materiales variados para esta explicación, muchos de ellos relacionados con la elaboración de esculturas ligeras con caña de maíz. En la misma obra Fray Bernardino describe también cómo se elabora la escultura de un “animalito” y nombra algunos materiales propios de la escultura ligera. Respecto a la descripción de cómo pudieron hacerse las deidades prehispánicas también dedica un espacio en el que describe un material (tzoalli) que se ha relacionado con la semilla de una planta, muy vinculada con el maíz como elemento escultórico. Añade también la madera de mezquite y esta masa o pasta elaborada con semillas.

En “Antigüedades de la Nueva España” de 1574 escrita por Francisco Hernández se narra la elaboración de esculturas con esta pasta a base de tzoalli que había nombrado ya Fray Bernardino de Sahagún apenas 6 años antes. Sin embargo a esta información Francisco Hernández añade el uso de semillas de calabaza y de frijol para la elaboración de los rostros.

Por otro lado Fray Diego Durán narra que las piezas de las culturas nativas de Mesoamérica estaban elaboradas con semillas de amaranto y maíz aglutinadas con miel de maguey. Esto lo indica en su obra “Historia de los Indios de la Nueva España” escrita en 1581. Indica que las piezas se terminaban con adornos de textiles, de plumas y sartas compuestas por maíz tostado o reventado.

En la historia de la “Fundación y Discurso de la Provincia de Santiago de México de la Orden de Predicadores”, escrita por Fray Agustín Dávila Padilla en 1589 se explica cuál es la composición de una escultura cristiana articulada.

José Acosta en 1590 escribe “Historia Natural y Moral de las Indias” en la que describe el mismo proceso de elaboración que Fray Diego Durán cuando habla de semillas de maíz molidas y aglutinadas con miel de agave.

Fray Jerónimo de Mendieta escribe entre los años 1573 y 1598 la “Historia Eclesiástica Indiana”, y en ella explica y en parte se sorprende de la calidad de las obras que los tarascos son capaces de realizar. Para ello pone como ejemplo una imagen de Cristo. Nombra en esta descripción algunos materiales constitutivos de esculturas tarascas en general, pero finalmente se centra en aquellos procedentes de la planta del maíz, destacando que las esculturas realizadas tienen tanta calidad que las llevan a España como ejemplos de los procesos de evangelización que se estaban produciendo en el nuevo mundo. Mendieta destaca además la famosa característica de ligereza.

En el siglo XVI hay una obra más que trata al respecto de este tema, pero se desconoce cuál es su autor. La crónica se llama “Relación de los Indios en esta Nueva España según sus Historias”, y en ella se describe en la elaboración de una escultura prehispánica, el mismo procedimiento que el que hace Fray Diego Durán, por tanto ya hay varios textos que involucran el maíz y la semilla de éste como material escultórico prehispánico y utilizado en forma de pasta.

Ya entrados en el siglo XVII Fray Juan de Torquemada escribe la famosa “Monarquía Indiana”, y en ella también se describe el proceso de elaboración de divinidades prehispánicas, concretamente Fray Juan de Torquemada destaca el uso de la sangre humana como aglutinante. Habla además del uso de Tzoalli que medio siglo antes ya había sacado a relucir Fray Bernardino de Sahagún.

Hernando Ruiz de Alarcón en 1629 escribe el “Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que oy [sic.] viven entre los indios naturales de esta Nueva España”, y en él nos habla de la realización entre las culturas nativas de pequeñas figuras elaboradas con amaranto cocido que después de cierto ritual eran ingeridas por los participantes. Como dato singular destacar el paralelismo entre las religiones prehispánicas y otras muchas prácticas rituales de otras religiones, incluida la católica, en el momento de ingerir la forma de su divinidad comestible como parte de la ceremonia religiosa.

En el “Manual” de Jacinto de la Serna escrito en el año 1630 se introducen nuevos materiales en esta relación, como la madera, o la raíz de un árbol que se especifica que hacían las funciones de soporte y sobre la que se colocaba la pasta de las semillas variadas que se usaban para la realización de las piezas. Nombra también la existencia de pequeñas figuras elaboradas con semillas de amaranto que después del ritual se ingerían.

Una de las crónicas que más información aporta sobre estos procesos, tanto refiriéndose a la escultura prehispánica como a la posterior cristiana es el texto de Fray Alonso de la Rea: “Crónica de la orden de N. Seraphico P. Francisco Provincia de S. Pedro y S. Pablo de Mechoacán”, que escribió en el año 1643. En ella con respecto a las esculturas prehispánicas representando las divinidades de las culturas oriundas, indica una serie de características, pero para su descripción pone de ejemplo un cristo, por tanto no se puede determinar si se refiere a prácticas escultóricas prehispánicas o católicas. Sin embargo, aporta bastante información sobre los materiales empleados en esta última y el proceso seguido para la realización de las piezas. Alaba las virtudes del tarasco con respecto a la elaboración de piezas artísticas, destacando su destreza en la escultura a la que dota de realismo. Indica las propiedades de las obras en cuestión de ligereza y atribuye todo el mérito a los tarascos.



Figura 3. Lámina de la crónica “Relación de Michoacán” donde se ilustran algunas actividades cotidianas. Extraída de: <http://www.mexicolore.co.uk/aztecs/home/aztec-masks>

Ya en el siglo XVIII (1729), un periodo muy tardío para la redacción de crónicas, Fray Matías de Escobar escribe la “América Thebaida. Crónica de la Provincia Agustiniense de Michoacán”, en la que nombra también algún material de elaboración de las obras, sin embargo este texto en el que aparecen estas descripciones es muy similar al de la Rea, y fue escrito bastante tiempo

después, por lo que resulta lógico pensar que se basó en éste para ello.

En el “Zodiaco Mariano” de 1755 Fray Francisco de Florencia y posteriormente Juan Antonio de Oviedo describen la elaboración de la escultura de la Virgen de la Salud de Pátzcuaro, nombrando para ello alguno de sus materiales constitutivos.

Por su parte Juan José Moreno en 1766 también describe la elaboración de la Virgen de la Salud en su obra “Fragmentos de la vida y virtudes del Ilmo. Don Vasco de Quiroga, primero obispo de Michoacán”. En ella se destaca la importancia de esta pieza y a continuación se relata la historia en la que un párroco en el año 1690 quiso reducir el volumen de la obra para poder vestirla con trajes lujosos. Cuenta Juan José Moreno que los artífices de esta idea y de este propósito encontraron serias dificultades a la hora de llevar a cabo su tarea, pues la virgen se opuso a esto desde el primer momento. Finalmente por lo visto tras mucho rogarle lo consiguieron y con los fragmentos restantes elaboraron más esculturas de caña de maíz.

La “Crónica de la Provincia de los Santos Apóstoles de S. Pedro y S. Pablo de Michoacán” fue escrita aproximadamente en 1778 según la fecha más temprana que aparece en su texto, por Fray Pablo de la Purísima Concepción Beaumont, y en ella destaca los múltiples usos y propiedades del maíz y aprovecha para describir que la caña seca se usaba para la elaboración de esculturas, describiendo parte del proceso de realización escultórica.

Para concluir ya este apartado solo cabe mencionar la “Historia Antigua de México” escrita en el año 1780 por Francisco Javier Clavijero, y en esta obra se nombra el uso de madera como soporte para una pasta que conformaría los volúmenes y que estaba elaborada con semillas de amaranto molidas y aglutinadas también con sangre procedente de sacrificios. Esta crónica tan tardía pudo haberse basado en alguna otra anterior ya existente, por lo que la información simplemente sería repetitiva.

Cabe señalar que las descripciones que basan su explicación sobre la técnica y los materiales constitutivos en la escultura prehispánica son imposibles de comprobar mediante análisis científicos a las piezas, ya que no se conserva ningún ejemplar actualmente debido en parte a la destrucción masiva de ídolos por los evangelizadores.

Por último el método empleado para corroborar la veracidad de las afirmaciones recogidas en las crónicas, o por el contrario, rechazarlas y clasificarlas como leyenda, es la comparación de lo que los textos mencionan con las imágenes católicas post-conquista conservadas que han sido analizadas por investigadores

dedicados a ello que han podido caracterizar los materiales presentes y los procedimientos empleados para la elaboración de las esculturas.

4. RESULTADOS

4.1. Ligereza

En las obras de texto analizadas no solo se hace mención de la composición de las piezas con respecto a los materiales y las técnicas empleadas para su ejecución, sino que además se nombran o se señalan características particulares de las esculturas:

A la entrada de la cibdad, donde había dos altares donde ponían los dioses que traían de la guerra [...] y llegábanse todos los caciques de la provincia a la cibdad, con todos los dioses de los pueblos, y ataviábanse todos los sacerdotes que traían los dioses a cuestras, y sobían a los cúes. [*sic.*] (de Alcalá, 1538)

En esta obra se nombran las propiedades de ligereza en relación a las divinidades purépechas, sin embargo también hay mención en los textos a las mismas cualidades pero en referencia a las obras de imágenes cristianas, como en los fragmentos que se han extraído de las crónicas escritas en 1598, 1643 y 1729 respectivamente:

[...] por cosa muy de ver las llevan a España, como también llevan los crucifijos huecos de caña que siendo de la corpulencia de un hombre muy grande, pesan tan poco, que los puede llevar un niño”(Mendieta, 1870)

Y aunque el ejemplar de la efigie lo tuvieron los tarascos (claro está) de los ministros evangélicos, el hacerla de una pasta tan ligera y tan capaz para darle el punto, ellos son los inventores. [...] que fuera de ser tan propios y con tan lindos primores, son tan ligeros que siendo de dos varas, al respecto pesan lo que pesaran siendo de pluma y así han sido y son las hechuras más estimadas que conocen. (De la Rea, 1940)

Era en la gentilidad de Mechoacán esta la común materia para fabricar sus dioses, por ser pasta liviana para poder cargarlos, [...] usaron los mismos corazones de las cañas que habían servido para fabricar los demonios [...] descubrió modo de fabricar santos y crucifijos de la materia más liviana que se ha hallado, [...] en la Gentilidad hacían los escultores, por ser

liviana, de esta materia sus dioses, para que no fuesen pesadas sus deidades, y poderlos con facilidad llevar. (Escobar, 1970)

La mayor parte de los escritos hacen referencia a la escultura ubicada en el territorio del actual estado de Michoacán, antiguamente poblado por la cultura conocida con el nombre de purépecha o tarasca, y esto dio pie a muchos investigadores a pensar en un principio que en esta región fue en la que se originó la técnica escultórica con caña de maíz; sin embargo actualmente queda demostrado que existen otros muchos centros de producción que posiblemente surgieron por el resto de territorios de manera simultánea.

Volviendo a las crónicas que resaltan la cualidad de ligereza de las obras, tres breves frases extraídas de escritos de 1755, 1766 y 1778 respectivamente, ilustran estas características: “se hallan en aquella provincia muchísimas imágenes [...] son siempre muy tratables y ligeras por la poca solidez de su materia.” (de Florencia (S.J.) and de Oviedo (S.I.), 1755) “es un género de pasta, usado en este Reyno, cuyo peso es ligerissimo, y de grande consistencia. [*sic.*]” (Juan Joseph Moreno, 1766) “y son más ligeras y mejores que las que se labran de madera.” (De la Purísima Concepción, 1940).



Figura 4. Recogida, carga y transporte del maíz. Hay que señalar que efectivamente se trata de un material sumamente ligero y es una de las características principales de las esculturas fabricadas de este modo;

tanto es así que su correcta denominación por acuerdo de la comunidad de investigadores es precisamente escultura ligera de pasta de caña de maíz. Esta característica tan marcada facilita además la rápida identificación de las esculturas elaboradas con estos materiales. Como ejemplo señalar que El Cristo de la Misericordia que se venera en la Capilla de las Tres Avemarías en Morelia, Michoacán, mide casi 1,3 m. de altura y sin embargo pesa poco más de dos kilos y medio.

4.2. Estructura

Con respecto a los textos que tratan otros aspectos relacionados con las características de estas piezas, decir que se encuentra también información con respecto a su formación estructural:

[...] en la cruz de Cristo nuestro Señor está puesta su imagen muy devota, de las que en esta tierra se hacen de caña, con el primor que para aquel espectáculo se requiere. Los hombros y rodillas están con tal disposición con unas bolas que tiene por dentro bien disimuladas y cubiertas, que hace juego con mucha facilidad, como si fuese juego natural [...] (Dávila Padilla, 1625)

En este texto del año 1589 se nombra la particularidad de la estructura en las rodillas de la imagen, que por lo que se entiende debía ser una pieza articulada. La articulación en las imágenes de Cristo novohispanas, y no solo en las elaboradas con caña, era una práctica bastante común, por el hecho de que éstas eran utilizadas para representar diferentes momentos en la pasión; de igual manera se convertían en esculturas crucificadas, como yacente o sedentes, dependiendo de la necesidad ritual. En ocasiones esta teatralidad en la celebración era llevada al extremo mediante la función de las esculturas, como en el caso de “el Automata” de Tzintzuntzan, Michoacán, que ha sido analizado en el Laboratorio de Análisis de Patrimonio del Colegio de Michoacán por los investigadores Mirta Insaurralde Caballero y Diego Iván Quintero Balbás entre otros. De él se ha descubierto toda una estructura y complejidad de elementos interiores que permitían tanto movimiento y realismo como si se tratara de una marioneta, de ahí su denominación.

Por otro lado, la composición interna de las obras en cuanto al material constitutivo o núcleo que las conforma también se encuentra registrada en los textos, como en esta crónica escrita por Fray Jerónimo de Mendieta entre los años 1573 y 1598, en la que se menciona brevemente una característica particular de algunas de estas piezas: que son huecas.

Mas después que fueron cristianos y vieron nuestras imágenes de Flandes y de Italia, no hay retablo ni imagen por prima que sea que no la retraten y contrahagan, pues de bulto, de palo o hueso, las labran tan menudas que por cosa muy de ver las llevan a España, como llevan también los crucifijos huecos de caña. (Mendieta, 1870)

Esta peculiaridad define una tipología escultórica particular que se ha vinculado con los talleres ubicados cerca de la capital de la Nueva España, en el Valle de México y alrededores, y son efectivamente, como el texto indica, los que eran comúnmente enviados a España, pues su factura ciertamente elaborada y de gran calidad hacía que fueran los más adecuados como presentación en España de lo que se estaba haciendo con respecto a la evangelización en el Nuevo Mundo. Como ejemplo de esta tipología mencionar el Cristo del Telde que se custodia en la Basílica de San Juan Bautista, en la ciudad de Telde en Gran Canaria, pero no es un caso aislado, sino que son muchas las obras que corresponden con esta composición, gran parte de las cuales se encuentran en territorio español desde los primeros tiempos del periodo virreinal en la Nueva España.¹



Figura 5. Cristo crucificado. Templo parroquial de Mexquitic de Carmona, San Luis Potosí, México.

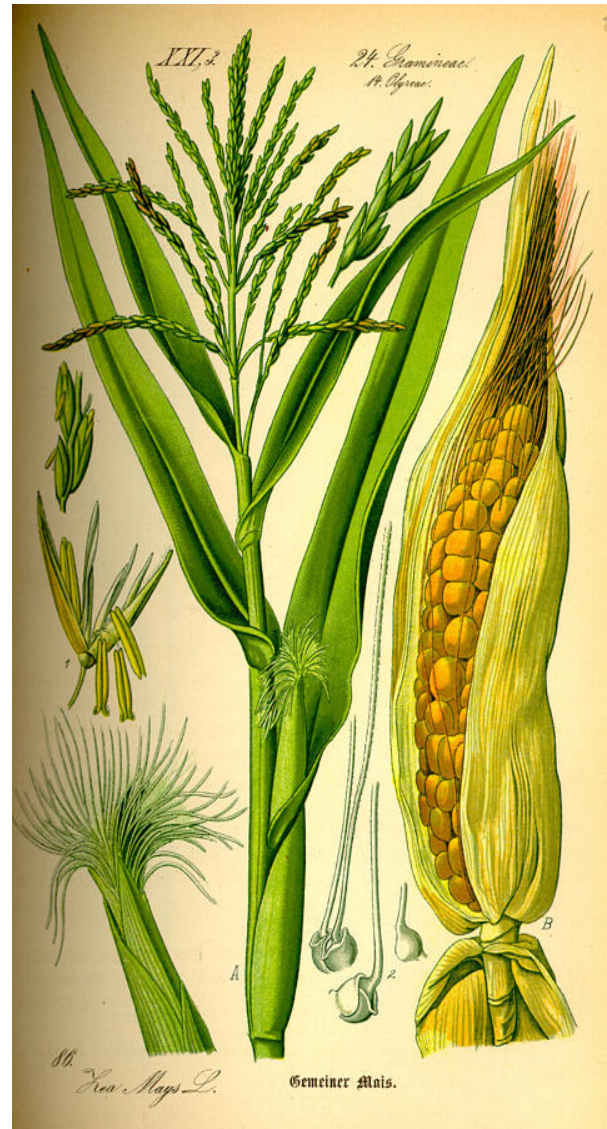


Figura 6. Dibujo de la planta de maíz. Extraído de: http://www.potomitan.info/vedrine/kek_plant.php

En las crónicas del año 1755 y 1766 respectivamente de las que se han extraído los fragmentos que se muestran a continuación se nombran algunos aspectos, breves pero fundamentales, sobre la composición de la escultura de la Virgen de la Salud de Pátzcuaro: “La escultura es de vara y media, la materia es de caña de maíz batida y amasada en pasta, de la cual se hallan en aquella provincia muchísimas imágenes.” (de Florencia (S.J.) and de Oviedo ((S.I.)), 1755)

[...] mandó fabricar una imagen de caña de maíz batida, que es un genero de pasta, [...] de la misma pasta, se gravó en la Soberana Imagen esta inscripcion: Salus Infirmorum. Este es el origen de aquella prodigiosa Imagen, tan venerada en esta Provincia, y conocida baxo el titulo de Nuestra Señora de la Salud.[...]

Queriendo un Párroco exemplar, que hubo por este tiempo en Patzquaro, que se desbastase la Imagen, á causa de que con el ropage, formado de la misma pasta, no podía admitir otros vestidos [...] Dé la pasta se han formado imágenes pequeñas, de la misma figura, y se han repartido por casi todo el mundo, siendo tantas, [...] que si se juntaran todas, se pudiera, formar otra Imagen del tamaño, y proporciones de la principal.[*sic.*] (Juan Joseph Moreno, 1766)

Esta tipología que se describe en la que la distribución de los materiales interiores consiste en un núcleo macizo o estructuralmente estable que posteriormente se cubre con pasta de caña de maíz (médula molida y aglutinada), es una constante en la escultura ligera y principalmente se ha aislado como tipología específica y procedente de talleres del actual estado de Michoacán², antiguo territorio purépecha. Además de la Virgen de la Salud existen otras muchas esculturas que se ha comprobado que pertenecen a este grupo. A modo de ejemplo la Cabeza (no se encuentra el resto del cuerpo) de un apóstol del Antiguo Convento Franciscano en Tzintzuntzan que se compone de un núcleo macizo de médulas de caña de maíz recubiertas de pasta de caña.

Si analizamos las piezas por estratos, son pocas las crónicas que hacen referencia al aglutinante empleado para la elaboración de la pasta, que a continuación se verá, y con respecto a los aparejos y la policromía no existe tal mención, pero mediante los análisis realizados a las piezas que se conservan se ha podido determinar que los procesos y materiales empleados en estos estratos de terminación son comunes a la escultura tradicional. La preparación solía ser sulfato de calcio aglutinado con cola de conejo y la policromía, salvo excepciones, un óleo común en el que los pigmentos se aglutinaban en aceite de linaza.

4.2. Procedimiento

El que vende engrudo primero saca las raíces de que se hace, y sacadas, límpialas y májalas o machúcalas, y machucadas sécalas al sol, y siendo secas muélelas bien molidas; y algunas veces engaña con el engrudo, porque sus raíces van mal molidas, mezcladas con cañas de maíz molidas. Después que están muy bien secas y con granos de maíz o de frijoles bien molidos, con los cuales mezclado el engrudo parece bueno. (Sahagún, Bustamante and Guerra, 1830)

En este escrito de 1568 Fray Bernardino de Sahagún describe el modo en el que se fabricaba el engrudo, que se puede relacionar con el aglutinante para la pasta de

caña de maíz, pues algunos de los elementos que señala son comunes a este producto. Con respecto a este aglutinante al que llaman tatzingue o tatzingueni, se indica en los escritos el uso del mucílago extraído de una especie de orquídea originaria de Michoacán. Con respecto a la presencia de este producto del cual se dice que tiene propiedades fungicidas e insecticidas y que esta característica ha sido determinante en la conservación de estas obras tan “comestibles”, está por comprobar mediante el estudio de las piezas si ciertamente se halla en la pasta haciendo las funciones aglutinantes que se mencionan.

Con respecto al procedimiento de elaboración de algunas fases de la escultura también existe algo de información en las crónicas que mencionan y amplían además el conocimiento sobre el uso de estos componentes de los que ya se ha hablado:

Pero si ha de hacerse un animal, un animalillo, primero, se tallan palillos de madera de colorín y con ellos se hace el esqueleto. Pero si se ha de hacer un animalito pequeño, como es una lagartija, una libélula, una mariposa, el esqueleto se hace con cañuela de maíz o con tiritas de cartón. Luego se le hace el cuerpo con médula de la misma cañuela, remolida y amasada con pegamento; con esta médula se recubren aquellas tiras de cartón, luego se raspa y se lima con tezontle, y con esto se le da buena forma y pulimento. (Sahagún, Bustamante and Guerra, 1830)

Este es un fragmento de la misma crónica que el anterior, escrita en el año 1568 en la que aprovechando la explicación sobre la realización de una esculturilla con forma animal se explica el proceso de elaboración con el que se puede establecer el paralelismo para la creación de obras de mayores dimensiones e iconografía católica. Pero también existe información más precisa y específica de las esculturas de cristos que completa esto, como en la obra que Fray Alonso de la Rea escribió en 1643 o la de 1729 por Fray Matías de Escobar:

Porque cogen la caña del maíz y le sacan el corazón, que es a modo de corazón de cañeja, pero más delicado, y moliéndolo, se hace una pasta con un género de engrudo que ellos llaman tatzingueni, tan excelente, que se hacen de ella las famosas hechuras de Cristos de Michoacán. (De la Rea, 1940)

[...] de corazones de caña de maíz, molidos hacen un polvo que unido con el Tazingue, natural engrudo suyo, salen maravillosos bultos en los moldes [...] La materia de este crucificado instrumento,

es a lo que se reconoce de cañas de maíz, fábrica que discurrió el Tarasco, y que no ha imitado otra nación. Es el modo, coger la caña del maíz y sacarle el corazón, que es a modo del de la cañeja de la Europa, aunque más delicado. Este lo muelen, y de él hacen una pasta, con un engrudo que denominaban tazingue, y de esta materia forman los Sagrados Bultos. (Escobar, 1970)

En el caso de la crónica de 1778 escrita por Fray Pablo de la Purísima Concepción, aunque obra muy tardía vuelve a hacer referencia muy brevemente a los materiales y procedimientos: "la caña, después de seca, sirve para hacer imágenes de bulto (como las hay muchas en los templos), juntándolas unas con otras." (De la Purísima Concepción, 1940)

En este caso la aportación se centra en la mención del estado de sequedad en el que se tiene que encontrar el material, y resulta interesante este dato para comprender el proceso de elaboración escultórica, pues para desarrollar esta investigación y otras relacionadas que se han iniciado con el fin de obtener información sobre esta peculiar técnica escultórica se ha tratado, entre otras acciones, de reproducir estos procesos de elaboración, y podemos asegurar que, a base de ensayo y error, se llegó a esta misma conclusión: si la caña de maíz con la que se realizará la obra no está seca, es imposible molerla para elaborar la pasta. Quizás tendríamos que haber leído esta crónica antes...

5. CONCLUSIONES

La escultura ligera en caña de maíz no corresponde a un tipo de obras a las que se les haya dedicado tiempo a su investigación hasta hace relativamente poco tiempo cuando se empezó a demostrar un interés por ella, quizás debido a que muchas de las obras tienen una factura más bien popular, salvo aquellas realizadas en centro próximos a la capital novohispana, que normalmente se creaban con la intención de ser enviadas como regalo a España. Por esta razón una de las fuentes de información principales son las crónicas que narraban los acontecimientos del periodo virreinal correspondiente.

Es interesante comprobar cómo los datos que recogen estos textos corresponden en cierta medida con aquello que después se comprueba mediante el uso de medios científicos.

Las crónicas son por tanto punto de partida para generar dudas y formular hipótesis a cerca de la composición de las esculturas ligeras con caña de maíz, dudas que afortunadamente hoy en día la ciencia puede resolver.

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento a los miembros del Laboratorio de Análisis del Patrimonio por compartir los resultados de sus investigaciones. A Mirta Insaurralde Caballero por su infinita sabiduría. A Diego Iván Quintero Balbás por su excelente tesis. A ambos por su valiosa amistad.

A Pablo F. Amador Marrero, porque aunque él no lo sepa, su trayectoria investigadora es una parte esencial de mi vida, al menos de la académica.

A la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, por permitirme usar sus instalaciones y concederme el Fondo de Apoyo a la Investigación para el desarrollo de este proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, J. de (1894) *Historia natural y moral de las Indias*. Madrid: R. Anglés, impr (University of California Libraries).

Amador Marrero, P. F. (2002) *Traza española, ropaje indiano: el Cristo de Telde y la imaginería en caña de maíz*. Las Palmas de Gran Canaria: M. I. Ayuntamiento de Telde.

Amador Marrero, P. F. y Besora Sánchez, C. (2000) "Aportaciones al estudio de los Cristos tarascos en Canarias. El ejemplo del Santísimo Cristo del Altar Mayor de la basílica Menor de San Juan Bautista del Telde, Gran Canaria", p. 15.

Benavente, F. T. de (1970) *Memoriales e historia de los indios de Nueva España*. Ediciones Atlas (Biblioteca de Autores Españoles).

Casas, F. B. de las (1566) *Apologética sumaria*. México.

Clavijero, F. J. (1826) *Historia antigua de Megico [sic]: sacada de los mejores historiadores españoles y de los manuscritos y de las pinturas antiguas de los indios ...* Translated by J. J. de Mora. R. Ackermann.

Compañero de Hernán Cortés (1555) *El conquistador anónimo*. México.

Cortés, H. (1770) *Historia de Nueva-España*. Escrita por Hernán Cortés; aumentada con otros documentos y notas por Don Francisco Antonio Lorenzana. Original. México: Imprenta del superior gobierno, del Br. D. Joseph Antonio de Hogal.

Dávila Padilla, A. (1625) *Historia de la fundación y discurso de la provincia de Santiago de México: de la Orden de Predicadores por las vidas de sus varones insignes y casos notables de nueva España*. En casa de Ivan De Meerbeque.

- De Alcalá, F. J. (1538) Relación de las ceremonias y ritos y población y gobernación de los indios de la provincia de Michoacán hecha al ilustrísimo señor don Antonio de Mendoza, virrey y gobernador desta Nueva España por su magestad.[*sic.*]
- De Florencia (S.J.), F. y de Oviedo ((S.I.)), J. A. (1755) Zodiaco mariano, en que el sol de justicia Christo con la salud en las alas, visita como signos y casas propias para beneficio de los hombres los templos y lugares dedicados al culto... México: En la Nueva Imprenta del Real y mas Antiquo Colegio de San Ildefonso.
- De la Purísima Concepción, F. P. (1940) "Crónica de la provincia de los Santos Apóstoles S. Pedro y S. Pablo de Michoacán", en Crónicas de Michoacán. México D.F.: Ediciones de la Universidad Nacional Autónoma.
- De la Rea, A. (1940) "Chrónica de la Orden de N. Seraphico P.S. Francisco Provincia de San Pedro y S. Pablo de Mechoacan de la Nueva España", en Crónicas de Michoacán. México D.F.: Ediciones de la Universidad Nacional Autónoma.
- Durán, F. D. (1867) Historia de las Indias de Nueva España y islas de Tierra Firme. México: J.M. Andrade y F. Escalante (Getty Research Institute).
- Escobar, F. M. de (1970) Americana Thebaida: vitas patrum de los religiosos hermitaños [*sic.*] de N.P. San Agustín de la provincia de San Nicolás Tolentino de Michoacán. Balsal.
- Hernández, F. (1986) Antigüedades de la Nueva España. Ascensión Hernández de León Portilla. Madrid: Historia 16.
- Insaurrealde Caballero, M. (2013) No toda la escultura de caña es ligera ni toda la escultura ligera es de caña. No publicado. La Piedad, Michoacán: El Colegio de Michoacán, p. 13.
- Insaurrealde Caballero, M. A. (2015) "La obra de arte como fuente de información primaria", en. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Juan Joseph Moreno (1766) Fragmentos de la vida y virtudes del Ilmo. Don Vasco de Quiroga, primer obispo de Michoacán. En la Imprenta del Real, y mas Antiquo Colegio de S. Ildefonso.
- Mendieta, F. J. de (1870) Historia eclesiástica indiana. Antigua librería [Impr. por F. Diaz de Leon y S. White].
- Orozco y Berra, M. and Fernando Ramírez, J. (eds) (1944) Relación del origen de los indios que habitan esta Nueva España: según sus historias, examen de la obra, con un anexo de cronología mexicana. Editorial Leyenda s.a.
- Quintero Balbás, D. I. (2013) El señor del santo entierro del templo de Nuestra Señora de la Soledad de Guadalajara. Una contribución al conocimiento de la técnica de manufactura de la escultura ligera. ECRO.
- Ruiz de Alarcón, H. (2012) Tratado de las supersticiones y costumbres gentílicas que hoy viven entre los indios naturales de esta Nueva España. Linkgua digital.
- Sahagún, B. de, Bustamante, C. M. de and Guerra, J. S. T. de M. y N. y (1830) Historia general de las cosas de Nueva Espanã. Impr. del Ciudadano Alejandro Valdés.
- Serna, J. de la (1953) Tratado de las supersticiones, idolatrías, hechicerías, y otras costumbres de las razas aborígenes de México. México: Fuente cultural de la librería Navarro.
- Torquemada, F. J. de (1975) Monarquía indiana. Edited by M. León-Portilla. México: Editorial Porrúa.

¹ Las obras correspondientes a esta área geográfica han sido determinadas y están siendo profundamente investigadas por el Dr. Pablo Amador Marrero desde el Instituto de Investigaciones Estéticas de la Ciudad de México. Gracias a él y otros colaboradores actualmente se tiene mucha información al respecto.

² En el estudio de esta tipología se ha centrado el Laboratorio de Análisis y Diagnóstico de Patrimonio (LADIPA) que pertenece al Colegio de Michoacán y en cuyo análisis están implicados los investigadores antes mencionados, Mirta Insaurrealde Caballero y Diego Iván Quintero Balbás, a quienes se les debe esta información sobre la composición, estructura e interpretación de estas obras michoacanas.