

MATERIALES COLORANTES PREHISPANICOS

Por ARTHUR J. O. ANDERSON.

*Múltiples colores entrelazo, flores ensarto
en el lugar del canto, donde relucen joyeles.*

Así, como aparece en una versión de los *Cantares mexicanos* hecha por el doctor Angel M^s Garibay, hubiera podido cantar el buen pintor.

In tlahcuilo, calificado como tllilli tlapalli, tllilat yalvil toltecatl, tlachichiuhqui. . . In qualli tlahcuilo: mihmati, yolteutl, tlayolteuani, moyolnonotzani. Tlatlapalpoani, tlatlapalaquiani, tlacevallotiani, tlacxitiani, tlaxayacatiani, tlatzontiani. Xochitlahcuiloa, tlaxochiicuiloa toltecati.

El buen pintor, según la versión del doctor Miguel León-Portilla,

*El buen pintor
tolteca (artista) de la tinta negra y roja,
creador de cosas con el agua negra. . .*

*El buen pintor: entendido,
dios en su corazón,
que diviniza con su corazón a las cosas,
dialoga con su propio corazón.*

*Conoce los colores, los aplica, sombrea.
Dibuja los pies, las caras,
traza las sombras, logra un perfecto acabado.
Como si fuera un tolteca,
pinta los colores de todas las flores.*

Tal era la función de esta clase de artista y filósofo, especialmente en la aplicación del "color negro y rojo" *in tllilli in tlapalli*, símbolo, como lo expresa León-Portilla en su *Filoso-*

fia Náhuatl, del “saber que sobrepasa la comprensión ordinaria”.

Sin embargo, en realidad se empleaban varios colores en la preparación de los *amoxtli*; otros especialistas usaban un considerable número de tintas, tintes, colores, pinturas, barnices, etc., en el confeccionamiento de alfarería, el teñido de telas, la coloración de madera, etc.

Es de notar, además, que otras clases de personas se interesaban en el uso y en la distribución de los materiales colorantes. Primeramente, el que los vendía, el *chiquippanlácatl* descrito en el capítulo XXI del Libro Décimo de Sahagún. De éste, “el que vende los colores que pone encima de un cesto grande”, se dice que vendía varios colores dispuestos en cestillos sobre un gran chiquihuite. Vendía pigmentos secos, varillas de pigmento de cochinilla o grana, mezclas de grana con tiza o harina, grana pura, pigmentos vegetales de amarillo claro o minerales de azul; tiza, negro de humo, pigmento de azul oscuro; alumbre, aje, chicle puro o mezclado con betún, ocre colorado; especias importadas de la tierra caliente como fueron el *tlilxóchitl* o vainilla (*Vanilla planifolia*), el *mecaxóchitl* o *Piper amalago*, el *uei nacaztli* o *Chiranthrodendron pentadactylon*, el *teonacaztli* o *Cymbopetalum penduliflorum*; tla-cuache (*Didelphis virginiana* o *D. marsupialis californica*), y la cola del mismo; hierbas pequeñas, raíces pequeñas; betún, resinas, copal; nacazcólótl (*Caesalpina coriorea*), *quimichpatli* (*Buddleia sessiflora* o *Sebadilla officinarum*); un colorante azul hecho de las flores de la *Commelina* sp.; acije, marcasita. Aún más especializada es la vendedora de *xiuhquílitl* (tal vez la *Indigofera suffruticosa*) y barro negro mezclado con las hojas del huisache (*Acacia* sp.) y la corteza del *quauh tepoztli* (tal vez *Buddleia* sp.). Entre esta gente del mercado había una descrita en el texto castellano de Sahagún como tintorero, en el original náhuatl como vendedor de materiales de tochomite, los cuales teñía de muchos colores.

Es de confesar que el significado de los términos en náhuatl que se aplican a los distintos colores se traducen en los idiomas europeos sin mucha precisión. El tintorero de tochomite, por ejemplo, vendía *in chichiltic*, *in coztic*, *in texotli*, *in quil-tic*, *in mouitli*, *in quappachtli*, *in iapalli*, *in suchipalli*, *in quil-palli*, [noch] *palli*, *tlaztaleoalli*, *camiltic*, o sea, aproximadamente, rojo, amarillo, azul claro, azul oscuro, leonado, ver-

de oscuro, amarillo fino, azul verduzco, carmín, rosado, moreno. En el Tercer Libro de la *Historia* de Sahagún se habla del algodón tuleño que brotó ya teñido: *no vmpa mochioaia in tlapapalichcatl, in chichiltic, in coztic, in tlaztaleoaltic in camopaltic, xoxoctic, matlaltic, quilpaltic, viztecoltic, camiltic, movitic, xochipaltic, coioichcatl* —también allí se daba algodón de varios colores, algodón rojo, amarillo, rosado, color violado, azul claro, verdete, blanquecino, rojo rosado, color de coyote. Se han de notar discrepancias entre las versiones arriba puestas, y algunas se explican fácilmente, como la tocante a la traducción del término “xochipaltic” (amarillo fino, rojo rosado). Se podrían notar otras variantes en la versión de Seler (*Einege Kapitel*): *camopaltic, bräunlich; xoxoctic, blaugrün; quilpaltic, grün; uitztecoltic, orangefarben; camiltic, schwärzlich; coioichcatl, die fahlgelbe (coyote-farbene) Baumwolle*. Pero la presente discusión no es la ocasión para examinar este problema; el significado de los términos se puede aproximar.

Otra circunstancia se ha de notar: la importancia médica de gran parte de las sustancias de que se preparaban los varios pigmentos. Ya se ha notado que el *chiquippantlácatl* vendía, entre los colores, cola de tlacuache y varias hierbas al parecer medicinales; esto era de esperarse, pues la vendedora de hierbas medicinales es ella misma médica (cap. XXIV), y la médica (cap. XIV), o el médico (cap. VIII), es conocedor de las propiedades y calidades de las hierbas.

El catálogo de colores, tal como aparece en el capítulo XI, es bastante interesante. Se divide en cuatro secciones, de las cuales la primera se dedica mayormente a los colores sacados de varias plantas; la segunda, categoría no muy bien determinada, se dedica a pigmentos algunos de los cuales requieren alguna refinación; la tercera, mayormente a sustancias minerales; y la cuarta, a los resultados de la mezcla de colores. Las informaciones contenidas en este capítulo se comprueban y a veces se amplían comparándolas con las observaciones del protomédico Francisco Hernández y con otros estudios más modernos.

Entre los materiales de origen animal, no se menciona el aje (*Coccus axin, Llaveia axinus*), aunque se sabe que se estimaba como medicamento y como medio colorante. La grana o cochinilla, sí. Esta, el *Coccus cacti*, producía el *nocheztlí*.

sangre del nopal, que se preparaba de varias maneras para concentrar o para diluir el color. Tal como aparece sin refinar, nos dicen los informantes de Sahagún, es de color oscuro, como sangre cuajada. La descripción del texto náhuatl no es muy explícito, pero se hecha de ver que para sacar la escarlata o el purpúreo más fino se siguieron los procedimientos descritos por Hernández y varias otras autoridades: se hervía la grana con las hojas machacadas del *tézhatl* (*Conostegia xalapensis* [Bonpl.] D. Don.), con alumbre, y con caparrosa. Así se sacaba una tintura, y se formaban pastillas de pigmento, llamadas *nocheztlaxcalli*, o sea, tortillas de cochinilla. En calidad de medicamento, según Hernández, se usaba la grana como emplasto para aliviar las heridas, y de otros modos para males del corazón, la cabeza, y el estómago, y para limpiar los dientes.

También se producían colorantes vegetales rojos o rojizos, del achiote (*Bixa orellana* L.) y del sochipal (*xochipalli*, *Cosmos sulphureus* Cav.). Variando los ingredientes que se mezclaban con éstos, aparecían matices amarillentos.

Sólo nos informan los indígenas que se molían las flores del achiote. Hernández añade que se echaban las semillas en agua “moderadamente fría” para dar un color escarlata; para formar pastillas, echaban los granos maduros en agua caliente, los agitaban continuamente, y permitían que se asentase la decocción para que se formara una pasta. Del pigmento salían matices bermellones, rojizos, rojizos amarillentos, descritos por Hernández como tenaces, particularmente cuando se mezclaban con orina. Muchas funciones curativas se atribuían y aun atribuyen al achiote —como febrífugo, como refrigerante, contra la disentería, el dolor de muelas, las úlceras, etc.

El sochipal —“la flor que tiñe” de los informantes de Sahagún, “la flor que pinta” hoy día en varias partes de México; generalmente, parece que producía un amarillo fino. Se nota, sin embargo, que salían pigmentos amarillos o rojos (según Emmart), o anaranjados (según Santamaría); y Hernández, al darnos la información de que se usaba para teñir lanas y pintar figuras, añade que se cocía “agregándole nitró”, después de que se le exprimía el jugo y se colaba. Este autor también se interesaba en la utilización de la flor para fortalecer el corazón, para enfermedades uterinas, y para úlceras; Maximino Martínez nota que se toma el cocimiento para mitigar los efectos del piquete de alacrán.

Se podría añadir a los colorantes rojos que empiezan como amarillos el almagre rojo (tláhuatl). Es piedra, es tepetate —decían los indígenas—, es rojizo. Lo que ellos no relacionaban, pero que sí dice Hernández, es que “es una especie de tierra amarilla que puesta al fuego toma al punto un color rojo”. Los pintores la usaban, así como los obreros que coloreaban las paredes y los pisos de las casas.

Otro medio colorante que se modificaba según los ingredientes que se le añadían durante la preparación es el huiscahuite o bien conocido brasil (*huitzquáhuatl*, *Haematoxylum brasiletto* Karst., y *H. campechianum* L.). En el Libro XI de la *Historia* de Sahagún se dice que se utilizaba la madera del tronco del árbol, remojándola. El líquido resultaba negruzco, pero luego se aclaraba con alumbre y se mezclaba con otras sustancias no especificadas, con lo que por fin salía rojo vivo —el color brillante de chiles (*chichiltic*, *chichilpatic*, *chiltic*, *chilpatzcaltic*, *chilpatic*, como se expresa en el texto). Lo que observó Hernández es algo semejante, aunque no precisamente igual al anterior: “Su cocimiento es al pronto leonado y rojo después, y si se cuece más se condensa en un colorante purpúreo o, si se mezcla alumbre, rojo y más hermoso que el cinabrio.” Según los nahuas, resultaba un tinte, un colorante adecuado para los tintoreros aunque no para los pintores. Según Hernández y el Manuscrito Badianus, tenía importancia entre los médicos como febrifugo, refrigerante, astringente, corroborativo, remedio contra el cansancio. Aún hoy día se aprovecha como astringente y tónico.

El zacatlascal (*zacatlaxcalli*, *Cuscuta tinctoria* Mart., *C. americana* L., *C. odontolepis* Eng.; o *Cassytha filiformis* L.), planta parásita, trepa como zacate; de ella viene el amarillo claro; de ella se forman tortillas que sirven como medio colorante, dicen los informantes de Sahagún. Más detallada es la relación de Hernández: empieza verde, se vuelve amarilla, se pone roja. Ya que está madura, se arranca del árbol, se machaca, se hacen de ella “tortas, de donde toma el nombre” (*zacatlaxcalli*).

“Maceradas éstas con agua (a la que se agregan alumbre y nitro) —prosigue— y modeladas en forma de conchas, sirven a los pintores para dar a sus pinturas el color amarillo rojizo; los tintoreros las usan para teñir las lanas o los hilos de seda, mezclándole yeso cuando quieren dar un color más cla-

ro." Aún ahora se usa la planta de acuerdo con los modos antiguos. Parece que nunca se le ha atribuido ningún valor medicinal.

Un poco semejante es el heno o musgo cuapascle (*quappachtli*). Se forma en un árbol también llamado *quappachtli* (o *cuauh tepoztli* —¿tal vez *Buddleia* sp.?), según dicen los informantes. Se muele, se remoja; de ahí proviene el colorante amarillento o moreno oscuro, el cual se mejora añadiendo nacacolote (*nacazcóloltl*, *Caesalpina coriacea* o *C. coriaria*) y pequeña cantidad de barro llamado *palli*. Sale un color leonado, según Santamaría, en su *Dic. de Mejicanismos*, "o de herrumbre, o ferruginoso... color leonado que tira a café".

Al susodicho tampoco se le asignaban usos médicos; al ocre amarillo, sí. "Favorece el cutis agrietado por el frío", nos dice Hernández, aunque más comúnmente se usaba para pintar las caras de las mujeres, y los cuerpos de los guerreros. Es piedra amarilla que se muele para que parezcan brillantes las cosas, se lee en el dicho capítulo XI. El color es semejante al del azafrán.

Hablando de la identificación de los más famosos pigmentos azules, hay algo de incertidumbre. El añil o *tlacehuilli*, cuya descripción se lee en dicho capítulo, parece provenir de la *Indigofera suffruticosa* Mill. Tiene el *tlacehuilli* la fama de ser el pigmento azul más fino que procede del continente americano, y es semejante al *I. añil* del Viejo Mundo. En cuanto a aquél añil como producto del jiquilite (*xiuhquilitl*), como lo describen Emmart (pág. 34), Martínez (pág. 36), o Santamaría, parece cosa segura su identificación. Si no aconteciese que Martínez se refiere a un tal *tlaceoitli*, y que Hernández habla de *tlacehoili* o *mohuitli* en el Libro XVI., capítulo XIX, intitulado *Xiuhquilitl pitzáhoac* (véase *Historia Natural de Nueva España*, Tomo II), tal vez no se ofrecerían las dudas acerca de la identificación de esta planta, o estas plantas, por lo menos a mediados del siglo XVI. Lo que en nuestros días se llama muicle (*mohuitli*) se clasifica como *Jacobinia spicigera* (Schlecht.), *J. mohintli*, o *Sericographis mohintli*, y se conoce vulgarmente como yerba de añil, yerba azul, y mozote entre otros.

Sea como fuere, es el añil o *tlacehuilli* el que figura en nuestro capítulo XI. Se machacan (las hojas) con una piedra; se exprime el jugo, se deja en una escudilla hasta que

se cuaja. El pigmento que resulta es azul oscuro, reluciente, verduzco. Los médicos seguramente también lo usaban; pues en tiempos modernos ha servido como antiespasmódico, purgante, vulnerario, estomáquico, febrífugo, diurético, y hasta como insecticida. Es de notar que el muicle o *mohuitli*, del cual hay bastantes referencias en varios pasajes de la obra de Sahagún, es semejante al *tlacehuilli*. Se usaba antiguamente como añil; “se echan las hojas despedazadas —dice Hernández (Lib. XVI, cap. XIX)— en un perol o caldera de agua hervida, pero ya quitada del fuego y tibia, o mejor (según afirman los peritos) fría y sin haber pasado por el fuego; se agitan fuertemente con una pala de madera, y se vacía poco a poco el agua ya teñida en una vasija de barro o tinaja, dejando después que se derrame el líquido por unos agujeros que tiene a cierta altura, y que se asiente lo que salió de las hojas. Este sedimento es el colorante; se seca al sol, se cuele en una bolsa de cáñamo, se le da luego la forma de ruedecillas que se endurecen poniéndolas en platos sobre las brasas, y se guarda por último para usarse durante el año.” Debemos siempre tener en cuenta la probabilidad de que se trata de dos plantas, ambas llamadas *mohuitli*, ya que se usaba el polvo de las semillas de la variedad que Hernández denomina *xiuhquilitl pitzáhoac* para curar las úlceras antiguas y las hojas machacadas o remojadas para aliviar el dolor de cabeza y calenturas de niños; y la otra planta se usaba contra las disenterías y la sarna.

Otro colorante azul había, la yerba del pollo (*matlalítzic*, *Commelina pallida* Willd., *C. tuberosa*, *C. erecta*, *Tradescantia* sp.), de la cual se extraía el *matlalin* (de color azul y algo verde, como lo expresaban los informantes de Sahagún). “Se remoja en agua por espacio de una hora —nos explica el promédico—, se exprime después, y con ese líquido se tiñen las lanas, según dicen, de color verdemar o azul.” Añade que también se llama esta hierba *matlalxóchitl*. Aplicábase por sus propiedades medicinales “para calmar los entuertos”, contra “flujos de sangre”, y como loción para los ojos.

Para preparar pigmentos minerales azules figuraba el tejotlale (*texotlalli*) o *texotli*, pues no se advierte notable diferencia entre éstos. El tejotlale, tierra de color azul procedente, según los nahuas, de Michoacán, y llamada *texotli*, se reducía a polvo, se mezclaba con *xicáltetl* y con aceite de chía para

pintar las jícaras. El *texotli*, que también Hernández calificó como especie de tierra, “se mete en sacos, y echándole agua encima se deja colar su parte más fina, la cual secada se conforma en pastillas azules con que los pintores dan este color; la parte más gruesa que quedó en los sacos se machaca, se le echa agua de nuevo para que fluya otra vez la más fina, y se utiliza de igual modo aunque da un color más pálido y de inferior calidad.” Es azul, un azul intenso, verduzco, algo moreno, según la obra sahuaguntina.

Por medio del alumbre (*tlalxócotl*) modificaban, templaban, intensificaban, y purificaban algunas de las sustancias colorantes. Los informantes lo llamaban “tierra como tepetate, como salitre”, de color blanco, con que purificaban los colores y limpiaban las superficies de las cosas. Primeramente la molían, dice Hernández; la echaban “en grandes vasijas de barro terminadas en punta”, agregando luego agua, para que se destilara. Es decir, se filtraba, se cristalizaba, se cocía, y ya endurecida se dividía en pastillas para los usos tanto artísticos como medicinales.

En un procedimiento más complicado, se remojaban en agua con alumbre y caparrosa las hojas del tesguate (*tézhuatl*, *Conostegia xalapensis*), al cual se añadía la cochinilla triturada. Se teñía el tochomite (*tochómitl*) con el líquido; o del sedimento se producían pastillas de pigmento sólido. Cocida la corteza del tesguate, resultaba un tinte con que se enrojecían las vasijas de barro o las paredes de los edificios. Como medicamento, la infusión de las hojas reducía las inflamaciones; la de la corteza purgaba. Otra reacción del alumbre solo con la cochinilla producía un color moreno que llamaban *camopalli*, o sea, color de camote. Un colorante negro o moreno oscuro se producía mezclando el brasil o huiscahuite (*huitzcuáhuil*, *Haematoxylum brasiletto*) con caparrosa. Esta (*tlalíyac*) se encontraba en forma de tierra, a veces “entre-mezclada de laminillas plateadas y doradas” —así escribe Hernández— y a veces de color negro, de la cual hacían los indígenas una tinta.

El nacascalote (*nacazcólol*, *Caesalpina coriacea*, *C. coriaria*) también producía una tinta o un pigmento negro (al cual “se agrega el *cacáoatl* —según el protomédico— para tonificar las entrañas” además de su uso como tinta). Se preparaba remojándolo en trementina; el de mejor calidad salía muy

pegajoso; servía para teñir las cosas de color *huitzteculli* y de *yapalli* —aunque éste (color verde oscuro) se hizo mezclando pigmento azul y amarillo, igual como se hacía el color “verde de hierba” llamado *quiltic*. Los pigmentos así combinados no se describen.

Quedan varios medios para conseguir colorantes blancos y negros. Aquéllos son sustancias minerales; éstos —sólo dos se mencionan además de los ya descritos— incluyen un mineral y otro de origen vegetal.

El chimaltizar (*chimaltízatl*) proviene de una piedra que, calcinada, se reblandece. Se muele, resultando un buen yeso que se mezclaba con un engrudo (*tzacutli*) y daba un barniz. Semejante es el *tetízatl*, del cual se dice que también es piedra que, molida y calcinada, da un blanco menos brillante que el chimaltizar. El tizate (*tízatl*) y el *tizatlalli* se describen como tierra blanca; aquél se calcina para convertirse en tiza, según la descripción en el Libro XI de Sahagún, y se usa como pintura y para limpiar metales. El *xicáltetl* se preparaba de modo comparable. Según las autoridades que consultó Sahagún, se molía el mineral; el polvo se mezclaba con *texotli* de Michoacán y con aceite de chía. Resultaba un gluten, y con él se apagaba el lustre de las vasijas de barro o de las jícaras. Dice Hernández que usaban esta preparación “para que los colores después aplicados se adhieran más firmemente” a las jícaras, “y no puedan rasparse ni borrarse de manera ninguna”. Los susodichos colorantes negros son el *tezcatlilli* o *tezcatlalli*, descrito como piedra dura, negra, reluciente, y el *tlilli*, el cual los indígenas decían ser el humo de teas (“recibido en vasijas de barro, de donde lo raen cuando se ha condensado en terroncillos”, añade Hernández). El polvo sirvió para preparar tinte, para delinear, para matizar.

No es cabal el catálogo de colores y colorantes que aparece en el Libro XI de la Historia de Sahagún. Es posible, sin embargo, reconstruir, como sumario, la paleta que se presentó al etnólogo franciscano, indicando las variaciones en los colores, la mayoría de las cuales resultaron del método de preparación. Tomaría la forma siguiente:

Colores rojizos

Nocheztili o cochinilla (*Coccus cacti*): purpúreo, escarlata.
Huitzcuáhuil o huiscahuite (*Haematoxylum campechianum*): purpúreo, rojo, leonado, amarillo.

Tézhuatl o tesguate (*Conostegia xalapensis*, *Miconia laevigata*, u otra planta): rojo.

Xochipalli o sochipal (*Cosmos sulphureus*): rojo, anaranjado, amarillo.

Tláhuil o almagre: rojo, amarillo.

Achíotl o achioté (*Bixa orellana*): escarlata, amarillo.

Colores amarillentos

Tecozáhuil u ocre: amarillo.

Zacatlaxcalli o zacatlascal (*Cuscuta tinctoria*): amarillo rojizo.

Cuappachtli o cuapascle (esp. de musgo): leonado.

Colores azulinos

Mohuitli o muicle (*Jacobinia spicigera* —¿o *Indigofera* sp.?): azul oscuro.

Tlacheuilli, extraído del *xiuhquilitl* o jiquilite (*Indigofera suffruticosa*): azul oscuro.

Texotlalli (tejotlale) o *texotli*: azul.

Matlalin (*Comelina pallida*, *C. tuberosa*, *C. erecta*): azul, verdemar.

Colores verduzcos

Nacazcólol o nacascalote (*Caesalpinia coriacea* o *C. coriaria*): verde oscuro tirando a negro.

Yapalli, verde oscuro obtenido mezclando colorantes azules y amarillos no especificados.

Quíltic, verde obtenido de modo semejante.

Colores tirando a moreno

Huitzteculli, moreno tirando a negro obtenido mezclando brasil y caparrosa.

Camopalli, moreno obtenido mezclando cochinilla y alumbre.

Colores blanquecinos

Chimáltizatl o chimaltizar, *tetízatl*, *tízatl* o tiza, *tizatlalli*, *xicáltel* (todos minerales).

Colores negruzcos

Tezcatlalli o *tezcatlilli* (mineral); *tlilli* (hollín, negro de humo).

BIBLIOGRAFIA

- EMMART, EMILY WALCOTT: *The Badianus Manuscript*. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1940.
- HERNÁNDEZ, FRANCISCO: *Historia de las plantas de Nueva España*. México. Imprenta Universitaria, 1942-1946.
- : *Historia natural de Nueva España*. México. Universidad Nacional Autónoma de México, 1959.
- MARTÍNEZ, MAXIMINO: *Plantas medicinales de México*. México. Ediciones Botas, 1933.
- SAHAGÚN, BERNADINO DE: *Historia general de las cosas de Nueva España*. Ed. por Angel M^a Garibay. México: Editorial Porrúa, 1956, tomos III, IV.
- : *Historia general de las cosas de Nueva España (Códice Florentino)*, Lib. XI, cap. XI.
- SANTAMARÍA, FRANCISCO J.: *Diccionario de mejicanismos*. México. Editorial Porrúa, 1959.
- STANDLEY, PAUL C.: "Trees and Shrubs of Mexico", *Contributions from the United States National Herbarium*, Vol. 23. Washington: Government Printing Office, 1920-1926.

