

# La Hoja del Tamoanchan

Crónica de Historia Regional Centro INAH Morelos

Fecha: 5 de mayo DE 1996

Epoca IV

Año VII

Número: 342

## Mordentes

**Alma Graciela de la Cruz Sánchez, del Centro INAH Morelos.**

Los mordentes son sustancias capaces de fijar los colores, al adherirse a las fibras indirectamente. En general son sales metálicas, de las cuales las más frecuentemente usadas son las de aluminio, cobre, cromo, hierro y estaño.

Otra de las características de los mordentes es que no son solubles en agua, pero sí en ácidos como son: El sulfúrico, clorhídrico y acético, produciendo respectivamente: sulfuros, cloruros y acetatos.

La mayoría de los colorantes naturales requieren de un mordente para poder teñir, por lo que la combinación del mordente, el colorante y los otros compuestos que contengan las fibras, van a dar un color característico el cual quedará fijado. Estos colores naturales se absorben poco a poco hasta que penetran al interior de la fibra y la oxidación al aire libre acelera ese proceso de absorción.

En la calidad del teñido influye mucho la cantidad del mordente utilizado; si la dosis es pequeña se producirá una falta de color en el teñido, pero si está es excesiva, el colorante será destruido. Por lo que la dosis deberá ser precisa.

Durante muchas generaciones el hombre utilizó únicamente las cenizas y las aguas lodosas que contienen un alto porcentaje de hierro como mordentes, ya que las cenizas eran de fácil obtención, producto del residuo de la coacción de los alimentos, así como de la combustión de la madera, de la paja y de

algunas conchas quemadas.

El procedimiento empleado para la ceniza consiste en depositar ésta en agua, dejándola reposar de uno a tres días y tomar después la solución decantada. El hilo o la tela se sumergen en esta solución y después se exprimen y se secan al sol. El proceso debe ser repetido varias veces, dejando las fibras en esas condiciones desde diez como mínimo, hasta uno o dos años. Después ya se puede teñir.

El hierro contenido en las aguas lodosas también fue usado desde antes de nuestra Era; fue utilizado no en forma pura, sino como parte del agua recogida en los charcos de los manantiales que contenían en abundancia este elemento, por lo tanto es considerado "mordente natural". Los vestidos eran hechos de fibras duras, suavizando éstos mediante el lavado y sumergiéndolos en los charcos ferrosos, lo cual hacía que al poco tiempo cambiaran de color. En particular el hierro, fija los colores café, verde olivo, gris y negro.

Otro de los mordentes usados desde épocas muy antiguas es la cal (Hidróxido de calcio), obtenido de las piedras cálcicas o de las conchas quemadas a altas temperaturas. En la zonas calizas, el contenido de cal es absorbido por las plantas que crecen en la región, de tal manera que el color de éstas es más intenso y favorecen las tonalidades del amarillo.

El alumbre en el México prehispánico se conocía como Tlaxocotl, es una tierra que contiene hidrato de potasio, la cual era usada como fijador. Fray Bernardino de Sahagún menciona que la piedra alumbre "era cosa bien conocida, hay mucha en esta

tierra, hay mucho trato de ella, porque los tinteros la usan mucho". Francisco Hernández, tiene la noticia de que el alumbre puro se obtenía por destilación, era vendido en forma de trozos pequeños y se llamaba Tepexco.

Los tinteros templaban sus tintes echando las piedras en tinas con agua.

Después de la Conquista se siguió esa costumbre a lo largo de la época Colonial.

El alumbre existe en la naturaleza en las cenizas volcánicas. Es empleado para curtir el cuero y para limpiar el agua, por decantación. Como mordente puede ocasionar problemas de decoloración a largo plazo, por lo que debe ser neutralizado con ceniza en el procedimiento final del teñido.

El cobre fue otro mordente utilizado en Europa hasta hace poco tiempo. Antiguamente era tratado con mezclas de hierro y ceniza que daban tonos semejantes al del cobre. Posteriormente fueron utilizadas en forma de sales, pero casi la mayoría son venenosas, como el cloruro de cobre y el sulfato cúprico.

El cromo (Bicromato de Potasio), es muy tóxico, se oxida y es ineliminable, antes de usarlo debe ser neutralizado con ácido, tánico, este producto destruye fácilmente los colorantes de cochinilla, palo de Campeche y palo de Brasil.

Finalmente, el Estaño; se usa en forma de sales estañosas, los grupos Mazahuas usan la llamada "sal de estaño" siempre acompañada de jugo de limón para neutralizar. Esta sustancia es muy venenosa por lo que debe ser utilizada con muchas precauciones, de este cloruro de estaño se tiene información que ha sido usado como mordente desde el siglo VIII.

## Cartelera

Museo de Medicina Tradicional y Jardín Etnobotánico  
Matamoros No. 14 Col. Acapantzingo

"El Cuatecomate, sus usos tradicionales en el Estado de Morelos" Exposición Temporal

Museo Histórico del Oriente de Morelos

(Casa de Morelos) Callejón del Castigo No. 3 Cuautla, Mor.

"Raíces" Exposición Temporal Pintura de Alejandro Hernández López

Ex Convento de la Natividad Av. Revolución y Plaza Principal, Tepoztlán, Mor.

"Bajo el Volcán" Colectiva Plástica Miguel Ángel Ríos, Teresa Sámano, Gerardo Suter.

Museo de Sitio de Xochicalco A 5 minutos de la Zona Arqueológica, Xochicalco, Mor.

"Marcas en el Tiempo" Exposición Temporal de sellos prehispánicos.



Área de las Cactáceas del Jardín Etnobotánico del INAH.

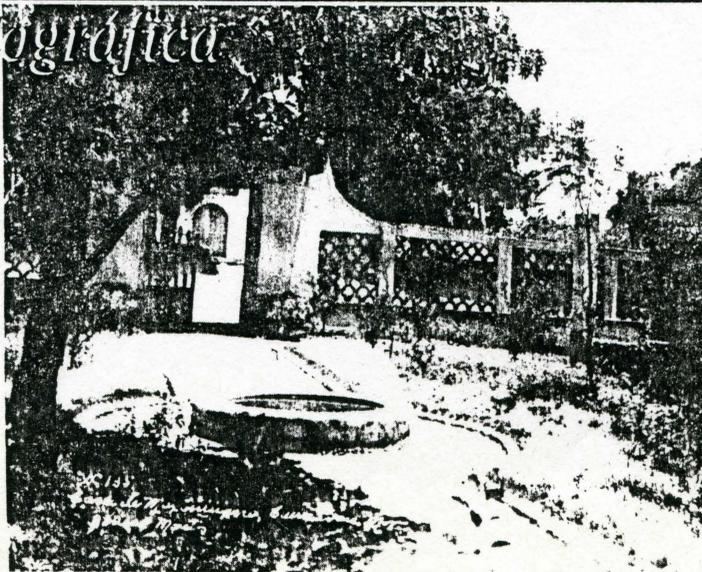
## Memoria Fotográfica

Fototeca "Juan Dubernard".  
Centro INAH- Morelos.  
Fondo: José Miguel Prieto.

Finca "El olvido" donde vivió la India Bonita de Maximiliano es sede hoy del Museo de Medicina Tradicional y Jardín Etnobotánico del Instituto Nacional de Antropología e Historia y la oficina del Centro INAH-Morelos.

Esta vista es del interior del jardín de la casa principal y alcanzamos a ver la puerta de la iglesia de San Miguel en el barrio del mismo nombre en Acapantzingo, Cuernavaca.

Como el caso de las imágenes anteriores del mismo autor, estas fotografías podrían datarse en los años de 1925-39, aproximadamente.



## De los Autores

**Beatriz Sandoval:** Restauradora del Centro INAH-Morelos desde hace más de 7 años, recientemente realizó trabajos de restauración en piezas arqueológicas en la zona de Xochicalco.

**Lázaro Sandoval:** Responsable de la Fototeca "Juan Dubernard" del Centro INAH-Morelos.