

**UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI**

**CARRERA : CIENCIAS DE LA EDUCACION**

**ESPECIALIZACION: ARTESANIA ARTISTICA**

**TEMA DE TESIS:**

**"ANALISIS Y PROPUESTA DE UN MURAL  
ARTISTICO EN CERAMICA"**

**TITULO A OBTENER:**

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION,  
ESPECIALIZACION EN "ARTESANIA ARTISTICA"**

**ASESOR:**

**ARQ. FRANCISCO ULLOA MSC.**



**POSTULANTES:**

**CALVOPIÑA LEON ARTURO MARCELO  
CHIRIBOGA ARIAS JUAN  
PIEDRA CEVALLOS MARTHA  
VASQUEZ MORENO LUIS ANIBAL**

**LATACUNGA JUNIO DE 1998**

# Universidad Técnica de Cotopaxi



## INFORME FINAL

Cumpliendo con lo estipulado en el Capítulo V, Artículo 12, literal f del Reglamento del Curso Preprofesional de la Universidad Técnica de Cotopaxi, informo que el Grupo de Tesis conformado por la Sra. Martha Piedra Cevallos, Sres: Arturo Marcelo Calvopiña León, Luis Anibal Vásquez Moreno y Juan Chiriboga Arias han desarrollado su trabajo de investigación de grado de acuerdo a los planteamientos formulados en el Plan de Tesis.

En virtud de lo antes expuesto considero que el Grupo de Tesis se encuentra habilitada para presentarse al acto de defensa de tesis.

Latacunga, 29 de junio de 19998


Arg. Francisco Ulloa Enríquez Msc.  
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICADO: QUE LA PRESENTE COPIA EN UN  
NUMERO DE 1 ES IGUAL A SU ORIGINAL  
QUE REPOJA EN LOS ARCHIVOS DE LA U.T.C.  
LATACUNGA, CIUDAD DE LA UNIVERSITARIA, A 18  
DE AGOSTO DE 1998


DR. RICARDO AMALE ARAUJO COBO  
SECRETARIO PROCURADOR  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**"DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE TESIS, SE  
RESPONSABILIZAN LOS AUTORES"**


**CALVOPIÑA LEON ARTURO MARCELO**

  
.....  
CI...05-0089947-1.....

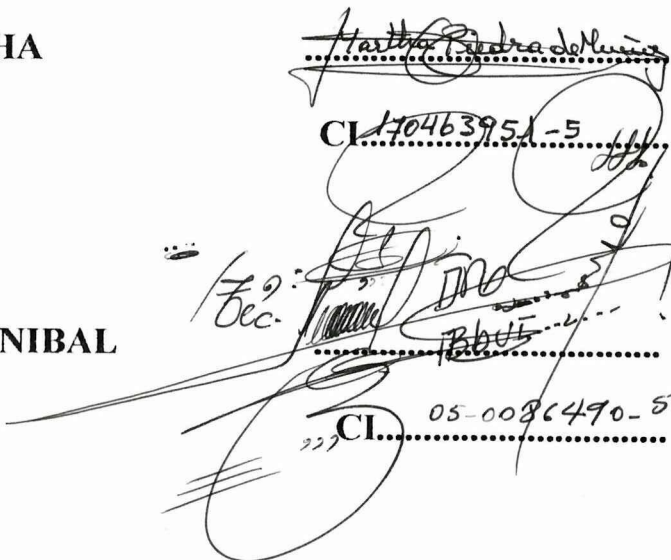
**CHIRIBOGA ARIAS JUAN**

  
.....  
CI...050173937-9.....

**PIEDRA CEVALLOS MARTHA**

  
.....  
CI...170463951-5.....

**VASQUEZ MORENO LUIS ANIBAL**

  
.....  
CI...05-0086490-5.....

## DEDICATORIA

MUY RESPETUOSAMENTE QUEREMOS DEDICAR ESTA TESIS A NUESTROS SERES MÁS QUERIDOS. A USTEDES QUE DE UNA MANERA SILENCIOSA, SUPIERON COMPRENDERNOS Y APOYARNOS CADA MINUTO, CADA HORA, CADA DÍA, CADA AÑO SIN ESCATIMAR ESFUERZO ALGUNO.

HOY NOS SENTIMOS ORGUCCOSOS POR VUESTRO APOYO RECIBIDO. MAÑANA OS SABREMOS PAGAR SIENDO MÁS CEACES Y SINCEROS EN LA SOCIEDAD PUES, ESTAMOS CAPACITADOS PARA HACERLO.

EL GRUPO

## AGRADECIMIENTO

EN ESTE APARTADO QUEREMOS ELEVAR COMO BANDERA DE SINCERIDAD NUESTRO ETERNO AGRADECIMIENTO A LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. A SUS AUTORIDADES Y PERSONAL DOCENTE: PRIMERO POR LA CAPACIDAD DE PERSONAS Y SEGUNDO POR LA CAPACIDAD GERENCIAL Y EL DOMINIO METODOLÓGICO DE LA CÁTEDRA. PUES TODO ELLO CONTRIBUYÓ A LA FORMACIÓN INTEGRAL DE NUESTRO RACIOCINIO Y A LA AMPLIACIÓN DEFINITIVA DE NUESTRA PERSONALIDAD.

NO HAY PALABRAS PARA RECONOCER SU CAPACIDAD INTELECTUAL, CIENTÍFICA Y HUMANÍSTICA ARQ. FRANCISCO ULLCOA. UD. HACE HONOR AL SER SIN COMPLEJOS NI POSES. PORQUE MÁS QUE UN ASESOR DE TESIS ENCONTRAMOS EN UD. AL AMIGO, AL CABALLERO.

PARA NOSOTROS AGRADECER NO ES SINÓNIMO DE ACABANZA ES RECONOCER LA CAPACIDAD DE QUIENES CUMPLIENDO SU NOBCE MISIÓN, FORJAN NUEVOS IDEALES EN LA JUVENTUD REVOLUCIONARIA DE HOY, MAÑANA Y SIEMPRE.

A TODOS USTEDES MICH GRACIAS.

MARTHA

JUAN

MARCELO

CUIS

1. SELECCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La intención de crear un mural en la Universidad Técnica de Cotopaxi no obedece únicamente al hecho de centrar la atención de quienes visiten los predios de la Universidad; lo que deseamos es causar un impacto reflexivo-crítico en el observador a partir de la estética del trabajo en su conjunto y sobretodo de la temática que justifican la importancia del mural, pues luchar y estudiar bajo la atenta mirada de Simón Bolívar, José Martí, Rumiñahui, Ernesto Guevara de la Cerna "El Che", Antonio Nariño, Cesar Augusto Sandino; no solo que va alegrar el ambiente sino que va a ser fuente de eterna inspiración popular universitaria en las gestas heroicas del combate popular por justicia, estudio y libertad.

En el plano popular es interés del grupo aplicar los conocimientos básicos y las experiencias teórico-prácticas aprendidas en la universidad. Disponemos del tiempo suficiente, los recursos humanos necesarios, así como también los recursos económicos y técnicos para todas las fases del proceso de elaboración del mural.

Respecto del tema, contamos con excelente material bibliográfico para citar los datos más importantes de los líderes del mural, de igual manera para realizar el trabajo técnico en lo que se refiere al proceso de producción de la cerámica.

Se han observado algunos tipos de murales; el nuestro se destaca por las características que encierra, pues no es un simple mural se trata de simbolizar y perennizar la ideología de estos líderes latinoamericanos así como también destacar la originalidad del mural al basarnos en una temática de este tipo.

Finalmente el aporte al ornato de la universidad es de valiosa importancia tanto por la temática como por lo novedoso del material.

## 2. PROBLEMA IMPORTANTE QUE ENFRENTA.

El problema radica en el reto por descubrir con exactitud la fórmula precisa para elaborar la pasta de cerámica. Paralelamente la estructura general del mural: composición, mensaje y estética.

La magnitud del problema considera tres áreas:

### 1. Area Técnica.

- 1.1. Fabricar la pasta, que sea de alta calidad, es decir, resistente, impermeable y de gran durabilidad.
- 1.2. Realizar el montaje del mural (2,15m x 1,85cm.), con baldosas de 32 cm x 32 cm.
- 1.3. Lograr el equilibrio entre la temperatura del horno y el tiempo de quema de las piezas.

### 2. Area Artística.

- 2.1. Diseño. Quizá la parte más difícil de la obra es fundir la idea principal ya que esto implica, conjugar el entorno, las imágenes y el mensaje.

En términos generales el diseño representa a los líderes revolucionarios de América.

2.2. Cuadriculación, estarcido e impresión del diseño sobre las baldosas mediante la técnica serigráfica, retoque y acabados.

**3. Area de comunicación (mensaje).**

3.1. Lograr el impacto del emisor (mural), sobre el receptor (público).

3.2. Lograr que el receptor capte el mensaje total de la obra.

**3. CAUSAS FUNDAMENTALES QUE EXPLICAN EL PROBLEMA**

3.1. La fabricación y utilización de la cerámica en la elaboración del mural, suponemos que no es tarea fácil ya que implica investigar en el laboratorio las mezclas exactas, hasta obtener la pasta adecuada considerando la plasticidad, porosidad y vitrificación.

3.2. No es de mucho problema el traslado del original del diseño a las baldosas porque utilizaremos planchas estarcidas, y la aplicación de las pinturas las haremos mediante la técnica serigráfica.

3.3. Obtener los pigmentos precisos es difícil por múltiples razones: de acuerdo al barniz se utilizarán diferentes ingredientes: aceite, suavizantes y fijadores. Hasta obtener el barniz espeso (1/32 p.) o uno delgado (1/16 p.). Las tonalidades de los pigmentos están supeditadas al número de quemas.

3.4. El tiempo de quema de las piezas depende de las veces que cada pieza entra al horno; osea si es la primera vez que la pieza entra al horno esta se quema más tiempo, la segunda menos y así sucesivamente; a cada una corresponde una determinada temperatura del horno.

#### 4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.

##### OBJETIVO GENERAL

- Elaborar un mural artístico utilizando básicamente la cerámica como materia prima fundamental, que nos permita a través del mismo, transmitir el MENSAJE REVOLUCIONARIO de nuestros héroes de América.

##### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Investigar, preparar y fabricar la pasta de cerámica más adecuada y resistente para el mural.
- Realizar los estudios correspondientes de la fisonomía de los personajes para trasladarlos al mural.
- Contribuir con la ornamentación de los predios universitarios.
- Entregar a la comunidad universitaria un mural, como demostración práctica de los conocimientos adquiridos.

- Integrar el mensaje del mural al contexto universitario de manera tal que el observador se sienta identificado en el papel de participante, más que de simple observante.

- Expresar nuestro eterno homenaje, reconocimiento y gratitud a estos hombres libertarios.

(RUMIÑAHUI, JOSE MARTI, SIMON BOLIVAR, ERNESTO GUEVARA DE LA CERNA "EL CHE", ANTONIO NARIÑO y CESAR AUGUSTO SANDINO) .

5. METAS GENERALES DE LA INVESTIGACION.

La meta central del proyecto nos conlleva a la elaboración de un mural artístico, por ser alumnos de la carrera de Ciencias de la Educación, especialización Artesanías Artísticas.

Para lograr esta meta consideramos tres fases:

La primera implica todos los pormenores de la organización y planificación de la investigación durante dos meses.

La segunda, es la fase de la ejecución del proyecto. Elaboración de la cerámica, impresión del diseño. Durante los meses de diciembre del 97 y mayo del 98.

La última fase es el montaje del mural, inauguración entre junio y julio del 98.

De allí en adelante su exposición permanente

6. DISEÑO DE OPERACIONES.

RESULTADOS ESPERADOS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES CLAVES	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO
Fabricar la cerámica	Investigación de laboratorio	Estudio bibliográfico Adquisición de material. Pruebas iniciales.	Grupo de tesis	Taller de cerámica. Arcilla. Textos.	Hasta el 31-12-97
Caracterizar el mensaje del mural.	Construir la idea central de la composición	Recopilación de información. Trabajo de mesa. Bocetaje y diseño. Ubicación de los personajes en planos y niveles.	Grupo de tesis.	Taller de cerámica. Papel y carboncillo. Bibliografía de los personajes citados. Fotografías.	Hasta el 31-3-98
Montaje artístico del mural.	Buscar el lugar adecuado para el montaje del mural.	Realizar un estudio previo. Proponer varios lugares. Consultar con el asesor. Definir. Realizar el montaje.	Grupo de tesis. Asesor. Albañiles.	Observación. Materiales de construcción.	Hasta el 31-5-98.
Exposición permanente.	Inauguración de la obra.	Debelizamiento. Agradecimiento al Sr. Asesor y UTC.	Grupo de tesis.	Telón. Invitaciones.	Hasta el 30-6-98

## 7. VARIABLES DE TRABAJO

### 7.1.

La obtención de cerámica de calidad, depende del tipo de arcillas empleadas.

### 7.2.

La temperatura del horno y el tiempo de quema de las piezas, modifican la pureza del color y del barniz.

### 7.3.

La idea principal del mural es el resultado de la combinación del entorno universitario con el arte.

### 7.4.

La temática de los Líderes Revolucionarios de América, motivan el espíritu rebelde de la juventud.

### 7.5.

El montaje del mural, promueve la labor artística de la Universidad Técnica de Cotopaxi.



8. ESQUEMA DE CONTENIDOS.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1. EL MURAL.
  - 1.1. Tipos de murales.
    - 1.1.1. Murales de acuerdo a la técnica y a los materiales.
    - 1.1.2. Murales de acuerdo a la temática.
2. LA CERAMICA.
  - 2.1. Origen y características.
  - 2.2. Arcillas naturales.
    - 2.2.1. Arcillas comunes.
    - 2.2.2. Arcilla gris.
    - 2.2.3. Arcilla caolín.
    - 2.2.4. Arcilla figulinas.
    - 2.2.5. Arcilla refractaria.
    - 2.2.6. Arcilla bentonita.

## CAPITULO II

2. PROCESO DE FABRICACION DE LA CERAMICA
- 2.1. Preparación
- 2.2. Fundamentos.
- 2.3. Barnizado.
3. PRODUCTOS CERAMICOS
- Materiales de construcción.
- Cerámica para el hogar.
- Cerámica química.

## CAPITULO III

3. SINTESIS BIOGRAFICA DE LOS LIDERES REVOLUCIONARIOS.
- 3.1. ERNESTO GUEVARA DE LA CERNA.
- 3.2. ANTONIO NARIÑO.
- 3.3. RUMIÑAHUI.
- 3.4. SIMON BOLIVAR
- 3.5. JOSÉ MARTÍ.
- 3.6. CESAR AUGUSTO SANDINO.

## CAPITULO IV

4. FABRICACIÓN Y MONTAJE DEL MURAL DE LA UTC.
- 4.1. Consideraciones iniciales
- 4.2. Preparación de los materiales.
- 4.3. Fabricación de las baldosas.
- 4.4. Diseño y decoración.
- 4.5. Ubicación y montaje del Mural de la UTC.

5. CONCLUSIONES
6. RECOMENDACIONES
7. BIBLIOGRAFIA
8. ANEXOS



I

N

D

I

C

E

## INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
Dedicatoria.	
Agradecimiento.	
ESQUEMA DEL DISEÑO DE TESIS:	
Selección del Objeto de estudio.	
Problema Importante que enfrenta.	
Causas Fundamentales que explican el problema.	
Objetivos Generales y Específicos.	
Metas Generales de la Investigación.	
Sistema de Variables.	
Diseño de Operaciones.	
Esquema de Contenidos.	
Cronograma de Actividades.	
Indice General.	
Resumen.	
Introducción.	
Capítulo I.....	1
El mural.....	1
Tipos de murales.....	1
Murales de acuerdo a la técnica.....	2
Murales de acuerdo a la temática.....	2
La Cerámica.....	3
Origen y características de la arcilla.....	4
Arcillas Naturales.....	6
Arcillas Comunes.....	6
Arcilla Gris.....	7
Arcilla Caolín.....	7
Arcilla Figulinas.....	7
Arcilla Refractaria.....	8
Arcilla Bentonita.....	8
CAPITULO II.....	9
Proceso de fabricación de la Cerámica.....	9
Preparación.....	9
Fundamentos.....	11
Barnizado.....	14
Productos Cerámicos.....	16
Cuadro de productos Cerámicos.....	17
CAPITULO III.....	18
SINTESIS BIOGRAFICA DE LOS LIDERES REVOLUCIONARIOS	
Ernesto Guevara de la Cerna "EL CHE".....	18
Antonio Nariño.....	22
Los Derechos del Hombre.....	25
Nariño Presidente y Periodista.....	28
La Campaña del Sur.....	32
Años Finales.....	35

Rumiñahui.....	38
Captura y Muerte de Rumiñahui.....	39
Simón Bolívar.....	42
Semblanza.....	44
Cronología.....	49
Cronología.....	50
Cronología.....	51
Cronología.....	52
Cronología.....	53
José Martí.....	54
Vida.....	54
Obra.....	54
César Augusto Sandino.....	59
CAPITULO IV.....	61
CARACTERISTICAS DEL MURAL DE LA UTC.	
Consideraciones Generales.....	61
Preparación del material para el Mural.....	62
Fabricación de las Baldosas.....	63
Diseño y Decoración.....	64
Ubicación y Montaje del Mural de la UTC.....	69
Conclusiones.....	71
Recomendaciones.....	74
Glosario de Términos Técnicos.....	76
Bibliografía.....	85
ANEXOS:	



R

E

S

U

M

E

N

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es producto de un debate grupal en el proceso de selección del tema de tesis. Creemos que el mensaje de la temática planteada honra la inmortalidad de los personajes seleccionados y a la vez un privilegio para la UTC contar con este mural que engalana la biblioteca de la Universidad.

El propósito de elaborar el mural fue el hecho de desarrollar habilidades y destrezas adquiridas en las aulas universitarias.

La guía del trabajo fueron los objetivos planteados inicialmente:

- Elaborar un mural artístico utilizando la cerámica de alta calidad.
- Transmitir el mensaje revolucionario de: El Che, José Martí, Simón Bolívar, Antonio Nariño, Rumiñahui y, Cesar Augusto Sandino.
- Aportar al ornato de los predios universitarios.

Realizado el balance final del trabajo se establecen como prioritarias algunas acciones: antes, durante y al culminar el mural. Se establece que los objetivos iniciales están detalladamente demostrados, así como también se logró demostrar en la práctica que las bondades de la arcilla y la cerámica permiten

desarrollar la creatividad, la imaginación y las habilidades del artista.

Consideramos oportuno indicar que el método de investigación que se aplicó a la tesis fue el de la Planificación Prospectiva; gracias a sus directrices se pudo culminar con todas las fases del proyecto; por lo que recomendamos su aplicación en proyectos iguales o similares.

Dejamos la inquietud de aplicar una metodología propia para cada uno de los procesos que intervienen en la construcción de murales.

Por último se establecen conclusiones y recomendaciones que orientan los logros alcanzados y las observancias sobre aspectos que deben ser tomados en cuenta para el futuro, en procura de incrementar la creatividad y la estética de los estudiantes de la carrera de artesanías artísticas. Estamos seguros que el objetivo final de la Universidad será proyectar la imagen universitaria como aporte al fortalecimiento de la identidad cultural de la provincia.

I  
N  
T  
R  
O  
D  
U  
C  
C  
I  
O  
N

## INTRODUCCION

Las diferentes corrientes filosóficas que enmarcan el desarrollo de la actividad humana coinciden en que el hombre es el centro alrededor del cual giran todas las acciones que la sociedad obligadamente tiene que desarrollar para efectos de subsistencia y crecimiento colectivo; actividades como la producción de bienes el desarrollo del pensamiento científico, la filosofía, el arte, etc.

En este preciso momento quienes conformamos el grupo de tesis estamos conscientes del papel que genera una investigación en el área artística. Creemos que el arte es la vida de la humanidad, es el espacio que permite recrear y crear cosas, formas, elementos, volúmenes que pueden ser desde un garabato hasta la magnificencia de la arquitectura; un sonido, un canto, una poesía, el teatro, la danza, etc. En definitiva todas estas acciones contribuyen a la personificación de los hombres y mediante estos a la identidad de la cultura de todos los pueblos del mundo.

El mural, desde el punto de vista de la estética nos ha facilitado un amplio espacio para expresar nuestros sentimientos y dotes artísticos. Y, no solamente eso sino que a través de la composición y la temática logramos conjugar todos los elementos que abarca la construcción de la obra en procura de llegar al clímax

de la creación que es el efecto del mensaje que ella encierra.

Para alcanzar todo lo indicado ha sido preciso elaborar un esquema tentativo que viabilice el propósito del grupo. Luego, se establecieron metas, estrategias y acciones las mismas que nos ayudaron a cumplir con los objetivos propuestos. Así mismo el trabajo incluye cuatro capítulos perfectamente delineados. En el capítulo primero hacemos referencia en términos sustanciales y relativos al mural, y a los diferentes tipo de mural; para seguidamente describir sucintamente todos los aspectos que hacen referencia a la cerámica, materia prima de nuestra propuesta práctica. En el capítulo segundo, desarrollamos todo el proceso de fabricación de la cerámica y todo lo que se puede producir con este material ya sea para el hogar o la industria. En el tercer capítulo, como es lógico nos referimos en términos estrictamente necesarios todo lo concerniente a los perfiles de cada uno de los personajes citados. En el capítulo cuarto hacemos referencia ala fabricación y al montaje de la obra producto de esta tesis. Aquí se plantea además algunas indicaciones y precauciones que deben tener quienes intenten realizar un trabajo de las características del mural.

Finalmente, en concordancia con los objetivos de trabajo y la aplicación operativa del modelo de investigación prospectiva, se dedujeron algunas conclusiones y recomendaciones de carácter técnico, artístico y humano.

Es de esperar que este trabajo contribuya de alguna manera al fomento organizado y planificado de esta hermosa técnica en beneficio de todas las personas que tengan inclinación por el arte, eterno mensajero de la alegría del hombre creativo.

C  
A  
P  
I  
T  
U  
L  
O  
UNO O



## CAPITULO I

## GENERALIDADES.

## 1. EL MURAL

El mural en términos artísticos está definido como: pintura ejecutada sobre una pared; también se le conoce como fresco refiriéndose al cuadro que acaba de ser pintado sobre una pared.

## 1.1. Tipos de murales.

El mural tuvo sus inicios en el Arte Romano (Arte Bizantino), los primeros murales fueron pintados sobre enormes lienzos y posteriormente colocados sobre las paredes.

Hasta el momento no se ha podido determinar cuántos tipos de murales existen. Sin embargo, para entender de mejor manera creemos oportuno clasificar los murales de acuerdo a la técnica, los materiales; y, a la temática.

### 1.1.1. Murales de acuerdo a la técnica y los materiales.

Existen varias técnicas para elaborar murales, una de ellas es el collage que consiste en colocar minuciosamente diversos tipos de materiales (pueden ser piedras, vidrio, madera, cuero, etc.), simétricamente de tal manera que permitan expresar la idea central del artista.

Como es lógico también se puede realizar un solo tipo de material como es el caso de la pintura mural.

Podemos asegurar que los mosaicos realizados con pequeñas baldosas (azulejos), son los murales de gran atracción.

### 1.1.2. Murales de acuerdo a la temática.

En los orígenes del muralismo predominaron las temáticas de carácter religioso pues el expansionismo religioso a través de la iglesia cristiana se instala en diversas partes del mundo. Aclaremos que estas pinturas si bien no son

pintadas sobre las paredes (la mayoría), si lo hacen en lienzos.

Otra temática fue el paisajismo, la naturaleza y escenas de la vida cotidiana.

Posteriormente se desarrollan los murales abstractos hasta llegar al modernismo donde predominan el sicodelismo y el arte pop.

En nuestro medio, destacamos los murales pintados por los escolares en las paredes de las ciudades y una que otra práctica de los estudiantes de la Facultad de Artes de la Universidad Central de Quito.

Creemos conveniente citar los murales publicitarios y lo ornamentales que se realizan en algunas ciudades del país.

## **2. La cerámica.**

La cerámica, tras siglos de servir al hombre, continúa siendo fuente de nuevas inspiraciones.

La arcilla es plástica, es decir, es capaz de retener la forma adquirida al ser presionada; tras la cocción, sin embargo, se vuelve dura. El barro

arcilloso no posee un único color, aparecen pequeños granitos de colores claros y oscuros que mezclados con agua toman diferentes tonalidades, lo que permite preparar las diversas pastas de arcilla.

### **2.1. Origen y características de la arcilla.**

La arcilla natural es un polvo terroso, fino y abundante, que ha sido producido por la disgregación y desintegración de las rocas graníticas u otras que contengan feldespatos.

Los compuestos minerales de las arcillas contienen sílice y alúmina, en combinación con pocas cantidades de sodio, calcio y potasio. Las rocas, son arrastradas por el agua dejando al sílice y la alúmina hidratadas, junto con ciertas impurezas. Por ello se dice que la arcilla pura es silicato alumínico hidratado.

Podemos encontrar pequeñas cantidades de arcilla relativamente pura, embolsadas y que aparecen junto con la roca desintegrada, se la conoce con el nombre de arcilla primaria o residual. No obstante,

la mayor parte de la arcilla natural se ha formado a partir de aquellas rocas que han sufrido la acción pulverizante de las heladas, los glaciares, que han sido lavadas por el agua, empujadas por el viento y transportadas a lugares lejanos por la acción erosiva de las aguas de la lluvia; esta a su vez, se va mezclando con materia orgánica en descomposición, con minerales, con material químico al mismo tiempo se va descomponiendo hacia niveles inferiores para ser finalmente depositada en forma de capas. La arcilla resultante se denomina arcilla secundaria o sedimentaria.

Algunos óxidos minerales que aparecen en las arcillas naturales son los responsables de la amplia gama de colores que pueden aparecer. Las arcillas, en su forma natural, pueden ser grises, rojas, azules según su contenido mineral. Los óxidos de hierro, que aparecen en mayor cantidad son los que dan a la arcilla el tono terroso.

Es necesario explicar que el proceso de disgregación y desintegración de las rocas produce unas partículas de arcilla extremadamente finas. Estas partículas diminutas, de forma plana y redondeada, pueden tener un diámetro tan pequeño

como una milésima de milímetro. Su forma plana permite una gran cohesión entre ellas, a la vez que pueden resbalar sobre las capas de humedad que las envuelve al ser trabajada la arcilla. Esta propiedad de la arcilla de mantener la forma, permite elaborar una gran variedad de objetos de cerámica. Si bien algunas arcillas que se encuentran en la naturaleza pueden ser utilizadas en su estado original, las exigencias prácticas de modelado y cocción requieren a menudo ciertas adiciones o alteraciones que las hacen ser más útiles.

## **2.2. Arcillas Naturales.**

### **2.2.1. Arcillas Comunes.**

La tierra está cubierta por una amplia variedad de arcillas rojas. Estas arcillas contienen hierro y otras impurezas minerales que provocan unas temperaturas de maduración bajas. Según lo que hemos investigado un amplio sector de la alfarería emplea la arcilla de barro rojiza, que es utilizada en la fabricación de alcancías y juguetería.

### 2.2.2. Arcilla gris.

Son arcillas plásticas sedimentarias y resisten altas temperatura normalmente aparecen en color gris o marrón claro. El gris permite crear formas de cerámica con gran variedad de relieves y con vidriados de cocción alta. Se nos indica también que en general son poco resistentes a temperaturas de vitrificación alta.

### 2.2.3. Arcilla Caolín.

Esta arcilla es blanca, de gran poder refractario, se emplea en la fabricación de porcelana blanca o china. Su nombre se deriva de Kao-lin, que significa colina o cerro y que proviene del nombre de una colina de la China en la que fue extraída por primera vez, hace muchos siglos en forma de arcilla residual o primaria.

### 2.2.4. Arcilla Figulinas.

Son arcillas sedimentarias y, por tanto, de grano fino lo que hace que se encojan excesivamente.

Aunque por regla general contienen ciertos materiales carbonosos, se vuelven de color blanco tras la cocción. Son extremadamente plásticas y se añaden al caolín para hacerlo así más trabajable.

#### **2.2.5. Arcilla refractaria.**

La arcilla refractaria es de color oscuro y de textura rugosa no es muy plástica. Resiste altas temperaturas y es muy utilizada en la fabricación de ladrillos refractarios para hornos de cochura calderas y fundidores. Normalmente se mezcla con gres para lograr una textura más conveniente.

#### **2.6. Arcilla bentonita.**

Es una arcilla muy fina extremadamente plástica de origen volcánico (polvo).

C

A

P

I

T

U

L

DOS

O

## CAPITULO II

### 2. PROCESO DE FABRICACIÓN DE LA CERÁMICA.

Las masas de arcilla cerámica son mezclas de diferentes arcillas, junto con otras sustancias que les confieren plasticidad, porosidad y una temperatura de vitrificación controlable. La arcilla cerámica debe ser plástica para que pueda ser moldeada fácilmente sin que se disgregue o desmorone. Debe ser lo suficientemente porosa y abierta para permitir el secado y la cocción sin que tenga lugar roturas, deformaciones y reducciones. Según los entrevistados, cuanto más pequeñas son las partículas de arcilla, menores son los poros entre ellas. Las arcillas finas pueden mezclarse con arena o chamota para aumentar así la porosidad y disminuir el encogido durante la etapa del secado y cocción.

#### 2.1. Preparación.

Primero es importante escoger el tipo de arcilla, luego se debe tener en cuenta la capacidad de

coCCIÓN del horno; las arcillas de coCCIÓN alta requieren un horno de alta temperatura. Los artesanos expertos utilizan uno o dos tipos de arcilla, mezclando la arcilla de acuerdo a fórmulas caseras.

La arcilla seca preparada (molida, tamizada y empaquetada), puede ser mezclada con agua para llegar a adquirir la plasticidad deseada. Se llena un recipiente con agua, luego se pone el polvo de arcilla, tratando de que cada partícula se moje, procurando que la arcilla no forme "bolas", medio secas o medio húmedas.

Se debe ir adicionando lentamente agua para que la arcilla absorba o se empape; ir removiendo continuamente la masa y añadir polvo de arcilla mientras se va dando vueltas. Nuestros artesanos hasta hoy mezclan la arcilla con los pies descalzos, pisándola hasta cuando ésta haya adquirido cierta consistencia. Si la pasta está demasiado húmeda se debe colocar en recipientes grandes de yeso para lograr que la humedad sea absorbida con rapidez. En ese momento se saca la arcilla y se guarda en recipientes herméticamente

cerrados, evitando la penetración, de aire. Como la caja de yeso se empapará con el agua, debe ser colocada al sol o en un cuarto cálido para que se seque.

Por otra parte se debe moler la arcilla. En uno de los talleres que observamos, tenían un molino de arcilla diseñado por su propio dueño; en él mezclan, homogeneizan, amasan y vuelven a mezclar cualquier combinación de arcilla en polvo, trozos de arcilla húmeda y agua. Pueden procesar un mínimo de 50 kilos de arcilla por hora. Se obtiene una arcilla de buena calidad lista para el uso en forma de bloque rectangular continuo, que se va cortando a medida que sale del molino y cae dentro de una bolsa de plástico ajustada a un soporte metálico. Finalmente la arcilla húmeda debe guardarse en recipientes herméticos para que no se seque y pierda ductilidad.

## 2.2. Fundamentos.

Las partículas de arcilla son finos cristales microscópicos de forma aplanada y ovalada que

Las partículas de arcilla son finos cristales microscópicos de forma aplanada y ovalada que reciben el nombre de flóculos, que con humedad se adhieren entre sí íntimamente hasta formar una masa compacta de arcilla. Cuando la arcilla se combina adecuadamente con el agua, se dice que las partículas flocculan y forman una arcilla plástica que puede ser moldeada en cualquier forma. Si se pone demasiada agua, la arcilla se desmorona perdiendo su plasticidad. Si se deja evaporar demasiado, la humedad de la arcilla, las partículas se van juntando y queda una masa densa y rígida con la cual no se podrá trabajar. Otra fundamentación es el hecho de que al ser expuesta al aire y fuera del calor de las manos, la arcilla tiende a secarse. Lo recomendable es que mientras se trabaja, se debe colocar un paño húmedo o una lámina de plástico sobre la arcilla con el objeto de conservarla húmeda. Siempre que se deba interrumpir el trabajo, aunque sea por corto tiempo se debe colocar en una funda de plástico invertida para que se mantenga húmeda. Todo trabajo de cerámica ya sea a mano o con el torno, deberá emplear una arcilla humedecida convenientemente y bien amasada.

La arcilla se amasa para eliminar las burbujas de aire y volverla suave y plástica. Durante el proceso de amasado, la arcilla se trabaja a mano para que llegue a ser completamente plástica. Las partes duras y blandas deben desaparecer para que la masa sea uniforme.

Para amasar la arcilla con las manos hay que hacer un esfuerzo y apretar la masa desde el exterior hacia el centro; a continuación se presiona y se vuelve a apretar lentamente hacia los bordes, luego se comprime en un movimiento circular que obliga a las partículas de arcilla, planas a disponerse paralelamente entre sí; de esta forma, la arcilla se vuelve más práctica y moldeable.

Todas las piezas deben tener la misma consistencia. Si existen algunas piezas cuarteadas, es necesario aplicar una mezcla de cola con vinagre

Hay muchas formas de acabar una baldosa, convirtiéndola en decorativa. Pon que de acerse cuadrada o rectangular, golpeando ligeramente los lados con un trozo de madera. Se puede también pulir o labrar o simplemente barnizar con uno o dos

barnices que contrasten. Es importante señalar que la práctica permite dominar este tipo de trabajo.

### 2.3. Barnizado.

Una de las etapas que determina la calidad de la obra es el barnizado. El material se lo encuentra en cualquier almacén de suministros de cerámica; en gran variedad de colores y calidades. Esos barnices se venden secos, al granel listos para ser mezclados con agua; es preferible utilizar barnices ya preparados, los hay de excelente calidad. Para su aplicación es necesario tener un conocimiento cabal y profundo.

La formulación y cálculo de barnices es una ciencia compleja y especializada. Sin embargo, el grupo, luego de varias pruebas logró buenos resultados, manteniendo el cuidado necesario como para no cometer demasiados errores.

Hemos advertido que el barniz contiene tóxicos como el plomo existiendo también otros que no contienen plomo. La mayor parte de la cerámica barnizada, no

causa problemas de salud, salvo aquellas que se utilizan como vajilla.

Los barnices deben ser mezclados pacientemente antes de ser utilizados. A manera de experiencia aconsejamos que no barnice las piezas si éstas no están cocidas ya que implica varios riesgos: El material sin cocer es muy frágil y se rompe con facilidad; puede absorber demasiada agua del barniz y desmoronarse; lo correcto es aplicar el barniz sobre la pieza al "biscuit". (Objetos cerámicos que han sido cocidos una vez sin barniz).

De acuerdo con lo investigado, antes de barnizar un objeto al "biscuit", se debe pasar una esponja húmeda por toda la pieza para quitar el polvo y limpiar las huellas dactilares que se pueden haber acumulado. El barniz hay que aplicarlo siguiendo una misma dirección y por todo el objeto barnizado utilizando según los casos pinceles o brochas de distinto tamaño y espesor.

Finalmente al cocer una pieza con barniz es muy importante enfriar lentamente el horno. Si un barniz que es esmalte aparece brillante, puede ser debido a



un enfriamiento demasiado rápido, esto sucede generalmente en hornos pequeños. Los objetos barnizados no deben colocarse demasiado juntos en el horno; pueden generar centros de calor o zonas brillantes en su proximidad.

### 3. Productos cerámicos.

Los productos cerámicos están en relación con las propiedades físicas de la arcilla, por lo que se producen materiales de construcción; cerámica para el hogar; cerámica química; material especializado para ingeniería y laboratorio; en la industria eléctrica; refractarios para la construcción y aislantes térmicos entre otros.

En definitiva la cerámica ha sido reconocida mundialmente por la diversidad de funciones que cumple gracias a su flexibilidad, plasticidad y moldeabilidad.

Ecuador conoció la cerámica desde la época de nuestros antepasados con el nombre de "barro".

## CUADRO DE PRODUCTOS CERÁMICOS

Materiales de Construcción	Cerámica del Hogar	Cerámica Química Técnica
<p>Ladrillos comunes. Ladrillos de fachada. Ladrillos técnicos. Ladrillos azules. Ladrillos Huecos. Ladrillos perforados. Ladrillos vidriados. Tejas lisas. Tubos de chimeneas. Mesetas. Tuberías de drenaje. Drenajes agrícolas. Tuberías. Accesorios y piezas de gres. Baldosas para pisos. Baldosas para paredes. Baldosas de fayenza. Baldosas para estufas. Mosaicos. Azulejos decorados. Azulejos para exteriores. Lozas. Material sanitario de arcilla. Material sanitario de gres.</p>	<p>Vajillas corriente de gres. Vajilla corriente. Loza semi-vítrea. Porcelana. Porcelana americana. Porcelana doméstica. Porcelana translúcida inglesa. Vajilla fina de porcelana de hueso. Vajilla de hotel. Vajilla de mesa / porcelana Dura. Porcelana dental.</p>	<p>Gres química para la industria farmacéutica. Gres vidriado salino para usos agrícolas. Ladrillos y baldosas resistentes a los ácidos. Porcelana Química. Piezas de carbono y de grafito. Tableros de mesa de laboratorio. Equipo de laboratorio Karcite. Filtros. Difusores y aireadores. Absorbedores porosos. Platos de secadores porosos. Platos para germinación de semillas. Diafragmas electrolitos. Gres química para la industria farmacéutica. Gres vidriado salino para usos agrícolas. Ladrillos y baldosas resistentes a los ácidos. Porcelana Química. Piezas de carbono.</p>

C

A

P

I

T

U

L

TRES

O

CAPITULO IIISINTESIS BIOGRAFICA DE LOS LIDERES REVOLUCIONARIOS.

## 3.1. ERNESTO GUEVARA DE LA CERNA "EL CHE"

Ernesto Guevara de la Cerna (Che) nació en Rosario, Argentina en 1928 era el mayor de 5 hermanos, líder de la guerrilla americana, llega a ser héroe del cambio radical de los años sesenta. Gustaba de la medicina, especialidad en la que se recibe de médico en 1953, su compañero de lucha y trabajo era Gilberto Granados, el fue quien acompañó al Che por su recorrido en América Latina. Convencido que la evolución es el único camino para la justicia social e ideológica de los pueblos, anima a muchos seguidores que estuvieron de acuerdo con las ideas revolucionarias de Ernesto; a partir de ese momento sus pensamientos se expanden por todo el continente.

Su pensamiento se basó en el Materialismo Dialéctico de Carlos Marx. Hombre sereno en sus decisiones, parco en la estrategia, velador incansable de la tragedia de los pobres. Su sueño era luchar por la

igualdad de los derechos de los pueblos, viajó por casi todos los pueblos de América Latina haciendo conocer su doctrina.

En Cuba se relaciona ideológicamente con Fidel Castro y, en compatibilidad de ideas ejercen gran influencia en el pueblo Cubano hasta lograr la ansiada revolución y por ende la liberación del Imperialismo Norte americano el 2 de enero de 1959.

El Che decía que el Marxismo es el arma que todos los pueblos deben tenerla para conquistar sus ideales, debe ser de solidaridad total en la que todos sus miembros sean participes activos de sus problemas comunes y, luchen incansablemente hasta la victoria siempre.

Recalcaba que ser revolucionario es un don del hombre por que dentro de cada uno de nosotros está el espíritu rebelde e indomable, un alma pura, de sangre indígena o mestiza que se abre paso en la enmarañada selva de la opresión capitalista. Tenía mucha confianza en la juventud, en su papel protagónico, pensaba que ellos serían potencialmente los constructores del cambio social, de la nueva

sociedad, de una sociedad libre y democrática que se gobierne por sí y para sí. Es decir, tenía plena confianza en la construcción del socialismo.

Y no solo que confiaba en la juventud sino que también admiraba y combatía por todas las clases desposeídas especialmente por los obreros y campesinos ya que ellos -decía- son los que verdaderamente deben conducir los destinos de la patria. Con este criterio reafirmaba su plena convicción comunista o sea planteaba la igualdad de derechos de todas las personas, sin distingo de raza, sexo o credo religioso.

Al respecto el grupo considera que el pensamiento de este extraordinario hombre debe ser motivo de permanente admiración y pleitesía por parte de todos los seres progresistas que habitan en este planeta, por eso nuestro eterno homenaje a Ernesto Guevara al peremnizar en el mural su nombre, su imagen y su ideología.

No pretendemos idolatrar su persona, queremos simplemente destacar sus virtudes como hombre honesto, solidario y combativo que ha luchado por los más pobres, por los proletarios de América en busca

de una reivindicación definitiva del yugo imperialista; yugo que mantiene a nuestros pueblos dominados, acabados, explotados, sumisos en un subdesarrollo cada vez más grave y que impide el desarrollo armónico, creativo, tecnológico de los pueblos de América.

Nos tienen atados, amordazados, amenazados, explotados... etc. HASTA CUANDO?

### 3.2. ANTONIO NARIÑO.

Precursor de la Independencia Colombiana, nacido en Santafé de Bogotá, el 9 de Abril de 1765, muerto en Villa de Leiva, el 13 de diciembre de 1823. Tercer hijo de Vicente Nariño Vázquez, Contador Mayor del Virreinato de la Nueva Granada, y de la distinguida criolla Santaferense Catalina Alvarez del Casal, hija del abogado Madrileño Manuel de Bernardo Alvarez, fiscal de la Real Audiencia, Antonio Nariño y Alvarez del Casal vino al mundo en la casa situada en el lugar donde hoy está ubicado el Palacio de los Presidentes de Colombia en Bogotá.

Desde pequeño sufrió de dolencias al pecho, por lo cual no pudo ingresar a San Bartolomé o al Rosario, colegios mayores de la capital, como sí lo hicieron sus hermanos José y Juan. Esta circunstancia le obligó a leerse todos los libros que tenía en la biblioteca su abuelo, la que después, a los 13 años, paso a sus manos a la muerte de su padre. Nariño se hizo una cultura, que a pesar de las lecturas desordenadas, con base tal vez en el plan de estudios

formulado años antes por el fiscal criollo Francisco Antonio Moreno y Escandón.

Aprendió francés leyendo a Voltaire, con la ayuda del Colepino de las 7 lenguas y el Diccionario de Sobrino, y se entusiasmó por los filósofos ingleses y los enciclopedistas franceses. De 16 años, Nariño fue incorporado como subteniente abanderado del Batallón de Milicias denominado Caballeros Corazas, al estallar la revolución de los comuneros a fines de 1781. El primero de febrero del año siguiente Galán y sus compañeros fueron ejecutados, y Nariño renunció al cargo, tal vez afectado por tales sucesos, aunque su madre alegó quebrantos de salud. Viajó a Honda y a Cartagena de Indias, con la idea de dedicarse al comercio y colaborar con los gastos familiares a través de la exportación de quina, añil, cacao y otros productos a las Antillas y España. En 1785, a los 20 años contrajo matrimonio con la distinguida Santaferense Magdalena Ortega y Mesa, 3 años mayor que él. Un año después nació su primogénito, Gregorio, y en el siguiente Francisco. El 17 de diciembre de 1788 murió su madre. Meses después ascendió al trono de España Carlos IV y estalló la revolución francesa. A pesar de su juventud, Nariño se labró una excelente

posición en Santafé. Había adquirido casa propia en la Plazuela de San Francisco, donde organizó su residencia dejando la planta baja para bodegas. Organizó un círculo literario para juntarse a leer y comentar libros subversivos y periódicos extranjeros, en una habitación de su casa que había acondicionado y decorado para tales menesteres; allí comenzó a fraguarse un complot para la emancipación de España. Inducido talves por su amigo el masón francés Louis de Rieux, lo bautizó con el nombre de Arcano Sublime de la Filantropía, logia masónica criolla que conspiró contra la monarquía en Enero de 1799, el Cabildo lo eligió alcalde de segundo voto, y en ejercicio del cargo se produjeron incidentes con el oidor oriundo de Popayán, Joaquín Mosquera y Figueroa, fanático realista. En julio, el Virrey Francisco Gil y Lemos le expidió el nombramiento de tesorero interino de diezmos del Arzobispado de Santafé, informó al cabildo Eclesiástico de tal decisión. Los canónigos interpusieron recurso ante el Rey para defender su fuero en la designación del tesorero. Mientras en Francia se proclamaban los derechos del Hombre por la Asamblea Constituyente, y quedaba abolido el sistema feudal, llegaba a Santafé el Virrey, José de Ezpeleta, quien ratificó el nuevo

nombramiento, y ordenó que Nariño entrara de inmediato en ejercicio del cargo.

#### **LOS DERECHOS DEL HOMBRE.**

La importancia de Nariño en la ciudad iba en aumento. Sus negocios progresaban. Ya era un hombre acomodado y, dados sus conocimientos de medicina, recetaba con éxito a los pobres que acudían a su casa. Debido a su pasión por los libros, inicio un productivo comercio de importación, compra y venta de textos nuevos y usados, que le convirtió en el librero de la ciudad. Se comenzaban a ver los primeros destellos de influencia de la Ilustración europea. El 9 de febrero de 1791 apareció el primer número del Papel Periódico de Santafé de Bogotá, editado por Manuel del Socorro Rodríguez, que a partir del número 85 continuó editándose en la Imprenta Patriótica, establecimiento tipográfico que Nariño había instalado en la Plazuela de San Carlos. Fue nombrado miembro de la Junta de Policía de Santafé cuando nació Antonio, su tercer hijo, y cuando Joaquín Ricaurte recibió el empleo de regidor alcalde mayor provincial del Cabildo de Santafé. Imbuido por las ideas de libertad enseñadas por los constituyentes norteamericanos y completadas por las de la Asamblea Francesa, Nariño creyó que era el momento de pensar



en la emancipación de la patria. Tradujo e imprimió la Declaración de Derechos promulgada por la Asamblea Francesa. Aún estaba fresco el recuerdo de Luis XVI bajo la guillotina, cuando en diciembre de 1793 los editó. Se trataba de cuatro hojas que comenzaron a circular en forma clandestina. Cuando Nariño intuyó el peligro, recogió papeles y los quemó, de tal manera que no quedó ningún ejemplar. El año siguiente aparecieron pasquines subversivos contra el gobierno, y el oidor Mosquera inició un implacable proceso al cual vinculó a Nariño por haber traducido el impreso los **Derechos del Hombre**.

Se le embargaron la totalidad de sus bienes entre los cuales estaba su famosa biblioteca, donde se hallaban los autores prohibidos circunstancia que agravó su situación. Permaneció preso 16 meses en el cuartel de caballería de Santafé. Se le condenó, a 10 años de presidio en el peñón de Africa y al extrañamiento para siempre del Nuevo Reino. Ningún abogado de la ciudad aceptó la defensa. Solo su cuñado, el Dr. José Antonio Ricaurte, se hizo cargo, se ordenó que el memorial de defensa, considerado mucho más subversivo que los propios derechos del hombre, fuera quemado por el verdugo, y a Ricaurte se le encarceló hasta que murió en prisión 10 años más

tarde. Trasladado a España, Nariño se fugó en Cádiz, tal vez con el concurso de sus hermanos Masones. Recorrió Europa buscando ayuda para la independencia de su patria y se reencontró con su amigo Pedro Fermín de Vargas. En Francia se relacionó con Antonio Miranda y acudió a Tallien. Usando nombre falso viajó a Londres. Lo alojó Esteban Palacios, tío de Simón Bolívar. Se entrevistó con William Pitt, con los banqueros Judíos Campbell y Short, y con el ministro de Estado Lord Liverpool, sin ningún resultado se embarcó en burdeos para las Antillas en barco de matrícula neutral, después de vivir 9 meses libre en Europa. El 4 de marzo llegó a Coro, siguió a Maracaibo, Cúcuta, Chocontá, y el 5 de abril llegó en forma clandestina a Santafé, donde gobernaba el Virrey Pedro de Mendinueta. Nariño pretendió sublevar las provincias de San Gil y el Socorro, al norte de la capital, pero no halló eco inmediato en sus gentes; disfrazado entró a Santafé, pero fue reconocido y denunciado. Acosado, no le quedó otro recurso que negociar su entrada con el Arzobispo Baltazar Jaime Martínez.

Traicionado, fue encerrado de nuevo en el cuartel de caballería. Desde la cárcel, a petición de

Mendinueta, escribió un informe sobre sus andanzas por Europa y un "Plan de reformas al Virreinato".

Languidecía en prisión, aunque concibió allí a sus hijas Mercedes e Isabel. Enfermo y olvidado lo sorprendió el siglo XIX .

#### **NARIÑO, PRESIDENTE Y PERIODISTA.**

En 1803, agonizante, con base en dictámenes médicos, Nariño fue trasladado con centinela de vista a la hacienda Montes. El aire puro lo revitalizó y pronto se halló de nuevo conspirando. La invasión de Napoleón a España éxito los espíritus. Los criollos querían constituir Juntas de Gobierno como las que se habían organizado en la Metrópoli. En diciembre de 1809 fue puesto preso por tercera vez por el Virrey Antonio Amar, quien sospechaba que Nariño estaba organizando la rebelión que estallaría 6 meses más tarde, el 20 e Julio de 1810. Con grillos y cadenas, después de una fuga fallida en el Río Magdalena, se le arrojó a los calabozos de Boca Chica en Cartagena, donde su amigo Enrique Somoyar lo libró de morir de inanición. Solo hasta diciembre de 1810, casi medio año después del grito de la independencia, logró

regresar libre a la capital y a los centralistas Francisco José de Caldas y Joaquín Camacho.

En febrero de 1811 se expidió la primera constitución realista de Cundinamarca, mientras la anarquía dominaba la nación. Nariño entendió que el país debía defender la precaria libertad alcanzada de unificarse para defenderla. Combatió la idea de federación, que estimulaba el sentimiento autonomista y regionalista que se habría pasado en los espíritus inocentes, frente a la idea centralista, que él defendía, para lograr una soberanía única e indivisible que consolidara la independencia. Fundó La Bagatela, primer periódico político del país, cuyo primer número apareció el 14 de julio de 1811 (aniversario de la revolución francesa), donde explicaba la necesidad de adoptar una organización centralista y no perder el tiempo en veleidades federalistas, para defenderse mejor de la invasión que venía a reconquistar los territorios perdidos de ultramar. Tal campaña periodística produjo la renuncia del presidente Jorge Tadeo Lozano, y la subsiguiente elección de Nariño en su reemplazo, el 21 de septiembre. En abril del año siguiente hizo aprobar una nueva Constitución de Cundinamarca, y declaró la independencia absoluta de

España. Celos políticos y ambiciones personales en el Congreso Federalista de las provincias unidas de la Nueva Granada, promovieron la desunión. Nariño se vio obligado a reducir por la fuerza a la República de Tunja, para lo cual comisionó a Antonio Baraya con 200 hombres, entre los cuales iban José Ayala y el capitán Francisco José de Caldas; pero la tropa y sus jefes traicionaron a Nariño, se pasaron al enemigo y con el apoyo de Frutos Joaquín Gutiérrez se pusieron a las órdenes del Congreso de Villa de Leiva, presidido por Camilo Torres. Ante la perfidia, Nariño envió al socorro otra expedición al mando de José Miguel Pey y, con el título de dictador marchó sobre Tunja llevando como comandante general de las tropas al coronel español José Ramón e Leyva. Derrotado se retiró a Santafé donde se hizo fuerte. El 5 de enero de 1812 Atanacio Girardot amenazaba la ciudad por el cerro de Montserrat con 400 hombres. Nariño lo inmovilizó en esta posición simulando una orden de Baraya, mientras ofrecía a este último capitulaciones que no acertó. Entonces, se tomaron medidas de defensa. El 7 se concentraron las tropas en San Victorino. El 9, a las 5 de la mañana, el ejército de Baraya avanzó con más de 1100 hombres por el llano de Chamisera. En San Victorino se disparó la artillería.

La primera descarga produjo un daño terrible. Se inicio la Batalla y los Tunjanos derrotados se dieron a la fuga. Baraya escapó, Caldas huyo hacia Antioquia; fueron perseguidos. Los muertos pasaron de 600 y los prisioneros, de 2300. Nariño, vencedor de la guerra civil, no se envaneció con el triunfo; por el contrario, humano y generoso con los vencidos, produjo un manifiesto sobre la conducta del gobierno de Cundinamarca y de sus tropas en la contienda, ofreció amplia amnistía y puso en libertad a los prisioneros, creando un ambiente de convivencia. El gobernador interino de Tunja, José María del Castillo, convino en establecer un solo gobierno central para asegurar la independendencia, propuso canje de prisioneros y suspensión de las hostilidades, pero en los asuntos sustanciales no se llegó a ningún acuerdo, a pesar de que Nariño, invitó a las demás provincias a firmar la nueva constitución. Entre tanto, Bolívar derrotó al español en Cúcuta. Se le confirió el grado de Brigadier y el título de ciudadano de la Nueva Granada, y Nariño le entregó lo mejor de la oficialidad granadina para la Campaña de Venezuela. El Colegio Electoral decretó el desconocimiento total y la separación absoluta de la nación española y de su Rey Fernando VII. Nariño

renunció a la dictadura y a la presidencia, pero su renuncia no fue aceptada. Después de varios debates, fue elegido dictador en propiedad y se le confirió el grado de teniente general para que comandara la Campaña del Sur, ante la urgencia de liberar Quito como objetivo estratégico para asegurar la independencia del Nuevo Reino.

### **LA CAMPAÑA DEL SUR**

Nariño empezó la campaña del sur en 1813, con un frente interno debilitado. Sin unidad nacional, nadie obedecía al Congreso y los realistas recobraban prestigio ante la anarquía. El coronel José María Cabral encabezó la campaña con 2000 hombres, al tiempo que el libertador entraba triunfador en Caracas. Nariño partió el 21 de septiembre; como presidente interino en Santafé quedó Manuel de Bernardo Alvarez, tío de Nariño. El oficial Manuel de Serviez entrenó las tropas en la táctica francesa e impuso férrea disciplina a los soldados novatos, esto produjo roces, y Nariño se vio obligado a ponerlo preso con otros oficiales que remitió a Cartagena. Cruzó la cordillera por el páramo de Guanacas, derrotó en el alto Palacé, el 30 de diciembre a Juan

Sáman, y ocupó Popayán, el 15 de enero derrotó a las fuerzas españolas en Calibío. Permaneció 2 meses en Popayán y siguió a Pasto. Al vadear el Juanambú, derrotó al mariscal de campo Melchor Aymerich, y continuó hasta el páramo de Tacines, donde de nuevo triunfo sobre el español. Al ocupar los ejidos de Pasto, en medio de una tempestad de granizo, la defección de uno de sus oficiales convirtió la victoria en derrota y Nariño cayó en manos del enemigo el 12 de mayo. Conducido preso a Pasto, la multitud se aglomeró en la plaza; salió al balcón y pronunció la famosa frase: "Pastusos, si queréis al general Nariño, aquí lo tenéis". Desde Quito, Toribio Múntes ordenó a Aymerich que lo sentenciara a muerte; éste arguyó el riesgo que podían correr los prisioneros españoles si se ejecutaba a Nariño. En Pasto pasó 13 meses, "encerrado en una pequeñísima pieza, tendido sobre una mala cama, cubierto por una ruana, con un par de grillos en las piernas ulceradas, sin un amigo, sin un libro, esperando la muerte". En Junio de 1815, con grillos y cadenas fue llevado a Guayaquil, de allí al Callao y, vía Cabo de Hornos, a España, donde se le encerró en la cárcel Real de Cádiz. El pacificador Pablo Morillo, a quien Fernando VII concedió el título de Conde de Cartagena

después del sangriento sitio a la ciudad, desembarcó un poderoso ejército e inició la reconquista. Los patriotas huyeron. Cayó la primera República de la Nueva Granada y se restableció el Virreinato. Bolívar produjo entonces la famosa Carta de Jamaica, y en Port-au-Prince pactó con Alejandro Pétion la abolición de la esclavitud. Mientras Morillo implantaba el régimen del terror. Cientos de mártires ofrendaron su sangre por la libertad, al tiempo que Bolívar iniciaba la campaña del Orinoco y convocaba el Congreso que debía reunirse en Angostura para sentar las bases de la creación de la República de la Gran Colombia. Bolívar inició la heroica empresa de liberar a la Nueva Granada. Cruzó la Cordillera de los Andes por el páramo de Pisba, y en las batallas del Pantano de Vargas y Boyacá derrotó a los españoles y liberó el país. Nariño, preso en Cádiz, fue testigo de la revolución de Rafael del Riego, gracias a lo cual obtuvo una precaria libertad en marzo de 1820. Huyo a Gibraltar y escribió las tres famosas cartas contra Morillo firmadas con el seudónimo de Somayar.

Regresó a América para entrevistarse con Bolívar, quien acababa de suscribir con Morillo el armisticio de Trujillo. El libertador consideraba que Nariño, a

más de ser militar, tenía reputación, talento y virtudes para mandar la República. Los dos héroes se encontraron en Achagua. Allí Bolívar expidió el decreto por medio del cual nombró a Nariño Vicepresidente interino de la Gran Colombia, por fallecimiento de Juan Germán Roscio, hasta que el Congreso que debía reunirse en la Villa del Rosario de Cúcuta eligiera en propiedad.

#### **AÑOS FINALES.**

Cumpliendo las instrucciones de Bolívar, Nariño instaló el 16 de mayo de 1821, el Congreso que iba a producir la Constitución del Nuevo País, integrado por Venezuela y la Nueva Granada. Su presencia no fue bien recibida. Presentó un proyecto de Constitución que no fue aceptado. Su precaria salud y las presiones lo obligaron a renunciar a la vicepresidencia. Bolívar regresó a Caracas y el Congreso lo proclamó Presidente de la nueva nación.

Derrotado y enfermo, Nariño, en agosto resolvió alejarse de Cúcuta. La calentura intermitente fue degenerando en hidropesía, hinchado de medio cuerpo para abajo, decía: "Si duro aquí 10 o 12 días más,



tendré que salir en guando". Al paso por los pueblos era ovacionado, en Bogotá lo recibieron los húsares montados hasta el puente del río Arzobispo. Era un pobre anciano que merecía consideración. Se refugió entonces, en la casona de Fucha y en la hacienda de Las Monjas.

El 9 de octubre de 1823 el Congreso de Cúcuta lo eligió senador por Cundinamarca pero esa designación fue anulada. Se le tachó con los grotescos cargos de deudor fallido en la Tesorería de Diezmos, y de traidor a la Patria por haber caído prisionero en Pasto; además se argumentó que por haber estado ausente de la República por su propio gusto, no cumplía los requisitos constitucionales de permanencia en el país. El 14 de mayo desvirtuó todas las calumnias de sus detractores por lo que fue absuelto y salió en hombros de las barras arrebatadas de emoción patriótica. Muy enfermo, pidió en agosto que se le concediera licencia para pasar a cualquiera de los pueblos de Cundinamarca y Boyaca, con el objeto de restablecer su salud. Llegó a Villa de Leiva a comienzos de diciembre. Presentía que su fin había llegado, montó a caballo y en contadas ocasiones le soltó el paso a la bestia. La tisis

implacable lo fue agotando; su salud empeoró. El 8 amaneció con esputo de sangre y mucha tos. Se confeso con el prior de San Agustín y recibió el viático con deificación. El 13 amaneció más enfermo recibió la absolución y pidió que le recitaran el miserere y salmos penitenciales; continuamente estaba con el reloj en la mano. Siguió hablando y continuó en agonía hasta las 5 de la tarde cuando con semblante sereno, expiró. Sus restos mortales, por razones políticas permanecieron insepultos en manos de sus familiares durante 90 años.

Solo hasta comienzos del siglo 20 fueron depositados en la Catedral de Bogotá, donde reposan.

### 3.3. RUMIÑAHUI.

Este nombre viene del quechua, RUMI = piedra y ÑAHUI= ojo; que significa Ojo de piedra. Pero algunos traducen así: ÑAHUI= cara y RUMI = piedra; que significa Cara de piedra.

Rumiñahui, fue hijo de Huaynacapac y Sisanina. Fue uno de los hombres de confianza de Atahualpa. En el comando general de las tropas después de su captura en Cajamarca, por herencia recibió todos los poderes como el último emperador de los incas, ya que Atahualpa por haber triunfado sobre su hermano Huáscar, después de la Batalla de Quipaipán logró unificar el Tahuantinsuyo y convertirse en su emperador con una mínima resistencia de los indios Cuzqueños.

Rumiñahui, combatió en Naviche, provincia de Cotopaxi, junto a Quisquis y Calicuchima; 30.000 quiteños triunfaron sobre 50.000 a 60.000 hombres de Huáscar en la victoria final de Quipaipán.

Una cosa insólita aconteció con Atahualpa por la desmedida ambición de oro que tenían los españoles, por lo cual le dieron muerte después de engaños,

martirios y abusos. Entonces Rumiñahui al tener conocimiento de la conducción del cadáver de Atahualpa desde Cajamarca hacia el norte, con gran séquito se trasladó a Liribamba (Riobamba), en donde con todos los honores y las grandes ceremonias de culto indígena honró y dio sepultura a los despojos mortales, desconociéndose hasta la fecha el lugar donde se enterraron, igual que su tesoro.

La serie de episodios militares y la ejecución de acciones mismas, enaltecen, al General Rumiñahui, y le colocan en plano muy elevado entre los famosos caudillos indios de América Hispana, igual a un Caupolicán entre los araucanos. En estas acciones de armas luchó denodadamente contra los españoles especialmente en: Aluasí, Tiocajas, Sicalpa, Colta, Cajabamba, Riobamba, Mocha, Ambato, Píllaro, Salcedo, Latacunga, Huapante, Tiopullo, Machachi y Quito.

#### **CAPTURA Y MUERTE DE RUMIÑAHUI.**

Eran los últimos días del mes de junio de 1534, Rumiñahui avanzó a la capital de los Shyris; el "Puma" como le llamaban los españoles, no podía rendirse jamás; cinco días antes de que Benalcázar entrara a Quito Rumiñahui la había abandonado.

Rumiñahui mandó a sacar el tesoro de Atahualpa, por senderos cautelosos. Finalmente quemó la ciudad de Quito para que no sea saqueada, iniciándose el fuego en el templo del Sol (actual panecillo), las lenguas de fuego subían en remolinos dantescos hacia el cielo, Rumiñahui se marchó, en el espacio se escuchaba ¡Quito no se rinde, ni se entrega! Los españoles en esos días narraron el cuento de que Rumiñahui se arrojó con su tesoro.

Mientras tanto, Rumiñahui planeaba un asalto a Quito que estaba en manos de los españoles, llegado el día, desgraciadamente no logró vencer a los españoles; únicamente contemplaba la ciudad en llamas (purificadoras) desde las colinas cercanas. Por otro lado, Benalcázar al siguiente día constató los daños y dio la orden terminante: "La captura de Rumiñahui o la muerte"; al verse acorralado por los barbudos Rumiñahui alzó los brazos como para aprisionar a su Patria, le dio la mano al sol y se lanzó al abismo; los soldados españoles cogen al moribundo y le dan atención; una vez preso y repuesto de sus dolencias, se lo martiriza para obtener datos sobre el tesoro de Atahualpa, al mismo tiempo que se procede a la fundación de la ciudad de San Francisco de Quito el 6

de diciembre de 1534. Ninguno declaró el lugar en el que reposan los tesoros de Atahualpa y prefirieron la muerte, **Rumiñahui en la hoguera** y sus generales a garrotazos.

A nuestro entender fue un hombre valiente como muchos hombres de la época; digno de ser emulado. Sin embargo, creemos que no fue únicamente que lo mataron por defender el tesoro indígena sino que, además, fue un tenaz opositor de la invasión extranjera ya que estos barbados, blancos ejercieron dominio político, social y económico de nuestros pueblos y nuestras tierras. Mataron así toda una cultura de nuestros antepasados y engendraron otra que empezaría con el feudalismo, el gamonalismo, el terrateniente, el patrón, el capataz; época amarga y de triste recordación porque ese genocidio daría origen a la explotación del hombre por el hombre como ocurre hasta la actualidad.

### 3.4 SIMÓN BOLÍVAR

Simón Bolívar nació en Caracas el 24 de julio de 1783. Muy niño quedó huérfano. Recibió una educación esmerada en Europa, con la ayuda de su amigo y maestro don Simón Rodríguez.

Contrajo matrimonio con doña Teresa Rodríguez del Toro de quien enviudó a los tres años de casado.

Su vocación militar le llevó a organizar la revolución contra España, convirtiéndose en el más alto exponente de la libertad Americana. Gracias a su genio consolidó la independencia de Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. **Murió en Santa Marta (Colombia) el 17 de diciembre de 1830.**

Después de alcanzar la libertad, Bolívar soñó en conformar una gran nación porque pensaba que los pueblos desunidos y débiles serían fácilmente dominados por las naciones poderosas. Con la intención de transformar en realidad esta idea convocó a todos los países recién liberados a un congreso que debía reunirse en Panamá. Asistieron muy pocos; por este afán de mantener la unidad entre los

pueblos del continente, se le consideraba a Bolívar como el **Padre del Panamericanismo**.

Siguiendo sus ideales conformó la Gran Colombia, con la unión de la Capitanía de Venezuela, el Virreinato de Nueva Granada y la Presidencia de Quito, libertados por su espada.

Quito se anexó a la Gran Colombia cinco días después de la batalla de Pichincha, el 29 de mayo de 1822, con el nombre de Departamento del Ecuador. Luego se anexaron Cuenca, Loja y, con alguna resistencia, Guayaquil.

En Guayaquil se formaron tres bandos: unos querían pertenecer al Perú, otros a Colombia y otros deseaban constituirse en Estado independiente. Bolívar, conocedor de la situación, llegó a Guayaquil el 11 de julio de 1822 y recibió la solicitud de incorporar Guayaquil a Colombia, tomarla bajo su protección y asumir el mando civil y militar.

Por su parte el general José de San Martín a Guayaquil estaba por incorporar esta ciudad al Perú. En virtud de que Bolívar se había adelantado, San Martín desistió de toda gestión al respecto y con un

alto espíritu americanista ayudó más bien a unificar la opinión ecuatoriana para evitar guerras civiles.

### **Semblanza**

En la visión grandiosa y en la incomparable gesta libertadora, Simón Bolívar expresó su genio y la fuerza de su destino excepcional. Sin embargo, la obra entera que hoy recuerdan el bronce y la memoria de los pueblos perteneció, ante todo, al hombre mortal, a sus desvelos, a su lucha y sufrimientos, a su acrisolada personalidad. El hombre que cambió el curso de la historia era el delgado, de mediana estatura. Tenía el pelo crespo, la nariz aguileña y una frente despejada.

En sus ojos brillaba la aguda viveza de su espíritu.

El Libertador expresaba francamente en el semblante su manera de sentir. La energía de su afectividad animaba y daba color a toda su actividad. El mal humor se reflejaba en la mirada honda y ceñuda, en la gravedad de la fisonomía, así como en el gesto peculiar de la boca al que contribuía la prominencia del labio inferior. La alegría se traducía en risa franca, una mirada radiante y ademanes de gran

vivacidad. El poder que ejerció sobre los demás se debió a su fuerza comunicativa que emanaba de su personalidad.

En todo mostraba ingenio y perspicacia. Poseía un juicio certero y una vasta memoria. Sabía tomar consejo, escuchaba siempre diversas opiniones y amaba la discusión. Años de estudio, lectura y reflexión había hecho de él no sólo un brillante escritor, sino un profundo pensador político.

Pero en él, el pensamiento estaba unido al corazón y a los imperativos de la acción. Era sensible, comparativo y discreto y todo lo que involucraba el sentimiento o la dignidad ajena. Era en extremo generoso: repartió pródigamente su hacienda y dio la libertad a todos los esclavos. En una de sus cartas manifestó: "Vosotros sabéis que no se puede ser libre y esclavo a la vez, sino violando a la vez las leyes naturales, las leyes políticas y las leyes civiles. Yo abandono a vuestra soberana decisión la reforma o la revocación de todos mis estatutos y decretos; pero yo imploro la confirmación de la libertad absoluta de los esclavos, como imploraría mi libertad y la vida de la República".



Así pensaba y sentía el hombre cuya personalidad era, sobre todo, la de un hombre de acción: valeroso, intrépido y tenaz; infatigable en la lucha, inmune al desaliento. No hay duda de que su temperamento de realizador y de trabajador lo empujó, ocasionalmente, a cierta impulsividad. Pero es que tampoco conocía el miedo. Una vez que había deliberado sobre un plan, se determinaba rápidamente y perseguía su objetivo con persistencia invencible.

Numerosos asistentes probaron su valor, su serenidad en el peligro y su voluntad de acero. Él mismo relató que mientras se bañaba cierto día en el Orinoco con varios oficiales de su ejército, uno de ellos hizo alarde de habilidad de natación. "Yo le dije algo que lo picó y entonces me contestó que también nadaba mejor que yo. A cuadra y media de playa donde nos hallábamos había dos cañoneras fondeadas y yo, picado también, dije a Martel que con las manos amarradas llegaría primero que él a bordo de los buques. El reto se llevó a cabo. Con las manos amarradas y venciendo dificultades indecibles, Bolívar nadó hasta las cañoneras. El oficial ganó la carrera, pero el Libertador dio elocuente prueba, como él mismo dijera, de "aquella voluntad fuerte que nada podía

detener; siempre adelante, nunca atrás; tal era mi máxima y quizá a ella es a lo que debo mis sucesos y lo que he hecho de extraordinario".

Otra anécdota contada por él mismo, revela un indicio de su carácter y de su futuro destino: " El príncipe de Asturias, Fernando, me invitó una tarde a Aranjuez a jugar a la raqueta y le di con el volante en la cabeza. Fernando se molestó; pero su madre que estaba presente, le obligó a continuar el juego, porque desde que convidó a un joven caballero para distraerse, se había igualado a él. ¿Quién hubiera anunciado a Fernando VII que tal accidente era un presagio de que yo debía arrancarle la más preciosa joya de su corona?"

Este hombre excepcional, que lo había sacrificado todo en pro del porvenir de sus hermanos, dio nueva prueba de su temple cuando hacia el final de su vida se encontró calumniado y abandonado. Mostró, también entonces, la lucidez de sus mejores años y la serenidad de quien había madurado en la dificultad y en el dolor. En su última proclama, una semana antes de su muerte, había declarado a todos sus

compatriotas de la Gran Colombia (Hoy Venezuela, Colombia, Panamá y Ecuador):

"Habéis presenciado mis esfuerzos para plantear la libertad donde reinaba antes la tiranía. He trabajado con desinterés, abandonando mi fortuna y aún mi tranquilidad. Me separé del mando cuando me persuadí que desconfiabas de mi desprendimiento. Mis enemigos abusaron de vuestra credulidad y hallaron lo que me es más sagrado, mi reputación y mi amor a la libertad. He sido víctima de mis perseguidores que me han conducido a las puertas del sepulcro. Yo los perdono(...)mis últimos votos son por la felicidad de la patria. Si mi muerte contribuye para que cesen los partidos y se consolide la UNION, yo bajare tranquilo al sepulcro"

Y mientras el hombre mortal se extinguía el 17 de diciembre de 1830, solo y pobre, el fruto de su obra se sostenía ya en pie, con vida propia, e iniciaba su propia lucha por la libertad.

## CRONOLOGIA

AÑO	REFERENCIA
1783	Nace en Caracas, hijo del coronel Don Juan Vicente Bolívar y de Doña Concepción Palacios. Es bautizado en la Catedral de Caracas (30 de julio)
1786	Fallece en Caracas el coronel Don Juan Vicente Bolívar.
1792	Fallece Doña Concepción Palacios de Bolívar
1795	Simón huye del lado de su tío y tutor y pasa a vivir con su hermana mayor. Luego es llevado a casa de Simón Rodríguez su tutor durante toda su vida.
1796	Comienza a recibir lecciones de Historia y Geografía del joven maestro Andrés Bello
1797	A los 14 años ingresa en calidad de cadete en el Batallón de Milicias de Blancos de Valle de Aragua.
1800	Se entrega al estudio su profesor es el Sabio marqués de Ustaris. Aprende esgrima y equitación. Se casa con María Teresa de Toro y Alaiza.
1802	Fue ascendido a teniente
1803	Muere la esposa de Bolívar con fiebre amarilla
1804	Asiste a cursos y conferencias de distintas materias en París.
1805	Juramento en el Monte Sacro de Roma. Luchar por la libertad de su patria del Yugo Español (15 de agosto)
1807	Se inicia un pleito entre Bolívar y Antonio Briceño por cuestiones de linderos de sus

	haciendas. Hasta 1809.
1808	Junto con su hermano empiezan a conspirar contra las autoridades de Caracas.
1809	Le confieren el título de Teniente Justicia Mayor de Yare.
1810	Es ascendido a capitán. Luego a Coronel.
1811	El Congreso proclama la Independencia de Venezuela, la primera de Hispanoamérica el 5 de Julio
1812	En puerto cabello asume el mando como comandante político y militar a comienzos de mayo. Concluye la primera República. Lanza su celebre memoria a los ciudadanos de Nueva Granada, conocida como el "Manifiesto de Cartagena". Liberta a Tenerife. 23 de dic.
1813	Liberta Cúcuta. El presidente de la Confederación de Nueva Granada, autoriza a Bolívar invadir Venezuela. Se inicia la Segunda República. La Municipalidad de Caracas designa a Bolívar por aclamación, capitán general de los Ejércitos de Venezuela y le da el título de Libertador el 14 de octubre. Combate a los ejércitos regulares Españoles y también a los grupos del Llano.
1814	Segunda Batalla de la Puerta. Derrota de Bolívar y Nariño julio. Es ascendido a General de División.
1815	Nombrado Capitán General de la Confederación de la Nueva Granada.

	<p>Libera Venezuela el 23 de Enero.</p> <p>Se separa del ejército el 8 de mayo.</p> <p>Escribe la epístola conocida como Carta de Jamaica que trata sobre el futuro de América Hispana.</p>
1816	<p>Celebran Asamblea de patriotas. Bolívar es nombrado Jefe Supremo.</p> <p>Declara la libertad de los esclavos el 2 de junio.</p>
1817	<p>Recibe la noticia de Batalla de Clarines el 9 de enero.</p> <p>Decreta la Ley Marcial para levantar al pueblo en masa a favor de la patria el 11 de dic.</p>
1819	<p>Bolívar presenta un proyecto de Constitución el 15 de febrero.</p> <p>Batalla del pantano de Vargas. 25 de julio.</p> <p>Liberación completa de la Nueva Granada el 10 de agosto.</p> <p>Se rinde el ejército español.</p>
1820	<p>En Trujillo (Andes Venezolanos), se firma los tratados de Armisticio y regularización de la Guerra entre Colombia y España. 26 de noviembre.</p>
1821	<p>Batalla de Carabobo. El ejército español quedó destruido.</p> <p>Se produce la liberación de Caracas y de casi toda Venezuela.</p> <p>Pide al congreso que declare libres al nacer a los hijos de los esclavos.</p> <p>Sella la independencia de México. 24 de agosto.</p> <p>La capitania General de Guatemala se declara independiente de España el 15 de septiembre.</p>

1822	Bolívar decreta la incorporación de Guayaquil a Colombia el 13 de junio. Se entrevistan Bolívar y San Martín en Guayaquil. 27 de julio. EE.UU. reconoce la ind. De la G. Col.
1823	Llegó a Popayan y al Perú.
1824	Cae enfermo. El Congreso del Perú nombra dictador a Bolívar. Decreta el reparto de tierras a los indígenas y la supresión de los cacicazgos. Creó la Universidad de Trujillo. Triunfa en la Batalla de Junín. 6 de agosto. Libera a Lima. 5 de dic. Gana la batalla de Ayacucho. 9 de dic.
1825	Dicta decretos de repartición de tierras entre los indígenas y la abolición de los caciques y libera a los indios del servicio personal obligatorio. 4 de julio. Crea la República de Bolivia. 6 de agosto. Inglaterra reconoce la ind. De la G. Col., México y Argentina. 1de enero
1826	Dicta reformas económicas en el presupuesto para cubrir el déficit
1827	Decreta amnistía a los comprometidos con las reformas y otros conflictos. Rompe con el general Santander.
1828	Intentan asesinar al libertador (Bogotá). Es salvado por Manuela Sáenz. 25 de sep.

1829	Llega a Quito donde establece su cuartel general y de inmediato emprende la campaña de Guayaquil. 17 de marzo.
1830	<p>Recibe la noticia de la muerte de sucre el 1 de julio; que había sido asesinado el 4 junio.</p> <p>Hace su testamento el 1 de dic.</p> <p>Dicta su última proclama el 10 de dic.</p> <p><b>Muere el libertador a la 1 y 7 minutos de la tarde.</b></p> <p>Queda consumada la disolución de la antigua República de Colombia y se cierra un ciclo de la historia de la América Hispana el 17 de diciembre.</p> <p>Ecuador también se separa de la República de Colombia en diciembre.</p>

### 3.5. JOSÉ MARTÍ.

**Vida:** Nació el 28 de enero de 1853 en La Habana, Cuba. Hijo de Mariano Martí y Leonor Pérez. Estudio en la Escuela Municipal que dirigía Rafael María Mendive. Se graduó de Derecho en la Universidad de Zaragoza, España(1874). Murió el 19 de enero de 1895. Una de las más relevantes figuras del pensamiento americanista y apóstol de la independencia de su país.

**Obra:** Escritor, patriota y mártir que fue símbolo de la Guerra de Independencia de Cuba. Organizó la guerra en el exterior y la llevó a cabo con el dominicano Máximo Gómez, Maceo y otros jefes militares. Entre 1874 y 1878 viajó a Francia, México y Guatemala, antes de volver a Cuba, pero en 1879 fue otra vez deportado a España. De ahí fue a Nueva York, donde se radicó, y a Venezuela, en 1881, donde fundó la Revista Venezolana. Columnista de la Nación Buenos Aires, donde publicó un famoso ensayo sobre La América Latina. Famosos fueron sus Versos sencillos, escritos entre 1878-82 sobre el tema de la Libertad.

En 1891 inició una de viajes desde Nueva York a Tampa y Cayo Hueso; y viaja también, a Costa Rica, México, Jamaica, República Dominicana, Guatemala, Haití y Panamá. En abril de 1895, partió rumbo a Cuba junto a Máximo Gómez, después de lanzar el Manifiesto de Montecristi, en República Dominicana. Desembarcaron en Playitas y tras pocas semanas en la manigua, se produjo la acción de los Ríos, donde Martí cayó herido de muerte. Considerado escritor brillante de la lengua castellana y precursor de la poesía moderna, también fue un excelente orador.

Político y escritor Cubano, de nombre completo José Julián Martí y Pérez. Estudió en el Colegio San Pablo dirigido por el patriota Rafael M. Mandive. Iniciada la Guerra de los Diez Años, dio a la imprenta en unión de su amigo Fermín Valdés Domínguez, el Diabolo Cojuelo (19 de Enero de 1869), y dos días después el único número de la Patria Libre, donde publicó su drama en verso Abdalá. En un registro de la casa de Valdés la policía dio con una carta de Martí, demostrando su militancia procubana. Juzgado en Consejo de Guerra, fue condenado a 6 años de presidio y enviado a las canteras de San Lázaro (4 de abril de 1870). Quebrantada su salud se le trasladó por indulto a la isla de Pinos de donde salió deportado



para España el 14 de enero de 1871. A raíz de su llegada a Madrid publicó su folleto.

El Presidio político en Cuba, y en 1873 la República Española ante la Revolución Cubana. Operado por las lesiones producidas por la Cadena del Presidio, se trasladó a Zaragoza donde terminó su drama adúltera.

En 1874, se licenció en Derecho Civil y Canónico y en Filosofía y Letras, viajó a varias ciudades Europeas y a principios de 1875 se reunió con su familia en México. Colaboró con la Revista Universal y a fines de 1875 estrenó con éxito en el Teatro Principal su Obra Amor con Amor se Paga. En México conoció a su gran amigo Manuel A. Mercado. Después de un rápido viaje a la Habana, se dirigió a Guatemala, donde fue nombrado catedrático de Literatura y de Historia de la Filosofía en la Escuela Normal Central. Conoció por entonces a María García Granados ("La niña de Guatemala") y escribió el drama Patria y Libertad. El 20 de diciembre de 1877 contrajo matrimonio con Carmen Sayas Bazán, y en enero de 1878 publicó su folleto Guatemala; de vuelta en Guatemala, renunció el 6 de abril a su cátedra en la Escuela Normal por haberse opuesto arbitrariamente al Director de la misma, el Cubano J. María Izaguirre. El 31 de agosto de 1878 llegó a la Habana señalado por su posición

contra el autonomismo y sus audaces discursos en el Liceo de Guanabacoa, el 17 de septiembre de 1879 fue detenido por conspirar, junto con Juan Gualberto Gómez y otros, siendo deportado para España el día 25 del mismo mes. Después de una breve estancia en Madrid viajó a Francia y llegó a Nueva York el 3 de enero de 1880. Vinculado al Comité Revolucionario que secundaba los planes del general Calixto García, el 24 de enero dirigió a los emigrados su lectura de steck halla, examen de la situación Cubana y primera formulación pública de su ideario político inició colaboraciones en The Hour y The Sun. Fracasada la intentona de García, en marzo de 1881 pronunció discursos en el Club de Comercio de Caracas, dio clases de oratoria y Fundó la Revista Venezolana, de la que salieron 2 números (1 y 15 de julio), en el segundo de los cuales publicó un artículo de Cecilio Acosta que molestó al Presidente Guzmán Blanco, se embarcó para Nueva York el 28 de julio, el 5 de septiembre aparecía en la opinión nacional de Caracas la primera de sus cartas de Nueva York o escenas Norteamericanas, que siguieron publicándose en dicho diario. En 1882, publicó en Nueva York su libro de versos Ismaelillo dedicado a su hijo, una de las primeras manifestaciones del modernismo

Iberoamericano. En ese mismo año publicó el poema de Niágara de J. Pérez Bonalde, un ensayo considerado iniciador del movimiento.

No cabe duda que José Martí generó expectativas extraordinarias en cuanto tiene que ver con la exposición de ideas plenamente razonadas y válidas para toda la población Latinoamericana y especialmente para su pueblo.

### 3.6. CESAR AUGUSTO SANDINO

Nació en Niquinhomo. (1893-1934) Trabajó en el campo como minero en Honduras y México. Político Nicaragüense. Ingeniero de minas, trabajó en su juventud en diversos países de América Central y regresó a Nicaragua en mayo de 1926, para establecerse como granjero. Se sumó a la revuelta liberal contra los gobiernos de Chamorro (Enero- Noviembre 1926), Y Díaz (1926-28). Llegó a ser uno de los jefes del ejército liberal, pero cuando los cabecillas de la revuelta, Sacasa y Moncada, accedieron a un acuerdo con Díaz, por el que se celebrarían elecciones presidenciales, pero que no garantizaba la retirada de las tropas de ocupación estadounidenses, lo rechazó (18 de mayo de 1927). Se refugió en los departamentos montañosos de Chinandega, Estelí, Jinotega y Nueva Segovia, desde donde desencadenó una guerra de guerrillas que mantuvo en continuo jaque a sus adversarios, quienes a pesar de su guerra de exterminio no lograron capturarlo.

Tras la elección de Sacasa como Presidente de la República (noviembre de 1932) y la retirada de las tropas yanquis de Nicaragua (1933), Sandino depuso las armas y llegó a un acuerdo con el Gobierno Liberal (febrero 1933). Tras entrevistarse con el Presidente (21 de febrero), fue asesinado por soldados de la Guardia Nacional, a las órdenes de Anastasio Somoza y a instancias del embajador estadounidense Arthur Bliss Lane.

Sinceramente creemos que nuestro mural se engalana con solo pronunciar el nombre de Sandino. Como hemos visto fue un destacado patriota ejemplo de juventudes, hombre virtuoso, luchador, amigo de la justicia social, enemigo de los opresores.

C

A

C

P

U

I

A

T

T

U

R

L

O

## CAPITULO IV

### CARACTERISTICAS DEL MURAL DE LA UTC

#### 4.1. Consideraciones Iniciales.

Cuando hablamos de mural, nos remontamos imaginariamente a aquellas pinturas inmensas que se observan en lugares especialmente seleccionados para el efecto. Bajo esta apreciación nuestro mural pretende alcanzar las mismas características y el valor estético que se da a los trabajos artísticos en otros países. Efectivamente, conocemos por ejemplo que el artista arquitectónico Paul Rayar, a adaptado la técnica del raku, a los murales arquitectónicos. Demuestra en sus murales un potencial expresivo completamente distinto a los trabajos que realiza en lienzo. Según él, la pared no debe ser una base para la decoración, sino que debería ser un mural por sí misma.

En uno de los famosos murales del autor indicado conocemos que utilizó 260 baldosas raku hechas a mano

extraídas del horno cuando estaban al rojo y reducidas en serrín, ofrecen una extraña textura de color rojo brillante, azul y verde, con un brillo metálico plateado. En nuestro caso, no logramos los mismos efectos por el contrario, las tonalidades de los diferentes planos tienden hacia el claro-oscuro causando emotivos efectos visuales.

El criterio previo a la elaboración del mural fue que el ojo no debe interpretar las formas, colores y espacios, porque el espectador no está en condiciones de aceptar o rechazar lo que está viendo; tan solo le gusta por lo que está sintiendo; es más, el mismo observador se convierte en parte orgánica del entorno, dejando de ser un simple espectador.

#### **4.2. Preparación del material para el Mural**

Para empezar solo se necesitan las manos y una bola de arcilla. La creación de tamaños y formas empieza en este momento. En nuestro caso debemos preparar las planchas de arcilla para fabricar las baldosas.

La arcilla debe estar bien amasada y suficientemente húmeda para que nos permita el estiramiento de la masa.

#### 4.3. Fabricación de las baldosas. (Proceso)

Para fabricar las baldosas de nuestro mural vamos a utilizar moldes de presión en yeso. Una réplica en arcilla de cada baldosa particular será el modelo que permitirá hacer los duplicados necesarios para obtener baldosas por presión, colocamos previamente algunos pedazos de arcilla en la base del molde, luego presionamos los bordes. A continuación llenamos el molde con el resto de arcilla posteriormente separamos la baldosa del yeso para obtener el fondo liso. Para secar las baldosas utilizamos el siguiente método: colocamos las baldosas sobre varias hojas de papel y las cubrimos, seguidamente, colocamos tablillas de madera triplex sobre las baldosas; finalmente se procederá a la cocción de las piezas en

Tanto los materiales como las técnicas de cocción, son las mismas que hemos conocido durante nuestro estudio, únicamente se redujo el tiempo de cocción de barnizado lo que nos permitió algunos efectos perfectamente definidos.

#### 4.4. Diseño y Decoración.

Todo objeto fabricado en arcilla incita a enriquecer su superficie. El propósito es realzar la forma de tal manera que los dos constituyan un todo convincente. El tratamiento adecuado tanto para el diseño, cuanto para la aplicación de los diversos óxidos o barniz nos obliga a realizar una serie de bocetos y de experimentaciones hasta dar con los colores precisos.

Las distribuciones de colores (ver anexo 1), están en relación a la temática general, a los planos, niveles y a las expresiones de los rostros del mural todo esto se funde con el mensaje de la obra.

La fusión de la imaginación colectiva parte de las experiencias individuales, son ideas inspiradas en vivencias sociales e ideológicas.

El mural busca los efectos, el impacto que producen los contrastes tales como el creado con la contraposición de áreas de superficie lisa colores fríos resaltados con matices cálidos, un número elevado de elementos pequeños equilibrados con elementos grandes dinámicamente atractivos en el

contexto general de la obra. Tratamos de evitar demasiadas unidades similares buscando la profundidad y longitud de las líneas, así como la forma y el tamaño de las masas coloreadas y los espacios.

El dibujo sobre la superficie de las baldosas no son repetitivas, pues contienen variaciones que enriquecen el tema.

La pieza se recubre al barniz y se lo funde aproximadamente entre los 870° C y los 980°C.

Una vez que el barniz está completamente seco, colocamos las piezas (baldosas) en el horno caliente con unas pinzas largas. La cocción del barniz debe ser controlada ocasionalmente hasta que se funda y se vuelva brillante.

Posteriormente se saca las piezas del horno. Cuando el color naranja brillante se vuelve rojo oscuro (en cuestión de segundos) se mete en un recipiente que contiene hojas secas y se las cubre con las mismas. Se coloca la tapa del horno lo más rápido posible para que no entre el oxígeno atmosférico, creando así una atmósfera reductora. Después de tres minutos, se saca las piezas del recipiente y se enfría en un



balde con agua para "conservar" los efectos de la reducción. Puede también enfriarse la pieza al aire, en lugar de sumergirla en agua, si se lo hace así se corre el riesgo de que se pierdan los efectos de la oxidación.

El cuerpo de arcilla debe ser lo suficientemente poroso para que resistan los choques térmicos a que se verá sometido al ser introducido en el horno caliente para la cocción del barniz, en lugar de irlo calentando suavemente en un horno frío, después, al ser introducido en agua para su enfriamiento.

Una arcilla compacta con alto contenido de chamota (aproximadamente el 40%) debe ir bien, aunque la cocción al "biscuit" se deba realizar hasta el cono 04. Si la pieza al "biscuit" se cuece a temperaturas superiores y comienza a volverse densa, puede romperse en el horno caliente o cuando se sumerja en agua.

Recomendamos en caso de producirse asperezas en el barniz, asegúrese de que el color naranja brillante a pasado a rojo oscuro, para que así el barniz fundido se coagule antes de echar la pieza en el recipiente

metálico o en el pozo del ladrillo (si se hace al aire libre) que contiene los combustibles.

Si las piezas se dejan reducir durante un período más largo que los tres minutos, el barniz puede quedar oscuro, negruzco o ahumado. Si el barniz contiene óxidos metálicos o carbonato, pueden aparecer lustres metálicos en la superficie de la pieza.

Esta variedad de posibilidades controlada parcialmente al elegir el barniz, al calibrar el tiempo, al manipular la superficie, o al escoger el tipo de combustibles es lo que permite darle la gracia intemporal.

La arcilla usada en nuestro mural es del tipo escultor, compacto y húmedo, listo ya para trabajar y con chamota adicional que la pusimos durante el amasado. Una vez mezclada bien, la arcilla fue moldeada hasta lograr el espesor de la baldosa. Si se desea se aumenta un poco más de chamota para crear texturas sobre la pieza concluida. Se aplica cola blanca sobre los dos tercios superiores de la pieza para que se adhiera perfectamente.

Debemos indicar que para los casos de piezas en rollos pueden quebrarse en las uniones, para lo que es necesario realizar un trabajo de juntura:

mediante la elaboración de tres dientes en los extremos de las piezas para unir las entre sí; si las paredes no son perpendiculares, se debe poner un solo diente de cada lado para sujetar la pieza.

Una vez que terminamos las baldosas, las cocimos al "biscuit" a cono 04, temperatura a la cual la arcilla compacta es aún porosa. En la pieza fría, vertimos el barniz transparente, de bajo punto de cocción. El barniz empleado en nuestro proyecto fue fundido entre 870°C y 980°C. Su constitución es la siguiente: 20% feldespatos potásicos y 80% de borato "Gerstley".

Una pequeña cantidad de aglutinante ayudará a que el barniz se quede pegado al "biscuit". (goma de barniz corriente es el aglutinante adecuado). La adición de un 3% de carbonato de cobre a los ingredientes en seco del barniz produce unos efectos cromáticos al ser reducida la pieza en el proceso de ahumado como el que observamos en el mural. Todos los ingredientes secos se combinan con el agua necesaria para lograr un barniz de espesura media; se mezclan en un recipiente de cocina, a velocidad baja.

Una vez que el barniz está completamente seco, se sujeta bien la pieza y se coloca rápida pero cuidadosamente en el centro del horno (caliente); se

cierra la puerta. Si la temperatura en el horno se aproxima a los 925°C no deberá esperarse mucho a que funda el barniz. Cuando éste se vuelve brillante, la pieza caliente se saca del horno y se coloca con cuidado en el recipiente que contiene el combustible seco. Para nuestro proyecto, utilizamos una cubeta metálica, rellena de arena hasta la mitad y el resto con serrín.

Finalmente, es esencial que la ventilación de la habitación sea la más adecuada y que el suelo sea de hormigón, si se quiere evitar problemas.

#### **4.5. Ubicación y montaje del mural de la UTC.**

**Lugar:** El mural (2.15m. x 1.85 m.), será colocado en una de las paredes del interior de la Biblioteca de la Universidad.

**Ejecución:**

1. Centrar de acuerdo a las medidas del mural.
2. Picado de la pared.
3. Hacer un borde de 2cm. de espesor para la colocación del mural.
4. Trazo de la cuadrícula en la pared.
5. Preparación de la pasta para el pegado de las piezas.

6. Ensamblaje del mural.
7. Enmarcado del mural (Se utilizarán baldosas de contrastación).
8. Coger fallas de ubicación, nivelación y de apreciación estética.
9. Acabados finales.
10. Develizamiento.

*C*  
*O*  
*N*  
*C*  
*L*  
*U*  
*S*  
*I*  
*O*  
*N*  
*E*  
*S*

## CONCLUSIONES

El establecimiento de las principales conclusiones a las que ha llegado el grupo están elaboradas en concordancia con los objetivos iniciales del trabajo y algunas experiencias que hemos obtenido durante la elaboración del mural.

1. Elaborar el mural artístico utilizando cerámica fina no fue una tarea fácil, porque durante el proceso de fabricación de la cerámica hemos tropezado con un sinnúmero de dificultades de carácter técnico, especialmente en la elaboración de la pasta de la cerámica.

Cada uno de los ingredientes tenían que estar en la medida exacta, caso contrario la pasta sale demasiado débil, esto impide resistencia y durabilidad de las piezas. De todas maneras luego de realizar muchos experimentos logramos obtener la pasta deseada.

2. El estudio de la semblanza de cada uno de nuestros personajes del mural, resultó una actividad fundamental para el logro de los perfiles que serían

estampados en las baldosas. Tuvimos que recurrir a copias y ampliaciones de sus rostros y luego, mediante la utilización de cuadrículas se logró plasmarlos en todo el mural.

3. Ahora estamos seguros que a partir de la inauguración de la obra, la biblioteca de la universidad se verá engalanada con la presencia eterna de tan ilustres hombres que marcaron la historia de gran parte de los pueblos de nuestra América; y lo volvemos a repetir: **Nuestro eterno homenaje de admiración y respeto para quienes lucharon contra los enemigos del pueblo, para quienes la liberación de los pueblos es la única vía de justicia y democracia.**
  
4. Quizá empezamos un tanto inseguros en cuanto a la consecución de la obra, por los modestos conocimientos que poseíamos, sin embargo en la medida en que avanzaba la obra reconocimos que los conocimientos teóricos aprendidos en la Universidad estaban bien fundamentados y lo que faltaba era la práctica. Esta conclusión aparentemente elemental es la que primó e hizo efectiva nuestra propuesta inicial, de tomar el trabajo como un reto y, más que eso demostrar que el egresado en artesanías

artísticas de la UTC es capaz de llegar hacia lo insospechado siempre y cuando la constancia y la persistencia así lo permitan.

5. Estamos seguros que el significado y el mensaje del mural motivarán enormemente las labores docentes educativas; cuando las reflexiones de quienes admiren y conozcan a los personajes de la obra les den más luces e inspiren el espíritu revolucionario que todo universitario debe tener.

R  
E  
C  
O  
M  
M  
E  
N  
D  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S

### RECOMENDACIONES

1. La primera recomendación que debemos hacer a todos los que deseen realizar murales similares al nuestro es que lean este trabajo de investigación y que pongan especial interés en el capítulo correspondiente a la elaboración de cerámica y el proceso de montaje de nuestro mural.
  
2. Si está decidido a crear recomendamos que: organice y planifique en forma de proyecto todas las actividades que debe desarrollar desde el principio hasta la culminación del mural. No debe descuidar la planificación de los recursos humanos, materiales y económicos.
  
3. Para la fabricación de cerámica de calidad le sugerimos leer el Manual de Cerámica Artística de Polly Rothenberg es un texto excelente en la materia.
  
4. En cuanto a la planificación académica de la carrera de artesanías, recomendamos muy comedidamente

ampliar las tareas prácticas de todos los trabajos que allí se realizan. En el caso del mural se debería planificar sub-fases que permitan aprender su elaboración didácticamente, por ejemplo, insistiendo en el diseño confección de pequeños mosaicos.

5. Finalmente recomendamos a las autoridades universitarias y al departamento de Proyección Social utilizar toda la producción de la carrera de Artesanías Artísticas en la organización, planificación y ejecución de exposiciones periódicas y talleres abiertos de estos trabajos, con la finalidad de hacer presencia universitaria en el contexto social de la provincia.



G  
L  
O  
S  
A  
R  
I  
O

### GLOSARIO DE TERMINOS TECNICOS

Los conceptos y las definiciones que se encuentran escritos en el presente apartado se pueden encontrar en el Manual de Cerámica Artística de ROTHENBERG, Polly (1990)

**ABERTURA:** Resultado de añadir chamota a la arcilla para aumentar la porosidad, reducir las mermas, favorecer el secado e impedir las deformaciones.

**ACIDO (EN CERÁMICA):** Ingredientes, como la sílice y el ácido bórico que, al ser combinados con óxidos metálicos forman un barniz fusible.

**Adhesivo PARA ARCILLA:** Pasta que contiene unas cuantas gotas de vinagre para favorecer la adhesión de la arcilla sin cocer, tanto en las juntas como en la roturas.

**AGLUTINANTE :** Adhesivo natural o sintético que se emplea para unir los barnices al objeto de cerámica; se quema durante la cocción. También hace aumentar la



suspensión de las partículas del barniz en la solución.

**ALFARERIA** : Barro. También la tienda o taller donde se fabrican objetos cerámicos.

**ALÚMINA** : Oxido de aluminio ( $AL_2O_3$ ), ingrediente metálico de la arcilla de gran poder refractario. Empleado en los barnices para retardar el corrimiento y crear un acabado mate.

**AMASAR**: Manipular la masa de arcilla con la palma de la mano hasta que adquiriera la consistencia deseada y se reduzcan los poros de aire.

**ARCILLA**: Partículas diminutas de granito u otra roca feldespática descompuesta; se vuelven plásticas al humedecerse. Su fórmula química es  $AL_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$ . En estado puro; generalmente contiene impurezas.

**ARCILLA COMPACTA**: Masa de arcilla de alto punto de cocción que madura al cono 8 0 mayor, y que se vitrifica a altas temperaturas como los materiales no porosos.

**ARCILLA CRUDA:** Arcilla obtenida del suelo, sin mezclar con otras arcillas o materiales cerámicos.

**ARCILLA CHINA:** Arcilla blanca de alto punto de fusión, formada especialmente por caolín.

**ARCILLA GRASA:** Arcilla extremadamente plástica.

**ARCILLA PRIMARIA (Residual):** Arcilla que se encuentra en el lugar original donde ha sido descompuesta.

**ARCILLA RESIDUAL:** Arcilla formada en la roca de origen.

**ARCILLA SECUNDARIA:** Arcilla plástica que ha sido transportada desde la roca original y depositada en forma de capas en otro lugar.

**ARMAZON:** Soporte alrededor del cual puede modelarse la arcilla; puede ser de papel, madera, alambre, yeso u otro material.

**BARNIZ:** Capa superficial satinada de un material vítreo que ha sido cocido sobre cerámicos para decorar o taponar los poros.

**BARNIZ BRILLANTE:** Barniz que refleja.

**BARNIZ OPACO:** Barniz no transparente que cubre el color que se encuentra debajo. Si la capa es muy fina, puede conservarse algo el color. Se consigue añadiendo ciertos óxidos, como el de estaño, a los barnices transparentes.

**BARRO:** Material poroso que madura a bajas temperaturas.

**BENTONITA:** Arcilla de origen volcánico empleado en pequeña cantidad para aumentar la elasticidad de las masas de arcilla; también se incorpora a los barnices para conseguir una suspensión uniforme de las partículas.

**BISCUIT:** Objetos cerámicos que han sido cosidos una vez sin barniz.

**BURBUJAS DE AIRE:** Masas de aire que quedan atrapadas en la arcilla o el yeso.

**CAJA:** Molde empleado para vaciar otros moldes.

**CALCINAR:** Eliminar el agua química mediante calentamiento lento, entre 510°C. Y 700°C.

**CALIBRADOR:** Utensilio empleado para medir el diámetro de los objetos.

**CAOLIN:** Arcilla china pura, ingrediente para fabricar porcelana blanca; también es un ingrediente importante en barnices.

**CENIZA DE HUESOS:** Husos calcinados empleados para incrementar la opacidad de los barnices y durante la producción de china.

**COCCION AL BISCUIT:** Primera cocción, sin barnizar.

**CRACKING:** Rotura de un objeto de arcilla mientras se está secando, cociendo o enfriando.

**CHAMOTA:** Arcilla biscuit molida, ya sea gruesa molida o fina, que se añade a la masa de arcilla para reducir las deformaciones, las mermas y las roturas; también se emplea para añadir textura a las superficies de arcillas.

**DESHIDRATAACION:** Pérdida de agua por evaporación, tanto en la arcilla como en el yeso.

**DESPLOME:** Desmoronamiento de las piezas de arcilla plástica, antes de estar duras.

**DIOXIDO DE CARBONO:** (CO<sub>2</sub>): Gas producido durante la combustión cuando hay suficiente oxígeno.

**DOLOMITA:** Mineral, carbonato cálcico magnésico en forma cristalizada; material fundente en algunos barnices.

**ESCULPIR:** Moldear con arcilla plástica.

**ESMALTE:** Material vítreo aplicado por fusión sobre las superficies metálicas, de vidrio o de cerámica.

**FIGULINA:** Arcilla secundaria de gran plasticidad y grano fino; cocida toma un color blanco o crema.

**FILTRO DE PRESION:** Mecanismo para extraer por presión el exceso de agua de la arcilla.

**FUNDENTES:** Componentes de bajo punto de fusión que se combinan fácilmente con los compuestos de sílice y que reducen el punto de fusión de la masa de arcilla.

**GRANITO:** Roca ígnea que se descompone en ingredientes básicos de la arcilla de tipo feldespático.

**HORNO CERAMICO:** Horno de arcilla refractaria diseñado para cocer cerámicas y esmaltes, o fundir vidrio.

**INCISION:** Corte que se realiza en la arcilla dura para crear dibujos.

**MATE:** Superficie barnizada que resulta poco reflectante después de cocer. Debe tener un ritmo lento de enfriado, de lo contrario se vuelve brillante.



**MAYOLICA:** Barniz muy brillante que contiene estaño.

**MOLDE DE INCRUSTACION:** Cualquier pieza sobre o en la cual se forma o incrusta una placa de arcilla para reproducir la forma del objeto.

**MOLDE GUIA:** Molde a partir del cual se crean otros moldes.

**MUESCAS:** Salientes y entrantes que sirven para alinear convenientemente las distintas partes de un molde de yeso.

**OXIDO DE CINCO:** Pigmento blanco opaco, empleado como colorante de barnices.

**OXIDO DE CROMO:** Empleado en barnices para obtener colores rojos y verdes.

**OXIDO DE ESTAÑO:** Pigmento blanco empleado en los barnices para hacerlos opacos.

**OXIDO DE HIERRO:** Ingredientes de las arcillas rojas. También colorante azul verdoso en la cocción reductora.

**PASTA:** Masa de arcilla formada por caolín, feldespatos, y pedernal.

**PLANCHA DE YESO:** Placa sobre la que se crea un objeto cerámico o se deja secar. Puede emplearse para extraer el exceso de humedad de la arcilla.

**PLANTILLA:** Modelo de papel, madera o metal que se coloca sobre la pieza de arcilla para guiar el contorno del dibujo.

**PLASTICIDAD:** Cualidad de la arcilla que le hace conservar su forma, una vez adquirida, por presión; permite que se pueda modelar.

**PULIDO:** Acción de limpiar la superficie de la arcilla, empleando un utensilio adecuado, un pedazo de madera, el reverso de una cuchara o cualquier objeto liso.

**RACU:** Proceso cerámico empleado en la arcilla abierta que contiene chamota. Es muy resistente a los cambios térmicos repentinos; puede ser colocada y sacada del horno caliente. Es una forma antigua de la cerámica oriental en relación con el ceremonial del té.

**REFRACTARIO:** Dícese del material cerámico no metálico, muy resistente al calor.

**SUMERSION:** Introducción de un objeto de arcilla en barniz o cola.

**TEMPERATURA DE MADURACION:** Temperatura a la cual la masa de arcilla adquiere su máxima dureza, o bien, a

la cual el barniz se funde con un acabado atractivo y resistente.

**TEÑIDO AL BISCUIT:** Aplicación de colorantes, ya sea con pincel o frotamiento, sobre el objeto cocido, sin la intención de volver a cocer.

**TERRA COTTA:** Masa de barro con chamota muy popular, empleada en escultura y que presenta unos colores rojo-amarillentos.

**TINTES:** Colorantes añadidos a la arcilla plástica o la cola.

**TRASLUCIDO:** Dícese de la sustancia que transmite difusamente los rayos de luz, como la porcelana o china.

**VACIADO:** Acción de verter la cola de arcilla sobre moldes de yeso para reproducir copias de objetos cerámicos.

**VITIFICACION:** Estadio de la cocción en el que los poros de una masa de porcelana o arcilla compacta se rellena con silicatos.

B  
I  
B  
L  
I  
O  
G  
R  
A  
F  
I  
A

BIBLIOGRAFIA

CHACON, Galo., Rumiñahui y la Batalla de Tiocajas, Edit. Dirección de Operaciones del Ejército Ecuatoriano. Noviembre 1994. Quito-Ecuador.

ENCICLOPEDIA SALVAT UNIVERSAL. , TOMO NUMERO 14. Pág. 33-34

GRAN ENCICLOPEDIA LA ROUSSE NUMERO 20 (Revolución Inglesa). Santoyo

GRAN ENCICLOPEDIA DEL MUNDO. , DURVAN S.A. EDICIONES.

MARTIN, Norma., Historia de los Incas y Reyes del Perú, S/edit. 1976.

MENDOZA, Yuri., Manual de Consultas para estudiantes, Ediciones Didácticas Latinas, 1996 Guayaquil-Ecuador.

NORTON, F. H., Murales en cerámica fina, Ediciones Omega. Barcelona España 1975.

ROTHENBERG, Polly. , Manual de Cerámica Artística, Ediciones Omega, S.A, Barcelona, 1990. Tercera Edición.

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés por la editorial. Crown Publishers, Inc., de Nueva York con el título The Complete Book of Ceramic Art.

Traducido por Elena Torres, Licenciada en Ciencias Químicas.

SALVAT UNIVERSAL. , TOMO NUMERO 18.

SINGER, Félix y SINGER, Sonja., Cerámica Industrial, Ediciones URMO, Bilbao España, 1991. Volumen III.

Unica traducción autorizada al castellano de la obra en lengua inglesa Industrial Ceramics, Sonja S. Singer, 1983, publicado por Chapman & Hall Ltd. Londres.

ULLOA, Francisco Msc., Curso Preprofesional, Editado por UTC. 1995. Latacunga-Ecuador.

VALCARCEL, Daniel., Revolución de los Túpac Amaru, S/edit. 1980.

A

N

E

X

O

S