

Avances de investigación

De la manera de labrar los plateros

FRAY BERNARDINO DE SAHAGUN

Nota. Consideramos de interés publicar en el contexto de este Boletín el aparte de los documentos Náhuatl allegados por fray Bernardino de Sahagún para su *Historia general de las cosas de Nueva España*, donde los propios indígenas mexicanos describe minuciosamente el proceso de vaciado a la cera perdida. Los oficiales que labraban oro y plata se dividían en dos o tres especialidades: unos eran los martilladores, amajadores o batihojas que «labran el oro de martillo» y «no tienen más oficio que batir el metal fino, adelgazarlo, con piedras extenderlo donde sea necesario y laminarlo»; «y otros se llaman ajustadores» que Sahagún considera artistas porque al parecer repujaban, ensamblaban y engastaban; «otros se llaman *tlatlalianime* que quiere decir que asientan el oro o alguna cosa en el oro o en la plata y estos son verdaderos oficiales que por otro nombre se llaman *tolteca*» y son «los fundidores» del metal fino. Los dibujos originales y el dictado hechos por los principales indígenas datan de 1548 a 1561; la obra española de Sahagún, de 1582, no contiene este texto que fue traducido del Náhuatl por el padre Angel María Garibay para la edición de 1956 por Editorial Porrúa (tomo 3, págs. 67-72). Los dibujos que publicamos provienen de la copia del Códice Florentino, muy posterior.

Aquí se declara en qué manera hacían algo los fundidores de metales preciosos. Con carbón, con cera diseñaban, dibujaban algo: con lo que fundían metal precioso, sea amarillo, sea blanco.

Con esto daban principio a su arte. Primeramente el que presidía les repartía carbón. Primero lo muelen bien, lo hacen polvo, se lo reducen a menudo polvo.



Hechura del
modelo en cera.

Y ya que lo han molido, luego lo juntan, lo mezclan con un poco de lodo de ollero, el que es pegajoso, con el que hacen ollas. Con esto desaparece, desbasta, hace pegajoso al carbón, con esto se endurece, se adelgaza.

Y cuando lo han acabado, de igual manera hacen la-minillas, las tienden al sol, y otras laminillas hacen de semejante manera que ponen al sol.

En dos días se secan, se resecan, se enjutan, se endurecen. Cuando se ha secado bien, cuando se ha endurecido, luego se graba, se moldea el carbón con una navajilla de metal.

Si se comienza la figura de un ser vivo, de un animal, se graba, no más se sigue la semejanza, se imita lo vivo, para que en ello salga lo que se quiere hacer.

Supóngase que es un huasteco, un vecino: tiene su nariguera, su perforación de la nariz, su flecha en la cara, su cuerpo pintado con navajillas de obsidiana (tatuado): enteramente así se dispone el carbón al irse raspando, al irlo labrando cuidadosamente.

Se toma de cualquier cosa que se trata de ejecutar: como es su natural y su apariencia se dispondrá.

Sea (verbigracia) una tortuga: exactamente así se dispone el carbón: su caparazón con que se irá moviendo, su cabeza que sale de dentro de él, que se mueve, su pescuezo y sus manos, como que las está extendiendo.

O sea un pájaro el que va a salir del oro: enteramente así se tallará, así se raspará el carbón: de modo que adquiera sus plumas, sus alas, su cola, sus patas.

O sea un pescado que se va a hacer: enteramente así se raspa el carbón: adquiere sus escamas, sus aletas, así se acaban, y así está parada su cola bifurcada.

O bien, se ha de hacer una langosta acuática, o una lagartija; se le ponen sus manos, sus patas (en esta forma) se labra el carbón. Cualquier cosa que se ensaye hacer, un animalillo o un collar de oro que se ha de producir, con

cuentas como semillas, con campanitas al borde, cosa de arteificio, engalanada de flores.

Cuando se acaba de grabar el carbón, cuando se ha esculpido, luego se hierve la cera, mézclase con incienso blanco de la tierra (copal), con el cual se endurece bien. Enseguida se purifica, se tamiza, para que con esto caiga su suciedad, su tierra, su lodo de la cera.

Y cuando ya está lista la cera, luego en una laja se adelgaza, se hace lámina con un rodillo de madera. Esa piedra laja es muy lisa, sumamente lisa, en la cual se adelgaza y lamina (la cera).

Y cuando se ha adelgazado bien, como una telaraña, que ya no tiene grumos ni bolillas en parte alguna, luego se pone en el carbón, se extiende sobre la superficie; pero no se pone sin gran cuidado, sino con tiento, poco a poquito se va cortando, se va despedazando, de modo que entre en los huecos; se pone en las estrías, en las cavidades y entradas, se embute donde se ha labrado el carbón; con un palito se va pegando.

Y cuando se ha acabado de poner por todas partes la cera, luego se tiende polvo de carbón en agua sobre la superficie de la cera. Se muele bien, se pulveriza el carbón; un poco grueso se tiende en la superficie de la cera.

Y una vez que se ha hecho esto, otra vez se le pone una capa con que se reviste por completo y se cubre enteramente, con lo cual ya es el momento de dejar la obra con que se ha de fundir el oro.

Esta capa es puramente carbón, mezclada con barro pegajoso, no muy molido, sino basto.

Cuando se ha cubierto y revestido lo que se moldea, por dos días aún se seca, y luego se le pone el tubo para el oro, también hecho de cera; ése es el tubo que se le hace al oro.

Por allí ha de entrar cuando es derretido y otra vez con él se conecta. Se dispone el crisol, también es de carbón, de hechura ahuecada. Luego así se toma el carbón; allí es cuando se funde y liquida el oro, con lo cual luego entra el tubo de comunicación, con esto se entuba por allí y corre. Se pone en el suelo.

Cuando se ha fundido el artefacto, el collar que se intentó, o cualquiera de las cosas mencionadas, se pule con un pedrusco, y cuando ya se ha pulido, es cuando se le da un baño de alumbre.



Trabajo con
cera de abeja

Se remuele el alumbre: con él se baña, se restriega el oro que se fundió.

Otra vez entra al fuego, con el cual se calienta, y cuando ha sido sacado, una vez más se baña, se restriega con el que se llama «remedio del oro». Esto es solamente como una tierra amarilla: se mezcla con un poco de sal, y con ésta se perfecciona, se pone muy amarillo el oro.

Y luego se desnuda, se frota, con lo cual se hermosea mucho, y viene a brillar mucho, a resplandecer, a echar fulgores de sí.

Dicen que antaño solamente andaba el oro y de él disfrutaban. Lo fundían los aurífices y hacían collares de él.

Por su parte los batihojas lo laminaban y adelgazaban: se empleaba para las insignias militares. No había aún plata: rara vez se hallaba; aquí o allá se dejaba ver, con lo cual era muy apreciada.

Pero ahora todo es plata. Quieren el oro y es muy tenido en precio.

Los plateros, lo mismo los de fundición que los batihojas, ahora al hacer algo de plata, requieren un metal rojo, aunque solamente para que sirva de base a

la plata, para colocar plata en él; con ello chapean y emplastan.

Que si sola la plata se funde y se usa, no más se hace pedazos el artefacto al lavarlo, no es consistente en todas sus partes, ni se compagina en donde están colocadas las aplicaciones.

Antaño los batihojas solamente se dedicaban a batir el metal fino; lo hacían maleable, lo adelgazaban muy bien y lo pintaban con rayas negras.

En primer lugar, les escribían (el objeto) los trabajadores de pluma, luego ellos lo dibujaban con un pedernal; iban siguiendo el contorno de la línea negra, de modo que quedara escrito y dibujado con el pedernal; le hacen realces, le van haciendo lentamente los realces, para que quede tal como es el modelo.

Colocación del molde externo de arcilla sobre el modelo de cera.



Ahora, en donde quiera que se necesita su obra, ya sea de pintura de plumas, ya sea de artefacto de plumas, se requiere que se les asocien y se les enseñe a los aurífices los artistas de la pluma. De esta manera labran todo lo que quieren unidos a los de arte plumaria.

Ahora, al hacer alguna cosa los aurífices, necesitan de arena, arena fina. Después que la han conseguido, la muelen, la remuelen, y también la mezclan con pegamento.

Luego la extienden en la misma forma que extienden el lodo, para que en ella salga, en ella se imprima cualquier cosa que han de hacer.

En dos días se seca; cuando se ha secado bien, con un fragmento de tiesto se raya, se raspa, se restriega; con ello queda lisa la superficie. Enseguida se traza el grabado con un punzón de metal, como en otro lugar está declarado.

Como en dos o tres días queda acabado, compuesto y perfeccionado el artefacto. Cuando se ha terminado, se le pone encima polvo de carbón en agua, y con pegamento se fija el carbón en la superficie.

Tras eso, luego se hierva la cera, se le mezcla incienso blanco de la tierra (copal), como se declaró.

Cuando se ha enfriado y está clarificada, luego se adelgaza en una laja con un rodillo de palo, que se hace rodar sobre ella. Enseguida se le aplica encima una capa de lodo, con la cual se moldeará el oro (al fundirse), en figura de cualquier objeto que se ha de hacerse, sea un jarro, o un sahumero, que llaman «perfumador».

Al pintar y disponer una buena pintura principalmente es muy apta la cera; esto principalmente lo hace el pintor artístico, con esto se hace obra de arte, pues principalmente primero en alguna parte se hace el molde de cera.

Cuando se ha preparado todo, en ella se aprieta el molde, pues en él se halla la impresión de cualquier artificio vgr. un ala, una cola de pájaro, o una flor, o una rama de planta, o cualquier cosa de hermoso aspecto.

Se va apretando, se va pegando con un palito que llaman «punzón de palo».

Como en dos días se ajusta, se compone. Cuando se ha ajustado, por todas partes se le pega cera, para extender luego en la superficie polvo de carbón con agua.

Cuando se ha secado, es precisamente cuando se le ponen las tapas, de puro carbón basto, con lo cual se reviste totalmente el molde. Como en dos días se seca.

Luego se le pone en la cera el llamado tubo de contacto, es cilíndrico, primeramente se redondea: éste es el conducto por donde ha de entrar el oro. Puesto el tubo, luego se van poniendo los crisoles en que se ha de derretir el oro.

Cuando todo se ha dejado listo, como va dicho, luego se pone en el fuego, se calienta totalmente: allí sale, arde la cera que se halla dentro, la que se había puesto.

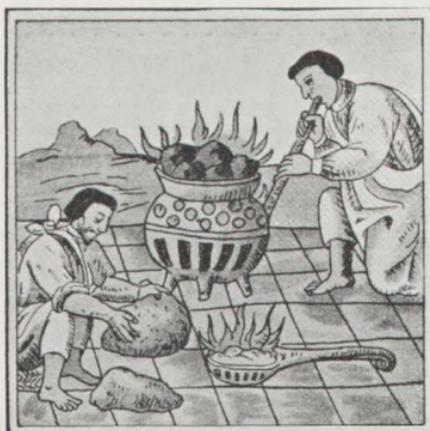
Cuando ya se fue la cera, cuando ardió, luego se enfría: es entonces cuando se coloca sobre la arena burda.

Es cuando, por fin, se funde, entra al crisol, se pone en el carbón, y el oro que allí entra por otro lado en un cucharón se derrite. Allí acaba todo esto, con esto queda hecha la obra.

Cuando ha nacido, se ha fundido y ha sido hecho el artefacto, luego va a un baño de alumbre, en un cazo de cobre, en el cual hierve a borbotones.

Y si en alguna parte está rota la obra, o se dañó, en el momento de remediarla. Se pega con soldadura y luego se raspa con una azuelilla y con ella se pule.

Otra vez se mete a donde está el alumbre, se le aplica alumbre, y después se limpia, se pulimenta, queda bien limpia.



Fundición del mineral.