

Investigación  
sobre proceso  
de extracción  
de polvo de  
añil, dentro de  
Parque  
Arqueológico  
Casa Blanca.



**Reseña sobre el arte del añil:** La planta del añil es del género *Indigofera* y su uso se remonta aproximadamente al año 1580 a. C. en el antiguo Egipto donde fue identificado en el vendaje de momias.; en Mesoamérica precolombina, el añil se extraía de diversas especies de plantas del género *Indigofera* conocidas hoy con el nombre de xiquilite, y se usaba normalmente para teñir túnicas y ropajes sacerdotales. El xiquilite (jiquilite), llamada en náhuatl *xiuhquilitl* (hierba azul) nos da un hermoso color azul que ha tenido una connotación espiritual, que representa la pureza, el cielo, el mar y el espíritu.

Los indígenas de la región lo usaban sobre sus cuerpos, en sus casas y en sus templos para purificarlos; ya que creían que el jiquilite y su bello color azul intenso tenía propiedades mágico-religiosa. Su uso entre los indígenas del territorio era habitual, muy apreciado para colorear tejidos y adornos, y para otros usos que se extendían incluyendo la medicina.

El xiquilite se destaca entre los pigmentos históricos conocidos debido a sus excelentes propiedades de resistencia a la luz, a la bio-corrosión y al calor, además de su intensidad de color. Lo cual queda comprobado en los murales creados con él ya que han soportado la humedad durante cientos de años, por lo cual es considerado el pigmento orgánico más estable. La tonalidad de este pigmento orgánico puede variar de azul, a claros u oscuros, utilizando la técnica de oxigenación en cada sumergida como se practica en el taller de añil del Parque Arqueológico Casa Blanca, este pigmento ha sido utilizado en diferentes lugares del mundo en la antigüedad según reseñas históricas antes del descubrimiento de América. Este colorante también era utilizado en artefactos, murales mesoamericanos y pinturas en el periodo colonial.

Los reyes de España al enterarse que en sus territorios se producía el añil, apoyaron su producción en nuestra región en el siglo XVII, se convirtió así en el principal productor del añil, se difundió esta producción en territorio centroamericano en 1855, se reportaron un total del 86.30 % de exportaciones de añil a nivel centroamericana, siendo el Salvador el principal exportador. Es importante resaltar que el añil salvadoreño está clasificado como el de mejor calidad a nivel mundial, por tener el mayor grado de pureza e intensidad en el color.

La producción callo con el descubrimiento de los colorantes sintéticos en Europa que implicaba menos costos.

El uso actual de este tinte está concentrado en su mayor parte en la elaboración de artesanías y en la pigmentación de prendas de vestir. Una crónica de Fray Bernardino de Sahagún realizada en los primeros 50 años de la Conquista española, decía: "Hay una hierba en las tierras calientes que se llama *xiuhquilitl*, mojan esta hierba y exprímenle el zumo, y echándole en unos vasos allí se seca o se cuaja, con este color se tiñe de azul oscuro y resplandeciente, es color preciado."

Fue así como en 1641 se editó en El Salvador, entonces provincia del Reino de Guatemala, una obra denominada *El Puntero* en la que fray Juan de Dios del Cid, relataba detalladamente cada fase del proceso para que sirviera como guía a los productores. Hizo la descripción con versos breves y sencillos para mayor facilidad de aprendizaje de los "punteros", teniendo en cuenta que pocos sabían leer.

## PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)



## **El siguiente documento muestra las etapas de extracción con algunas fotografías**

**Chalchuapa, 23 de octubre de 2014.**

El presente Informe es sobre los procedimientos de extracción del polvo de añil, retomando las diferentes etapas del desarrollo desde la corta de la planta hasta la extracción de la tinta (Iniciamos con la corta, prensado de manojos, acarreado, fermentado, batido u oxigenado, escurrido, secado y teñido)

Se muestra con algunas imágenes de fotografías durante el proceso.



El añil es el nombre general de aquellas plantas que por tener gran cantidad de indican (indoxyl-glucoside) sirven como un colorante eficaz. En la tierra existen gran número de plantas que contienen indican y particularmente muchas son las familias leguminosas, Acanthaceae, cruciferae y polygonaceae.

El añil por mucho tiempo se ha utilizado y conocido como un colorante natural y el más eficaz por ser muy resistente a la luz y el agua.

Este trabajo de investigación sobre las plantas de añil o jiquilite se realizó en el Parque Arqueológico Casa Blanca por las empleadas Ana Aracely Maldonado de Flores, Administradora del Parque y Cruz Liseth Clavel de Morales, bióloga e instructora del taller de añil, la investigación se realizó en una extensión de 1,200 mt. Aproximadamente. Esta área sirve de campo experimental en el cultivo del añil por el momento.

### **Listado de materiales y utensilios para el proceso de extracción del polvo de añil.**

- 1 lazo de 6 mts. 1/8 de grosor.
- 4 piezas de tela de algodón 90 x 90 ctm.
- 1 cono de hilo de 100 yardas.
- 4 huacales de 20 litros cada uno.

### **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

12 tapones de pvc,  
1 tapón pvc de 5" diámetro.  
5- corbos  
5- limas triangulares.  
Piedras grandes para prensado.

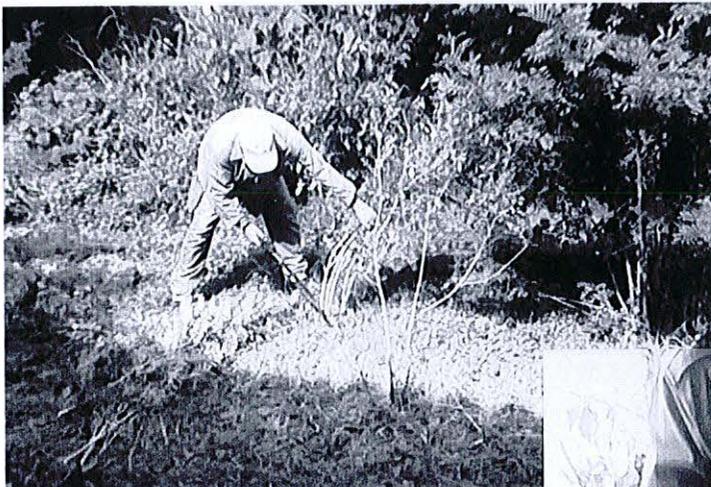
Lunes 25 de agosto de 2014.

En pila #1 Se procedió poner tapón de 5" pvc de la pila de fermentación, para evitar filtración o derrame de líquido en reposo y fermentado.

En pila #2, Limpieza y preparación del obraje y sus alrededores, se utilizaron 12 tapones pvc de ½" para la pila de oxigenación.

#### **Poda de añil.**

La planta del añil o jiquilete tienen que estar a punto de floración, para la poda con el objetivo que sea más abundante el pigmento, se cree que hay mayor concentración de colorante indican en las hojas de la referida planta en punto de a floración: se hicieron varios manojos de 25 cm. Aproximadamente cada uno con un peso de 8 libras cada manojos, se amarraron para mejorar la manipulación de acarreo y prensado dentro de la pila.



#### **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)



### **Acarreo de planta y prensado en pila #1.**

Se acarrearon los 60 manojos de planta hacia el obraje a las 15 horas, con un tiempo de 30 minutos, a una distancia de 50 metros de la plantación a la pila de obraje de Casa Blanca. A un costado del Centro de interpretación.

Se ubicaron los 60 manojos dentro del obraje, para el destilado pila #1, se procedió a poner piedras grandes sobre los manojos para presionar y compactar la planta dentro de la pila, se cubrió con un aproximado de 6 barriles de agua, un aproximado de 2,400 litros de agua hasta cubrir la planta. El tiempo de prensado duro 40 minutos.

La planta se dejó en reposo 18 horas aproximadas para el destilado.



Día 26 de agosto de 2014.

Después del reposo de las 18 horas del destilado de la hoja el agua presenta un color celeste amarilloso tornasol, con olor de fermentado de la planta que es muy característico en el jiquilete, se procede a quitar el tapón pvc de 5" de la pila #1, para hacer la descarga del líquido a la pila #2, además se escurrieron los últimos

### **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

manojos para extraer el colorante que les queda adherido en el fondo de la pila, la planta después de soltar el colorante queda con apariencia de planta cocida ya que la temperatura que da a la hora del reposo hasta 30.0c.

Proceso de Oxigenado o batido con la técnica artesanal humana.

Consiste en que cuatro personas se introduzcan a batir el líquido color verde amarillo descargado en la pila #2, con recipientes de 20 litros, hasta convertirlo en color verde oscuro con un olor peculiar a humo, con batidos pausados introduciendo oxígeno al líquido de la pila #2.

En este proceso de batido pausado el puntero toma muy en cuenta los cambios de color de líquido, la densidad y color de la espuma que emana el líquido, el nombre que recibe la persona responsable de revisar el punto de la tinta y los tiempos se le llama puntero.

En nuestra prueba de batido tomamos en cuenta el tiempo de oxigenado y reposos en pila #2 para un puntero eficaz.



Tiempos de oxigenación y reposo iniciando a las 10:00 a.m.

Minutos pausados sin batir el líquido	OXIGENADO	TIEMPO MINUTOS	REPOSO
5	10:05 a.m.	2	10:07 a.m.
8	10:15 a.m.	2	10:17 a.m.
5	10:22 a.m.	2	10:24 a.m.
3	10:27 a.m.	2	10:29 a.m.
5	10:34 a.m.	2	10:36 a.m.
7	10:44 a.m.	2	10:46 a.m.
3	10:49 a.m.	2	10:51 a.m.
2	10:53 a.m.	2	10:55 a.m.
38	total	16	total

Después de dar como punto el batido en el tiempo necesario, en esta prueba utilizamos un tiempo de 55 minutos, se deja asentar la sedimentación de la tinta, reposando al fondo de la pila, superficial queda el agua mas transparente que será la que se procede a votar.

#### PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

Para precipitar el proceso también podemos agregar agua de cal, para aglutinar la tinta, (se mezcla la cal con agua en un recipiente amplio, se deja reposar por unos 10 minutos, posteriormente se rocía únicamente el agua transparente de agua de cal, sobre la pila #2, se evita echar el sedimento de cal) se da un aproximado de 4 horas, para que la tinta pueda sedimentar dentro de la pila #2.



#### **Desagüe y extracción de sedimento de tinta**

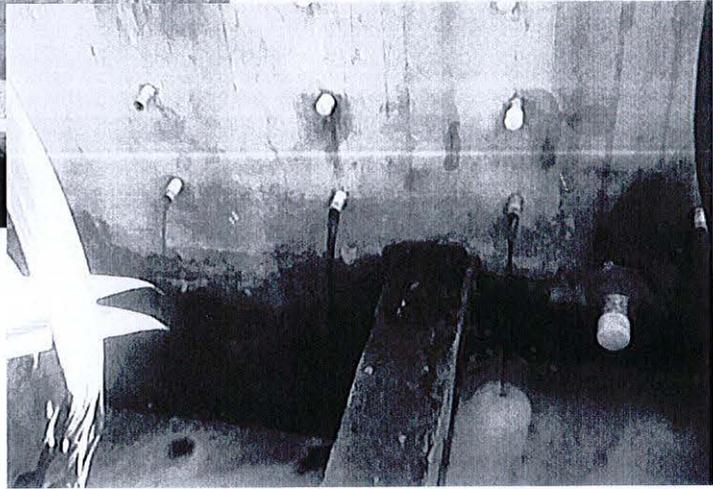
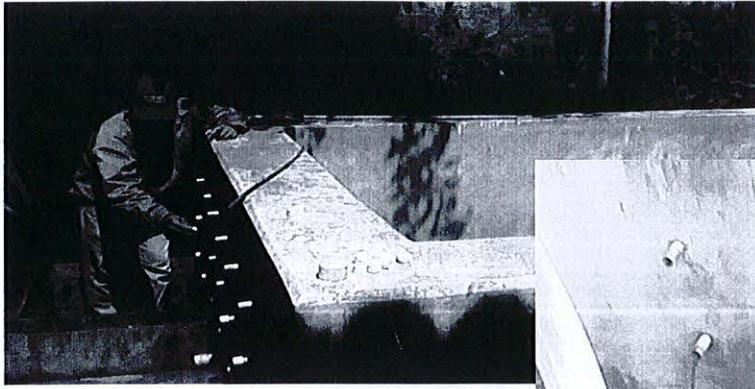
Después de las de las 4 horas de sedimentación y asentado de tinta, se procede a retirar los tapones pvc de la pila como se observa en la imagen siguiente, de la parte superior para botar el agua transparente y se procede a votar la que no utilizaremos poco a poco, según las distancias de los tapones y los niveles de agua transparente.



#### **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

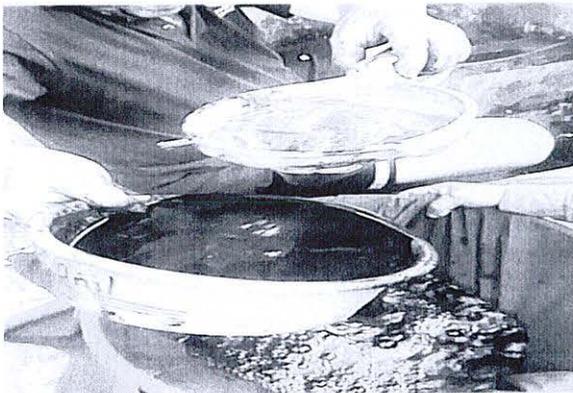
Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)





Al llegar al fondo de la pila #2, donde se encuentra el sedimento de tinta, se extrae el líquido sedimentado que se encuentra en el fondo de la pila, recogiéndolo en recipientes tipo guacales y un colador para evitar que se filtre basura pequeña, a la vez se preparan los tendales o mantas de tela donde se depositara el sedimento para escurrir tipo escurrido de requesón y luego secar en la manta al aire, (tendales: tela de algodón con medidas de 90 x 90 cms,)

imagen de sedimento de tinta de añil, extraída del fondo de la pila para escurrido de agua.



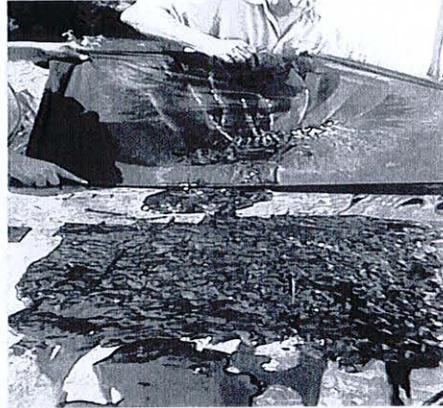
## PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)

De los 100 rollos de planta sedimento una cantidad de 23 litros de sedimento (mezcla tinta y agua) de ellos se sacaron 4 tendales con 6 litros aproximadamente de sedimento, para proceder al escurrido por un tiempo de 19 horas.

#### **Secado de sedimento de tinta en láminas.**

Transcurridas las 19 horas de escurrido, se deposita la pasta en láminas con medidas de 2 mt. De ancho, extendiendo la pasta con una espátula de goma y se deja secar por dos días.



al finalizar se obtuvo un peso neto de 665 gramos de polvo de tinta. Lista para ser utilizada en taller de añil, en los pañuelos o demostraciones al público.

Imagen de polvo de añil en su proceso final de secado.



#### **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)



Aplicación de técnica de diseño en fibras naturales utilizando el polvo de añil dentro de taller de añil Casa Blanca.

### **Representaciones artísticas en lienzos teñidos con añil con simbología prehispánica**

La región de Chalchuapa cuenta con importantes recursos naturales, fue un importante asentamiento de la zona maya y Casa Blanca fue un gran centro ceremonial que fue edificado entre 200 a.C. y 250 d.C. y luego fue un centro de peregrinación como parte de la tradición mesoamericana.

Con las siguientes imágenes de lienzos artísticos se obtuvo un primer lugar dentro de la feria



internacional en el certamen de pueblos vivos 2016.

Este trabajo fue realizado por los trabajadores.

Cruz Liseth Clavel de Morales. ( instructora de taller)  
Ana Aracely Maldonado (administradora y colaborador)  
Julio Cesar Asencio (puntero del procedimiento de batido y auxiliar)

## **PARQUE ARQUEOLÓGICO CASA BLANCA**

Km 74 1/2, sobre by-pass, carretera que conduce de Santa Ana a Chalchuapa.  
(503) 2408-4641 | [www.cultura.gob.sv](http://www.cultura.gob.sv)