



**CONVENIO**  
**GOBERNACION DE BOYACA**  
**INSTITUTO DE CULTURA DE**  
**BOYACA ARTESANIAS DE COLOMBIA**

**CURSO DE CAPACITACION EN**  
**TECNICAS DE ELABORACION**  
**Y DISEÑO ARTESANAL**  
**CERAMICA OICATA BOYACA**

**OSCAR HERNANDO GARCIA FORERO**

**CERAMISTA**

**1996**

# **CONTENIDO**

	<b>Pág</b>
1. INTRODUCCION	1
2. LOCALIZACION	2
3. GENERALIDADES	4
4. OBJETIVOS	7
4.1. OBJETIVOS GENERALES	7
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
5. TEMAS VISTOS	9
6. METODOLOGIA	38
7. LOGROS OBTENIDOS	71
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
ANEXOS	90
PROPUESTAS DE DISEÑO	91
CONTROL DE	99
ASISTENCIA TEMAS	101
VISTOS	

## 1. INTRODUCCIÓN

La cerámica es la más antigua de las artes plásticas, procede del griego Kerámike que se deriva de kéramos que significa arcilla. Es el arte y la ciencia de producir artículos inorgánicos.

En Boyacá, este arte se ha desarrollado desde tiempos ancestrales, en el municipio de Ráquira y de allí se ha transmitido a otros lugares.

Si miramos detenidamente a nuestro alrededor, encontramos fábricas de baldosas ladrillos, tuberías de gres, que se utilizan en la construcción. También encontramos vajillas en porcelana, elementos usados en los laboratorios de química, jarrones, vasijas de barro y un sinnúmero de objetos de decoración, que son elaborados con las más diversas arcillas.

OICATA, pequeño municipio, situado en el centro del Departamento de Boyacá, ha venido usufructuando los beneficios de la arcilla, en pequeños chircales dedicados a la producción de ladrillos y tubos de gres ; trabajo realizado en la mayor parte por los hombres de la región.

Con el ánimo de mejorar la situación económica y darle trabajo a la mujer y aprovechando los beneficios de los depósitos de arcilla que allí se encuentra, se está dictando un taller de cerámica artesanal.

En este primer informe veremos los objetivos específicos y los logros obtenidos hasta la fecha.

## 2. LOCALIZACION



**Municipio de Oicatá**

La población de Oicatá está localizada en el Departamento de Boyacá, limita por el norte con Tuta, por el oriente con Chivatá, por el sur con Tunja y por el occidente con Cómbita.

### 3. GENERALIDADES

El municipio lo conforman cuatro veredas que son : Poravita, Guintivá, Forantivá y Centro, con una población de tres mil quinientos habitantes. Su temperatura media es de doce grados centígrados.

Su principal vía fluvial es el río Gallinazo, que viene de Tunja desplazándose por el valle de Oicatá, continuando su recorrido hacia Tuta.

Entre las riquezas del subsuelo se encuentran depósitos de carbón, caolín y gran variedad de arcillas. Por la carretera que conduce de Tunja a Duitama, a unos siete kilómetros se desvía por la carretera antigua a Paipa para llegar a Oicatá.

Las épocas de lluvia ocupan los meses de abril, mayo, octubre y noviembre.

La actividad económica del área rural se basa en la agricultura, con cultivos de papa, cebada, trigo, maíz, haba, arveja y otros. También con el cuidado de ganado lechero, ovejas y gallinas; que son comercializados en el mercado de Tunja. Un pequeño grupo de

habitantes de la vereda Poravita se dedican a la fabricación de ladrillos en pequeños chircales.

La mayor parte de los habitantes del perímetro urbano residen en la ciudad de Tunja.

La actividad artesanal se desarrolló en el siglo XVIII y a comienzos de este siglo por nuestros ancestros que se dedicaban a hilar lana de oveja, y de ella se tejían ruanas, cobijas, sacos, etc., pero el modernismo y la tecnología contemporánea lo hizo desaparecer.

A pesar que el municipio de Oicatá, posee en su subsuelo yacimientos caoliníticos y arcillosos éstos no son explotados en la actualidad, puesto que se tienen como reserva de materia prima por la industria privada, en este caso CAOLINES BOYACA que es propietario de los terrenos donde se encuentran estos depósitos de caolín. Por lo tanto nos vimos en la necesidad de comprar estas materias primas con dinero del Instituto de Cultura de Boyacá.

En Poravita, vereda del municipio de Oicatá, localizada a 4 kilómetros aproximadamente del perímetro urbano por la carretera antigua Tunja-Paipa, se encuentran en varios chircales dedicados a la producción de

ladrillos y una fábrica de vitrificados dedicados a la producción de tubos de gres. Estos chircales son pequeñas fábricas familiares en donde sus labores son desarrolladas sin ningún tipo de técnica por falta de conocimiento, maquinaria e infraestructura que les ayudase a mejorar su rendimiento, calidad y comercialización y por lo tanto su situación socioeconómica.

No es fácil que en tan corto tiempo, una comunidad que ha carecido de vocación y tradición artesanal, se destaque en la realización de un oficio que los pueda caracterizar y poder entrar a una comercialización nacional.

No obstante, principio tiene las cosas. Se hace necesario de un taller de cerámica bien montado, con personal profesional en la capacitación y de tiempo completo, para aprovechar el material humano y las riquezas del subsuelo, y así obtener del municipio de Oicatá grandes alfareros.



## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVOS GENERALES**

Después de conocer las condiciones de vida de los habitantes de Oicatá y su trabajo, se diseñó este proyecto con el fin de enseñar y reforzar diferentes áreas, tanto de conocimiento técnico como de diseño calidad y comercialización en la producción de cerámica artesanal.

Se debe a aprovechar y mejorar los recursos humanos y técnicos existentes en le municipio, mediante la participación activa de cada miembro de la comunidad.

Teniendo en cuenta la brevedad en el tiempo dispuesto para el desarrollo de este proyecto que cuenta con una duración de cuatro meses, no hemos vistos en la necesidad de crear un programa piloto para la ejecución del proyecto sabiendo que la comunidad no ha laborado en oficios artesanales y sus trabajos diarios son el cuidado de cultivos y otras ocupaciones

Continuar llevando a cabo el desarrollo, de los objetivos específicos, para lograr el posible éxito del objetivo general.

## 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar a la comunidad que va a trabajar en cerámica.
- Efectuar junto con el grupo el reconocimiento de la distintas arcillas de la zona.
- Efectuar junto con el grupo de la preparación de las mismas de acuerdo con las propiedades encontradas.
- Dar a conocer las diferentes técnicas de diseño y decorado.
- Enseñar la caga en el homo y quemado de la cerámica.
- Aplicar en estos productos las diferentes técnicas de diseño y decorado.
- Realizar análisis del comportamiento de la cerámica durante el proceso de producción.

## 5. TEMAS VISTOS

Se informó a los participantes la importancia de la capacitación en cerámica artesanal, ya que poseen en su subsuelo grandes depósitos y variedad de arcillas.



La comunidad de Oicatá fue desplazada hacia el municipio de Ráquira donde visualizaron diferentes fábricas, técnicas de elaboración, métodos de distribución y comercialización de los productos. Posteriormente el profesor los invitó a conocer las instalaciones de su fábrica donde se hizo una detallada demostración del oficio. Concluida la visita, se tomó lista de los entusiastas aspirantes a participar en el curso de cerámica, quedando conformada así:



- ◆ OSWALDO RIOS
- ◆ CLAUDIA LARGO
- ◆ TERESA BERNAL
- ◆ CLAUDIA AMEZQUITA
- ◆ OLGA MARTINEZ
- ◆ LEOPOLDINA VIASUS
- ◆ CARMENZA ROMERO
- ◆ MARTHA CUERVO
- ◆ BERNANRDA USGAME
- ◆ RAUL CRUZ
- ◆ RAFAEL MONROY
- ◆ MAURICIO CRUZ
- ◆ MARIA BLANCA OCASIÓN
- ◆ MERY ODILIA OCASIÓN
- ◆ DELMIRA MORA
- ◆ MAERGARITA PULIDO BARON
- ◆ NUBIA AMEZQUITA
- ◆ ANA LUCIA PULIDO
- ◆ SEVERO VIASUS
- ◆ MARIAAGUSTINA AMEZQUITA
- ◆ MARIA INOCENCIA QUITO

La comunidad de Oicatá de común acuerdo con el profesor, concertó el desarrollo del proyecto de la siguiente manera:

- No es posible conformar dos grupos en la comunidad, debido a la falta de instalaciones en la vereda de Poravita. Se conformó un grupo para trabajar en dos líneas de producción.



Tomeado

- Las líneas de producción escogidas por la comunidad son las de armado y retomeado de piezas en rueda de alfarero o tomo y vaciado con limo barbotina en moldes de yeso.

El análisis de las arcillas de la zona se efectuó recogiendo muestras en los sitios denominados finca San Cayetano Vereda Centro, Sector Puente del Delirio Centro, Sector Cañada del Delirio Centro, finca El Mal Paso Centro y Fábrica de Vitrificados en la vereda de Poravita.

Por la falta de instalaciones y equipos en Oicatá estas muestras de arcilla fueron trasladadas por el profesor para ser analizadas en su taller.



Muestras de Arcillas

Las arcillas fueron expuestas al sol, una vez secas se molieron en un molino de martillo, se templaron con agua dejándolas en reposo durante un día, posteriormente se resobaron y compactaron para ser probadas en el tomo.



Tomando muestras de arcilla

Las arcillas tomadas de los sectores Puente y Cañada del Delirio, presentaron excelente plasticidad y dureza en la elaboración de productos de mediano tamaño. Las piezas elaboradas se llevaron al horno, en una quema de bizcocho, sometida a 920 grados centígrados, dando una tonalidad color crema y buen timbre después del quemado.



Pieza  
Quemada





**Resobado de la Arcilla**



Las arcillas de la finca Mal Paso presentaron una gran cantidad de arena, no siendo para la elaboración de los productos propuestos.



En la finca San Cayetano se encuentra en pequeñas vetas diversas clases de arcillas de color ante, blancas, plásticas, arenosas, etc.



#### **Yacimiento de Arcilla en explotación**

La vereda de Poravita posee grandes depósitos de arcilla que es utilizada en la fabricación de ladrillos y tubos de gres, debido a su gran contenido de arena, óxidos metálicos e impurezas. Con estas arcillas debidamente procesadas y preparadas se pueden obtener productos de gran tamaño, de diferentes texturas y coloraciones rojizas.

Cada uno de los participantes del curso, tomó muestras de arcillas de sus sectores y estas mostraron que la zona posee numerosos depósitos con las mismas características.



#### **Preparación de la Arcilla**

Para la selección y preparación de arcillas el profesor diseño una cartilla que ilustra sobre la formación, origen, clases de arcillas, propiedades, preparación en diferentes métodos, reconocimiento y función de otros materiales que se utilizaron en la elaboración de productos, luego se llevó a cabo la práctica.



Amasado de la Arcilla

En este tema los alumnos ven una introducción práctica de elaboración manual en las técnicas de ensamblado con placas, armado con rollos y modelado a mano. Con estas técnicas es posible exponer creatividad, buscar soluciones a la dificultad de elaboración y familiarizar en el oficio a los participantes.



**Ensamblado con Placas**



Armado con Rollos



Piezas



Piezas



## Preparación de Barbotinas o Limo para moldeo



Triturado del Caolín

El caolín fue extraído de la mina en forma natural, es decir sin ningún tratamiento químico. Se expuso, al sol hasta lograr ser secado, luego se trituró y molió con un pisón de madera. Posteriormente se realizó la fórmula de la pasta quedando así

Caolín	90%
Cabonato de Calcio	10%
Total	100%

Una vez pesadas las cantidades se mezclaron en una caneca plástica, adicionado agua hasta lograr una pasta espesa, dejándola en reposo durante una semana.

Se terminó de preparar la barbotina adicionando pequeñas cantidades de silicato de sodio y agitando con un palo hasta lograr una pasta delgada viscosa y fluida. Luego se tamizó por un linón o corte de tela fina para extender grumos o impurezas.

## VACIADOS EN MOLDES DE YESO

Para el vaciado en moldes se llevaron a cabo los siguientes pasos :

1. Revisar que el molde esté seco, luego se limpia la cavidad, se unen las partes asegurándolas con vendas de caucho.



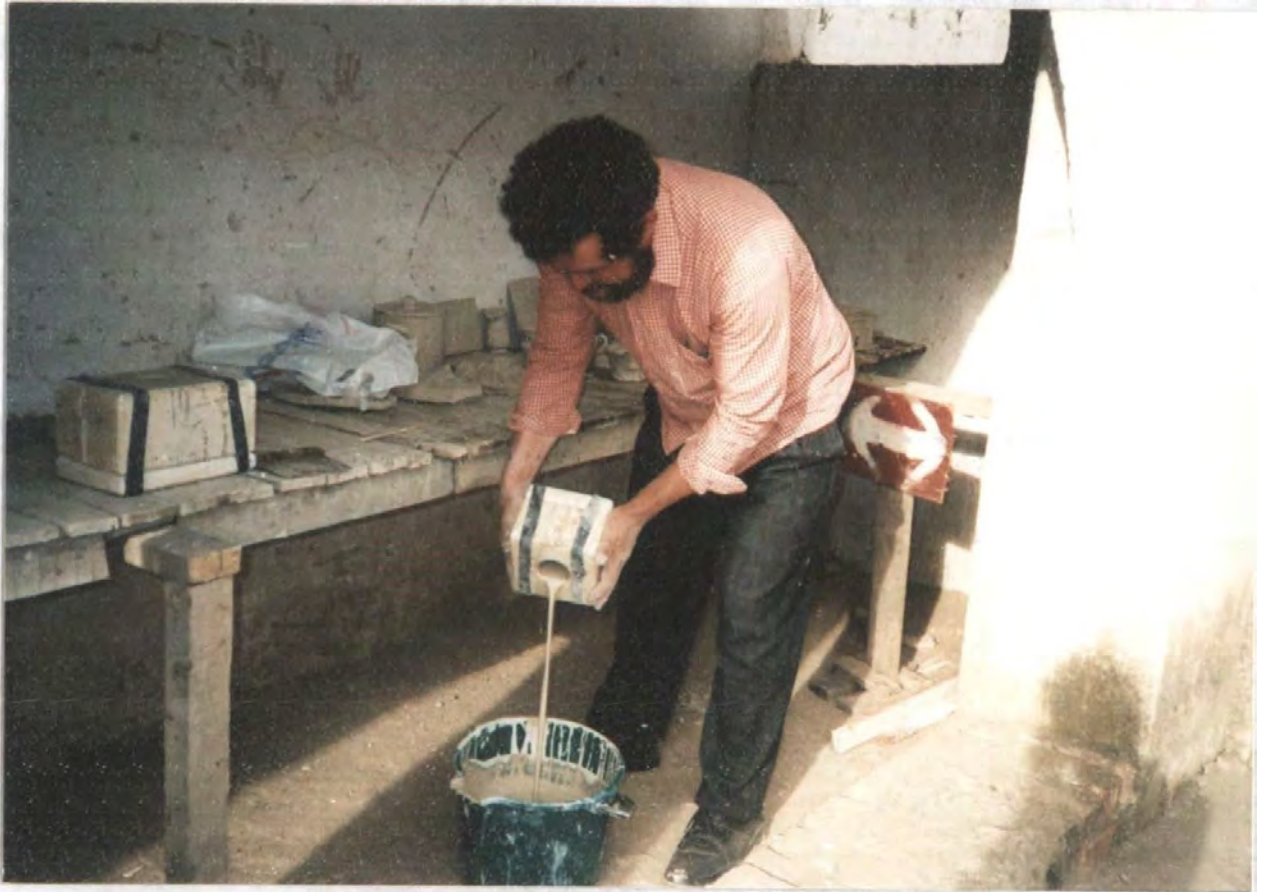
Unión de Los moldes con Bandas de Caucho

2. Antes de vaciar, se mezcla y tamiza la barbotina o limo, con el fin de romper coágulos o burbujas de aire.



Vaciado  
de Limo

3. Se vacía el limo fluido con rapidez hasta que el molde esté lleno. Se calcula el tiempo que toma el vaciado para producir el grosor de la pared, puede ser 10 o 15 minutos. Una vez producido el grosor deseado, se decanta el molde inclinándolo suavemente teniendo cuidado que la boca del molde no golpee la barbotina.



**Decantado del Molde**

4. Una vez terminado el decantado del molde, se deja escurrir boca abajo durante 30 minutos o hasta que la pieza y el molde formen una dilatación que se pueda observar en la boca del molde.

Luego se abre para sacarla pieza elaborada, volviéndolo a cerrar para ser utilizado nuevamente.

Las piezas endurecidas a estado de cuero, fueron rebaviadas con pequeñas ceguetas, luego con una espuma suave humedecida se limpian y borran todas las uniones y grumos de la pieza, dando así acabado y textura, para continuar el proceso de secado de la pieza.





Rebaviado de la Pieza

### Introducción a la Elaboración de Piezas en Rueda de Alfarero o tomo.

En este tema, se amasan pellas de arcilla eliminando burbujas de aire, logrando así compactar la arcilla que será llevada al tomo. Terminando este paso se comienza a centrar la arcilla en el tomo. Consiste en presionar la arcilla con las manos hacia el centro del plato hasta lograr que se vea quieta, aunque el tomo esté girando.



Pulido de  
La Pieza

## PROCESO TORNEADO

El torneado en la rueda de alfarero sigue un proceso ordenado que es esencialmente el mismo que siguen todos los alfareros, aunque hayan desarrollado sus propias variaciones.

En este tema los alumnos ven como se asegura la batea de argamasa para tomar, a la cabeza de la rueda. Se puede retener por medio de pedazos de arcilla húmeda. El uso de la batea de la bata permite que al derretirse la pieza torneada, quede lista la rueda para usarse inmediatamente. Una vez ajustada la arcilla a la rueda de la cabeza se dan pequeños golpes a la arcilla de tomar hasta que se forme una bola y azotándola con fuerza dentro de la batea tan cerca del centro como sea posible.

Dando continuación al tema anterior, los alumnos en este paso humedecen sus manos en forma de copa sobre la arcilla en movimiento, descansando su peso en los codos y antebrazos de modo que las manos puedan sostenerse en una posición estable y firme. Presionando la arcilla con las manos mientras está girando, a un ángulo aproximadamente de 45 grados, entre la horizontal y la vertical.



Usando suficiente agua para que la arcilla de vuelta fácilmente entre las manos. Es esencial una larga práctica con la velocidad, la posición de los brazos, la presión y la cantidad de agua, si es que se quiere dominar el arte de centrar. El progreso del centrado se verificó manteniendo fijo un dedo en el lugar cerca de la arcilla que da vueltas, la variación de arcilla no debe exceder de 1/16" para lograr los mejores resultados.

Haciendo presión en el agujero central con los pulgares, conservando la posición del centrado de las manos alcanzando el interior con los pulgares, presionando ligeramente hasta formar un agujero debidamente centrado. Presionando los pulgares hacia abajo hasta donde fue conveniente y halando cuidadosamente hacia afuera para agrandar el agujero.



Manejo del Torno

Al llegar a este punto los alumnos ya tienen una idea en mente de la forma de la vasija que se desea armar. Estirando la arcilla para dar forma al interior del fondo, hacemos esto presionando hacia afuera con los dedos de la mano izquierda mientras se sostiene la parte exterior de la arcilla con los dedos de la mano derecha.



Torneado Una Pieza

En este momento usamos una esponja mojada y suave en la punta de los dedos que sostiene la parte exterior. Levantando las paredes subiendo suavemente la arcilla entre la punta de los dedos. Repitiendo este paso varias veces para lograr el grueso y conformación deseada.

Verificamos el grueso de las paredes cortando una pieza verticalmente en dos partes, pudiendo así observar el grueso de la pared. Una olla debidamente tomeada tendrá las paredes ahusadas de  $\frac{1}{4}$  de pulgada en la parte superior, hasta tal vez  $\frac{3}{8}$  de pulgada o  $\frac{1}{2}$  de pulgada en el fondo, dependiendo del tamaño de la olla.

Los alumnos siguiendo con el proceso de los pasos de tomeados dieron forma final partiendo de la figura cilíndrica. Para aumentar el diámetro se estiro suavemente usando solamente la punta de los dedos, tanto por dentro como por fuera.

Para disminuir el diámetro en el cuello se hizo presión hacia dentro, con los pulgares e índices.

El alfarero hábil sabe cuando deber suspender la manipulación de la arcilla, el principiante tiende a sobre trabajarla perdiendo lo que ha hecho cuando la arcillase aplaste o se rompa.

Cortamos la parte exterior en la base con una cuerda de tomear y pasamos después la esponja por toda la pieza según va dando vuelta la rueda. Pusimos la pieza sobre una tabla.



Piezas Tornadas



Piezas Tornadas

Una vez las piezas alcanzaron la dureza del cuero se pegaron a la rueda con arcilla húmeda, en unas piezas se cortó el filo y las otras piezas se sujetaron boca abajo y con un zuncho de metal se cortó el pie adelgazando la parte gruesa de la pared, posteriormente se suavizó la pieza con una espátula de caucho o con una esponja húmeda.

Las piezas elaboradas durante el taller fueron terminadas por los alumnos. Luego se clasificaron por tamaños para ser quemadas.

En este tema las piezas seleccionadas fueron envueltas en papel periódico se empacaron en cajas para ser transportadas a Tinjacá, donde el profesor prestó el homo para realizar la quema. Terminando este paso comenzamos la carga del homo. Los objetos se agrupan por altura, más o menos uniformemente de modo que se desperdicie el mínimo de espacio del homo.

Esta selección se hizo fuera del homo, como las piezas eran diversas y surtidas, las más grandes y gruesas fueron colocadas en la parte inferior del homo, dejando las pequeñas y livianas encima de éstas, terminada la carga se cerró el homo dando inicio a la quema.



Carga del Horno

El caldeo o precalentamiento del horno se hizo por espacio de tres horas dejando la puerta del horno ligeramente abierta de manera que pueda salir el vapor que producen las piezas. Concluido est paso la puerta se sello y se aumento la calor del horno hasta alcanzar una temperatura de 900 grados centígrados

En este tema los alumnos descargaron el horno, se analizó el quemado que no superó el 2% de piezas defectuosas habiéndose hecho una excelente quema.



**Piezas deshorriadas**

## 6. METODOLOGÍA

Los temas se presentan a la comunidad con talleres teórico prácticos elaborando cartillas técnicas y llevando a cabo la práctica.

Las cartillas Elaboradas fueron las siguientes:

CARTILLA NUMERO 1: ARCILLAS Y SU PREPARACION.

### 1. QUE ES LA ARCILLA ?

La arcilla es roca, roca ígnea (masa fundida o que ha pasado por un estado de función) ésta ha sido descompuesta por centurias de intemperie.

### 2. ORIGEN

La arcilla es hallada en rocas feldespáticas, es decir, que contiene feldespato. La acción del sol, el viento, la lluvia, el aire y el agua rompen esas rocas en partículas cada vez más pequeñas, que son transportadas por inundaciones y depositadas en lagos, campos, pantanos y lagunas.. los cambios de la corteza terrestre, en el transcurso de los años, expone



depósitos de estas arcillas que se encuentran con frecuencia en las márgenes empinadas de los ríos y en las laderas de las montañas.

### **3. CLASES DE ARCILLAS**

**A) Arcillas Residuales.** Son aquellas que se encuentran en el sitio o cerca del sitio de la roca madre. Como no han sido llevadas lejos del singular origen, contienen menos impurezas.

**B) Arcillas Sedimentarias.** Son aquellas que han sido transportadas de su lugar de origen por el agua y se ha mezclado en el proceso con otros ingredientes. Con frecuencia esta clase de arcillas son más plásticas que las residuales debido a sus impurezas y granos más finos.

**C) Arcillas Color Ante.** Son más numerosas que las que permanecen blancas e incluyen lo que se llama barro y arcillas refractarias. Los colores ya quemados son de varios tonos de ante natural de ocre. Los depósitos contienen arena de cuarzo y admio de galena (sulfato de plomo) estas arcillas son más refractarias y se prestan para elaborar productos que resistan altas temperaturas como tabiques, jarros y cazuelas de barro.

**D) Arcillas Superficiales.** En su estado natural pueden ser rojas, cafés, amarillas, verdes, etc., después de cocción estas arcillas son rojas, o cafés rojizas. Por aparecer en las superficies o muy cerca de ellas son las que más abundan. Entre ellas encontramos : arcillas de aluvión, lechos de arcilla, arcillas pizarradas, y arcillas de bola.

#### **4. PREPARACIÓN DE LAS ARCILLAS**

Las arcillas requieren preparación y procesos antes que puedan usarse en la producción. La naturaleza de la preparación varía con la clase de producto. En los países donde la producción de cerámica está muy avanzada, el procesado de arcilla es en sí una industria. Las arcillas, la roca, se purifican, muelen, refinan y venden a las industrias que fabrican productos de arcilla. Hay tres métodos básicos de procesar la arcilla : el método seco ; el húmedo y el químico. Es aconsejable que una adecuada exposición a la intemperie preceda al proceso.

**A) Método Seco.** Para lograr los mejores resultados, el método seco debe después que la arcilla se ha oreado. Se ca perfectamente la arcilla se tritura a mano o con máquina "machacar". A continuación se le muele al grado de finura requerida para los productos y se pasa el cedazo. Después se tiempla con agua hasta lograr una masa plástica.

**B) Método Húmedo.** El uso del proceso húmedo produce una arcilla más pura que la que se logra con el proceso seco. La arcilla se seca enteramente, se muele y se pasa por una criba con malla de 40. Las partículas gruesas de arcilla se empapan en agua y se agitan vigorosamente hasta que han sido completamente disueltas. La mixtura conocida como mortero debe ser suficientemente delgada para permitir que las gruesas se asienten en el fondo del envase. Si la arcilla estuviere demasiado arenosa, déjese reposar por una hora más o menos y decántesele, luego el limo delgado a otro envase, dejando la arena en el fondo. Se vierte en una tabla porosa de porcelana o tabiques crudos para que estos absorban el agua que sobra, una vez hecha la mixtura se tiembla y se amasa con los nudillos.

**C) Método Químico.** El proceso químico produce una arcilla muy refinada propia para elaborar utensilios de alta calidad, de los que exige la industria. El procedimiento sigue estos pasos :

- La arcilla se tritura y muele toscamente.
- La arcilla triturada se coloca en un tanque, con brazos para mezclar la pasta, para empaparla de agua. La arcilla y el aguase agitan

automáticamente por varios días para lograrla dispersión de las partículas.

- Ahora se le quitan los grumos al limo, para completar la dispersión de las partículas gruesas que se asentarán rápidamente son eliminadas. De aquí pasa el limo por una artesa donde las partículas más gruesas son retenidas por conos proyectores, a medida que fluyen despacio a un tanque cercano.
- En este tanque el limo se congela con la adición precisa de ácido hidrociónico para neutralizar los alcalis o para hacer que el limo pase a un estado grumoso isoléctrico.
- El limo coagulado pasa ahora a través de un tamiz vibratorio que elimina las partículas flotantes.
- Sigue una separación magnética para captar cualquier material magnético que pudo haber quedado.
- A continuación el limo arcilloso se lleva a las presas de filtro para deshidratarlo. Aquí la silla se reduce a una masa muy rígida, siendo

después colocada en secadores rotativos. En seguida se muele a la finura deseada.

- La arcilla procesada, se mezclará ahora proporcionalmente con sílice, feldespato y otros ingredientes especiales, se templará y se usará como limo será presionada en filtro, amasada o disecada para que adquiriera una condición plástica.

## **5. AMASADO**

Después de que la arcilla ha sido templada con agua hasta formar una masa plástica, a continuación se amasa formando rollos repetidamente, logrando eliminar las bolsas de aire, adquiriendo homogeneidad en su dureza, dando así consistencia y manejabilidad en la elaboración manual de productos. Una vez logrando lo anterior se hacen bloques y se almacena en una caja húmeda para asegurar la uniformidad de la unidad en la masa. Un mayor envejecimiento aquí, la hace más manejable.

## **CAOLIN**

Al caolín también se llama arcilla cruda. Fue usado por los primitivos alfareros chinos, que encontraron en la colina llamada KAO-LINK con ella

podieron hacer la primera porcelana del mundo. Ahora es el principal ingrediente de las arcillas usadas en la manufactura de utensilios de cerámica blanca.

El caolín es la más pura de las arcillas lo que implica su blancura después del quemado. Debido a su relativa pureza es más refractario que otras arcillas. En su forma cruda es de color blanco o de tonalidad pálida. Usado sólo no es suficientemente plástico para la fabricación de utensilios, sin embargo en un cuerpo se le considera como un ingrediente plástico.

## **CARBONATO DE CALCIO**

El carbonato de calcio se encuentra en las conchas, calcita, piedra caliza, ceniza de hueso, feldespato de calcio, dolomita, colematina y otras rocas que contienen calcio. Se utiliza como un fundente en pastas de función alta superiores a 1050 grados centígrados.

## **HIDRATANTES**

Son agente químicos a los cuales se les añade el limo arcilloso ocasionado que este se haga delgado sin necesidad de añadir mayor

cantidad de agua. Los dos agentes más comunes son en carbonato de sosa y silicato de sodio. Hay arcillas que responden mejor al uno o al otro pero para la mayoría es preferible una mezcla de ambos agentes químicos.

## **PREPARACIÓN DEL LIMO PARA EL MOLDEO**

Después de estar seco y debidamente molido el caolín, le añadimos el 12 o 10 por ciento de carbonato de calcio. Los ingredientes se pesan y se les añade la debida cantidad de agua en un recipiente o mezcladora. Cuando es conocida la cantidad requerida de hidrante, se añade también en este momento. Si no se sabe de antemano, se añade después que los ingredientes se mezclen para que formen una pasta espesa. El limo para moldeo debe añejarse en la mezcladora por varios días. El agrietado de piezas vaciadas en el molde se evita con frecuencia si se deja añejar completamente el limo. El limo bien añejado sale más limpio bien añejado sale más limpio del molde que el limo recién mezclado. En seguida se tamiza por un lino y se pasa por un filtro magnético.

## **6. PROPIEDADES DE LA ARCILLA**

**A). Plasticidad.** Consiste cuando se humedece con la cantidad de agua apropiada se le puede dar cualquier forma conservándola.

**B) Dureza.** Cuando la arcilla seca, permanece en la forma modelada e igualmente sucede mediante la cocción.

**C) Contracción.** Consiste que al perder el agua física en el secado y durante la cocción procede recogimiento, disminuyendo su tamaño.

**D) Colores.** En las arcillas hay una gran riqueza cromática.

**E) Refractariedad.** Resistencia a ablandarse durante la cocción.

**F) Aislamiento.** Tiene poder de aislamiento eléctrico, acuático y térmico.

**G) Porosidad.** Debe ser lo suficientemente porosa para que seque con uniformidad sin agrietarse o torcerse.

## **CARTILLA NUMERO 2: DE DISEÑO**

La historia del desarrollo de la cerámica está representada por los intentos del hombre para diseñar en arcilla. Durante el curso de las centurias, algunas naciones han llegado a gran altura en la producción de la alfarería. De la Edad de Oro de Grecia nos llegaron la escultura, la terracota, las urnas, que desde entonces han sido imitadas. Las dinastías Tang y Sung en la China produjeron algunos de los utensilios



de barro más finos que han sido dable producir al hombre. El Egipto y la Corea primitivas contribuyeron y dieron al mundo formas y bamices muy hermosos.

Algunos críticos tienen la idea de que la alfarería hecha durante estas cimias de perfección técnica y estética no han sido igualadas y que el estudiante de hoy debe tratar de reproducirla, especialmente puesto que ellos consideran la alfarería del siglo XX como obra de aficionados.

No es nuestra intención tomar partidos en este argumento ,bien de un lado o de otro debe tomarse partido en favor de la necesidad de tomar muy en cuenta el diseño de crear obras de alfarería. Haciendo a un lado las normas de perfección alcanzadas por los primeros alfareros, difícilmente puede asumirse que ellos han logrado resolver los problemas del diseño para toda la etemidad. Hoy en día se hace probablemente más variedad de productos de arcilla que lo que el alfarero primitivo jamás soñó posible. En cuanto que el estudiante de hoy debería copiar lo mejor del pasado, es una cuestión con implicaciones filosóficas. Parece más lógico que se dedique a estudiar los utensilios primitivos con el fin de descubrir como se solucionaron los problemas técnicos, y las cuales son las cualidades que llevaron a la excelencia estética.

**LO QUE ES EL DISEÑO.** El diseño en este caso es la preocupación por el aspecto funcional, estético y económico de los productos de arcilla. Es el proceso mediante el cual las ideas para alfarería se van desarrollando hasta convertirse en piezas adecuadas. El buen diseño es la meta de todo alfarero, ya que ello expresa sus ideas en arcilla. Es el criterio que acepta el utensilio de parte del consumidor inteligente, quien tiene la oportunidad de escoger entre muchos productos.

**CRITERIOS SOBRE BUEN DISEÑO EN ARCILLA.** El criterio sobre buen diseño en arcilla es esencialmente el mismo en el mundo entero. Pero el peso o importancia que se da a un criterio individual por los ceramistas antiguos y modernos no puede ser igual.

De igual modo, país a país el ceramista considerará esos criterios u opiniones similares, de distinto modo y les dará distinta importancia. Esto es benéfico porque hace diferentes estilos y diferentes productos. No hay necesidad de que toda la alfarería sea esencialmente igual, aun cuando toda ella sea de un diseño de superior calidad. Sería muy de desear que la alfarería de todo el mundo fuese de tal manera exclusiva que pudiese identificarse como filipina, japonesa, coreana o de otro lugar, por su forma, vidriado, función, arcilla, color, u otras

cualidades, aunque no llevara una etiqueta. Una lista de los criterios sobre buen diseño en arcilla incluye los siguiente:

1. Función: Este criterio se ocupa de la efectividad con que la pieza sirva para su objetivo. Se maneja con facilidad, es fácil delimpiarse, eficiente y útil.?

2. Durabilidad. La pieza debe poder ejercer su función durante un tiempo determinado. Si debe durar muchos años, la pieza debe ser muy resistente. Si ha de usarse una o dos veces y luego tirarse, será apropiado un grado diferente de durabilidad.

4. La economía: La economía en el costo primario y en el mantenimiento son consideraciones importantes para el consumidor de hoy. Cuando tiene varias marcas donde escoger, considera primero el costo y la facilidad y posibilidades de servicio y reparación. Cuando los productos de la cerámica compiten con el metal, plásticos, u otros materiales, es importante la propiedad del material.

5. Materiales: La arcilla no es apropiada para todos y cada uno de los productos que pueden hacerse con ella. Para algunos objetos se

prefiere metal, por ejemplo. Pero dentro del campo de la cerámica, la variedad de los materiales es muy extensa. Hay algunas arcillas que se presentan para ser refractarios, otras para aislantes, otras para porcelanas, etc. Un buen diseño exige la selección adecuada de la arcilla que conviene para la función prevista.

6. Construcción. Hay tipos de construcción muy apropiadas para los productos de la cerámica. No se parecen a los usados con los metales, maderas, plásticas u otros materiales. Un producto que se hace con arcilla debe verse como si fuera de arcilla. La estructura puede depender del proceso de formación usado. Una pieza hecha con rueda del alfarero revelará su proceso y cuando esto sucede no debe parecer una pieza moldeada.

7. Estética. La consideración de la belleza en la cerámica es algo natural. A través de los siglos el hombre ha usado este medio para expresar su natural amor por la belleza. La belleza es un asunto personal y debe permanecer así. Como consecuencia, no es fácil fijar normas para su excelencia. Pero la mayoría estará de acuerdo, sin embargo, en que la belleza en una pieza debe provenir de su forma y no de una aplicación que se le haga por fuera. Esto dará una sensación de honestidad, autenticidad y pureza. Las formas limpias, simples y sin

complicaciones, se prefieren a las elaboradas, recargadas y complejas. La belleza que emana el uso efectivo de la imaginación durará y no se perderá como un capricho. Las normas abstractas pueden ser tan hermosas como las realistas, y probablemente más imaginativas.

**LA NECESIDAD DE CREAR.** La investigación en el ramo de la cerámica está desarrollando tantos productos nuevos y tantos usos novedosos para los materiales, que únicamente usando la imaginación pueden aprovecharse íntegramente.

El espíritu de investigación y desarrollo ve hacia delante para nuevos productos y nuevos diseños, no retrocede para buscar guía en los modelos primitivos.

Con las tremendas diferencias en el adelanto industrial de las naciones hoy en día, existe la tendencia de parte de aquellas menos desarrolladas la solución de los problemas que representan la industrialización. Esto se demuestra en diseño de productos, por la costumbre de copiar el producto cuando tiene buen éxito, y no nos referimos exclusivamente a la cerámica. Los estudiantes de cerámica deben darse cuenta de esta tendencia. No deben asumir que por el hecho de que cierto diseño es americano, o inglés, o de otro

país, es necesariamente el " non plus ultra" . Desde el momento en que son libres para crear mejores ideas, deben usar ese privilegio. Cuando cada estudiante y cada diseñador industrial de una nación tiene libertad para superar no sólo sus propios trabajos, sino del mundo en general y pone esta libertad en juego es cuándo puede desarrollarse el don humano de crear. Y sólo cuando estudiantes y diseñadores asuman la responsabilidad de utilizar totalmente el más precioso de los talentos humanos, el poder de crear, se elevará el nivel general de los productos industriales. El copiar nunca es diseñar; con mucha frecuencia es la muleta que usan el flojo, el irresponsable, el charlatán, el impostor, y el tímido.

El estudiante de cerámica muchas veces tiene miedo de crear porque teme que sus ideas no sean aceptadas. Mientras le preocupe más aceptarse a lo que es aceptable que el hacer contribuciones únicas, añadirá bien poco a su propio crecimiento y desarrollo y menos aún de su país. La tierra está llena de materiales para cerámica que esperan las menos creadores y la imaginación de los ceramistas para convertirse en productos bellos y útiles necesitado por millones de consumidores en todo el mundo a fin de que sus vidas sean más útiles y satisfechas.

## **NORMAS DE EXCELENCIA EN LA ALFARERIA**

Preocuparse por lograr buenos diseños en los productos de arcilla es el preocuparse por normas mediante las cuales se juzgará la calidad del diseño. Ya hemos discutido estas normas que se aplican a los productos de arcilla en general. Pero porque el grado de excelencia logrado por civilizaciones anteriores, en lo que se refiere a productos de arcilla se mide por su perfección en cuerpos de arcilla, barnizado decorado tal como se encuentra en la alfarería artística y porque el interés del público profano es generalmente mayor en la alfarería artística que en los tabiques, azulejos, bloque y similares, parece correcto señalar en este estudio las normas de la alfarería. La alfarería incluye la vasija de mesa y los artículos de arte.

En cualquier país que no cuente con una larga herencia en la manufactura de alfarería fina, las normas para juzgar la excelencia de esa clase de alfarería serán probablemente distintas de las que se usen en un país famoso por esta clase de utensilios. En el caso del primer país a que nos referimos, sus normas son importadas al igual que los utensilios que se obtienen de otros países. La historia nos señala el resultado de esas importaciones. En muchos casos esto ha ocasionado que el país desarrolle o mejore su alfarería a fin de competir con la

importada. Sin embargo esto no parece haber estimulado a los alfareros nativos de la Filipinas. La calidad de su alfarería es probablemente igual a la de sus antecesores hace cientos de años. Mientras estos alfareros continúan produciendo sus ollas primitivas, en otra parte de las islas se formula un programa para el desarrollo de la cerámica industrial. Las metas es igualar y a la larga superar los utensilios de barro que ahora se importan. Con la industrialización llegan nuevas normas de excelencia para alfarería y es inevitable que los alfareros nativos mejoren sus normas si quieren sobrevivir a la competencia que representan los utensilios de barro producidos industrialmente.

**LA BUSQUEDA DE NORMAS** En la búsqueda de normas durante el período en el cual una nación se inicia en la cerámica desarrollando industrias modernas, período que puede tomar varias décadas para lograr verdadera excelencia, se presentarán muchos pseudo-expertos que se clasificarán así mismo como autoridades sobre lo que es bueno y lo que es malo en alfarería. Sería de dudosos resultados aún mandar a un químico o un técnico a un país extranjero por un año o dos, para convertirlo en un experto en la manufactura de vajillas de mesa o alfarería artística. Mucha de la orientación que imparta a su regreso puede resultar desorientación. A pesar de los adelantos de la ciencia



en cerámica, la mayor parte de lo que necesita hacer un experto debe aprenderlo en la práctica, con investigación y experimentación.

La precipitación en aceptar las normas extranjeras produce una mezcla de ideas de varias culturas, sin tener en cuenta si son apropiadas al caso. Esto lo afirma la alfarería artística que se hace en las escuelas, única forma en que está representada la industria en algunos lugares. Las piezas probablemente serán copias de modelos, extranjeros, a tal grado que queda la duda de que el profesor haya entendido realmente hasta qué punto contribuye la cerámica en el logro de una vida mejor para la gente de su propio país, y en valor educativo que tiene la instrucción de la cerámica. El único objeto es hacer alfarería y hacerla igual a la que haya sido hecha en otros países, porque esa es una forma correcta, o del "buen éxito".

**NORMAS Y ARCILLAS.** Es creencia común entre los profanos que la arcilla es simplemente arcilla. Es bueno si puede convertirse en objetos de alfarería. Pero al ceramista va a la arcilla bajo otro punto de vista. Lo que le interesa es saber para qué productos puede usarse determinada arcilla, sabiendo que hay muchas clases de arcilla cada una de diferente calidad. Sabe que no pueden usarse artículos de calidad superior cuando se usan arcillas inferiores o inadecuadas. Si cuenta con

la arcilla adecuada, esta en condiciones de controlar el comportamiento de ésta durante el proceso y sus características finales de modo que puedan producirse artículos verdaderamente finos. El ceramista debe producir un cuerpo de arcilla que sea impermeable, químicamente estable, no poroso, resistente al descantillado y la rotura y que presente un mínimo de contracción o torcimiento. Sin esas cualidades la vasija, por ejemplo, es manifiestamente inferior.

La arcilla tal como se encuentran en la naturaleza rara vez son apropiadas para usarse en alfarería fina. Deben purificarse, molerse y mezclarse con otros materiales cerámicos para lograr la calidad que se busca.

De acuerdo con la historia, no fue sino hasta que los chinos encontraron arcilla pura (caolín) y pentuse (feldespato) y mezclaron ambos ingredientes, que se descubrió la porcelana. Prevalece la idea entre los profanos que una pureza de porcelana que emite un sonido agudo al golpearse es buena. Por lo tanto se asume que cuando no suena así, es inferior. Esto es parcialmente verdad. Toda la alfarería debe tener suficiente dureza para retener su forma y ser funcional; su calidad sonora es solo una indicación de sus características de vidriado. La vitrificación no es necesaria en toda la alfarería para lograr se excelencia. Para

muchos fines es preferida la semivitrificación y para otros los utensilios deben ser suaves y porosos.

Puede llegarse a la conclusión de que, si puede darse a una arcilla dada la forma de un florero, se trata de una arcilla fina. Esta pieza puede formarse con arcilla común o quemada pero si se compara con la hecha de barro o porcelana, sería obvia su inferioridad. El nivel más bajo de la cerámica es la de las arcillas que se enrojecen al fuego. Le sigue en importancia la de barro y por último la porcelana. El ceramista sabe que porcelana es la última palabra. Las porcelanas finas quieren decir un verdadero dominio de los materiales y procesos.

**NORMAS Y BARNICES BRILLANTES.** Los barnices brillantes en colores deslumbradores, llaman la atención del profano. Los muchos reflejos de la luz parece que producen su asombro y con frecuencia nublan buen criterio. Asume que porque es brillante, es bueno. Pero el ceramista ve el barnizado con cierto grado de discriminación. Quiere saber si ese barnizado en particular va de acuerdo con la pieza, sabiendo que hay muchos tipos de barnizados y un número ilimitado de combinaciones entre las que puede escoger. Sabe que un barnizado brillante puede ser suave y estropearse fácilmente. No usan para vasijas los barnizados que contienen plomo.

La suave, sutil riqueza de sus bamizados opacos pueden transformar una pieza en ese objeto bello que contribuye a placer eterno. Hay ocasiones, asimismo, cuando no aplica el bamizado a una pieza. El sentimiento, el efecto que busca se destruiría con el bamizado. El ceramista considera la naturaleza humana cuando selecciona sus bamizados. Sabe que el bamizado llamativo y brillante tiene una atracción inmediata para el profano, pero también sabe que ese bamizado pronto pierde su preferencia. El verdadero bamizado fino aumenta en belleza con el tiempo contemplarlo es siempre un placer.

**NORMAS Y FORMA.** Se ha discutido siempre la relación entre forma y función, pero la cuestión de la simplicidad contra la complejidad permanece en pie. Malamente podría decirse que bastaría con reducir el problema en la mínima dificultad de escoger entre una u otra. Tanto el uno como el otro deben decidir al producir o comprar el artículo. ¿Cuál de ellos es mejor, el simple o el complicado? Debe señalarse, sin embargo, que el profano asume, la mayoría de las veces, que la alfarería complicada es más fina que la simple. Y es muy posible que lo que asume esté totalmente errado. El diseño complicado es a menudo mucho más fácil de hacer que el diseño simple.

Los estudiantes de cerámica saben muy bien que esto es así. El saber cuándo detenerse, añadiendo apéndices y detalles requiere un serio diseño. Más el simplificar el diseño, de manera que haya más de lo necesario para transmitir la idea, es algo verdaderamente difícil para el principiante. La pieza de simple belleza de línea se venderá a un precio más elevado que la intrincada, Aunque la vasija recargada de decoración, por ejemplo, resulta comúnmente más costosa por la mayor mano de obra y costo de material.

**LA ESCUELA Y LAS NORMAS.** Las normas de excelencia en la alfarería, al igual que en cualquier otro campo de estudio, se forman en la escuela. La instrucción en cerámica, si a de considerarse como verdaderamente educativa debe preocuparse de las normas que se deriva del conocimiento profundo de la cerámica, más bien que de una exposición superficial del vocabulario del ramo, el papel que tiene la instrucción de la cerámica en un país está tratando de desarrollar esas industrias, puede ser más vital que en un país con cientos de años de experiencia en la producción de la cerámica. Los estudiantes deben recibir introducción sobre la tecnología moderna de la cerámica si se desea que más tarde estén capacitados para trabajar en fábricas modernas.

Serán los hábiles técnicos del futuro que dirigirán las fábricas. Una introducción impropia, inexacta e inadecuada, se reflejará adversamente en las escuelas. Una de las normas de introducción cerámica, por lo tanto, es la excelencia técnica según se mide por la tecnología cerámica, no es necesario por el profano.

El interés por la excelencia estética es una parte esencial de la introducción de la cerámica.

Se impartirá estudio y experiencia práctica en diseño. Esto debe bastarse y se influenciado por una comprensión de la naturaleza técnica de los materiales y procesos cerámicos. Así mismo debe acompañarse de la construcción, y la cocción y al vidriado de artículos de alfarería. El diseño no puede dominarse en el pizarrón; debe ser una experiencia real, significativa.

La escuela tiene una gran responsabilidad de promoción, de una filosofía de diseño que exprese la cultura misma de esa nación al hacer esto, los estudiantes encontraran significado en lo que están haciendo porque es parte de ellos mismos. Si se hace diseños importados o se permite que éstos se copien, los resultados serán proyectos faltos desunificado, porque no serán comprendidos. Son proyectos solamente, pero sin un

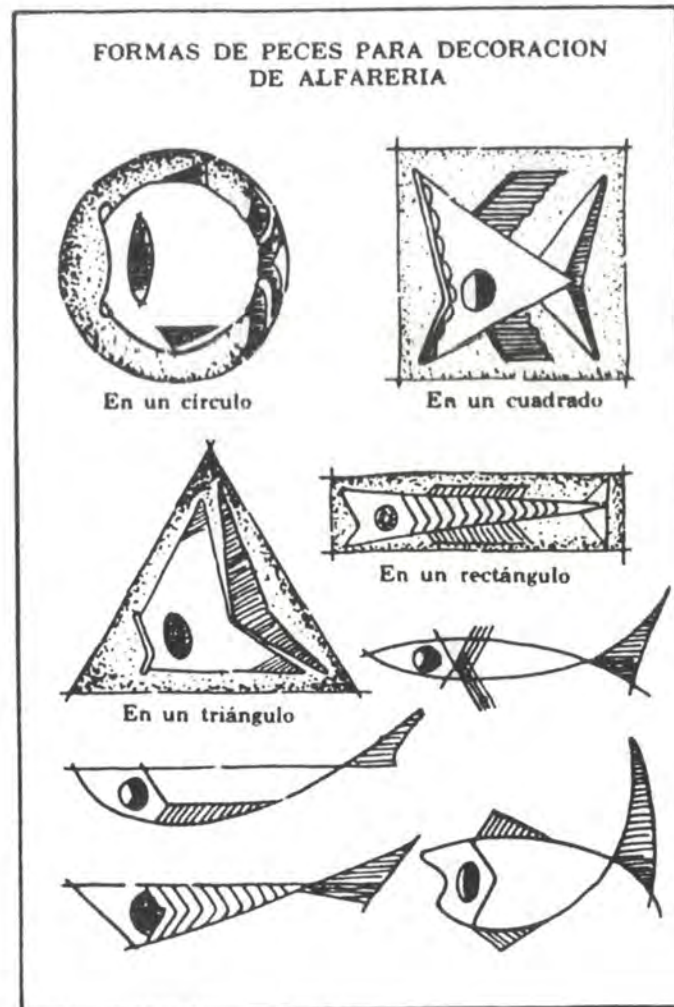
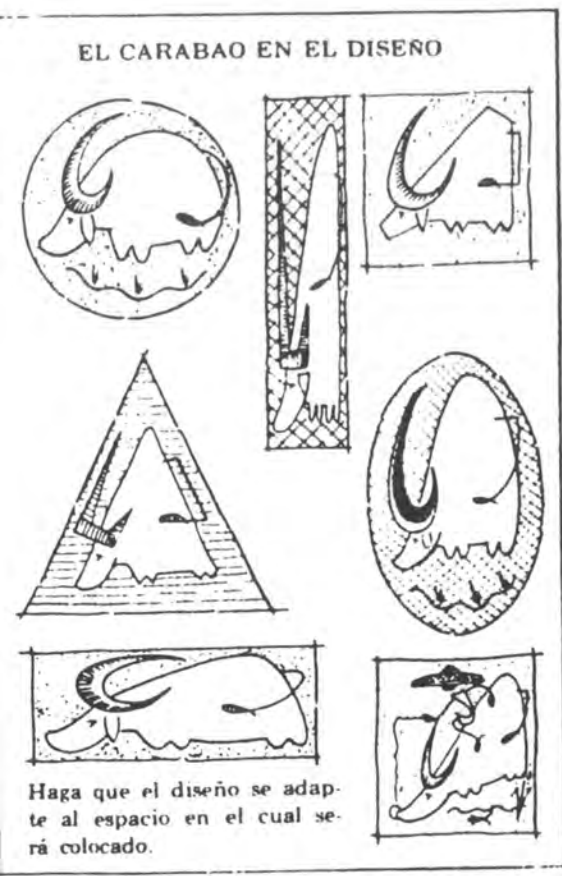
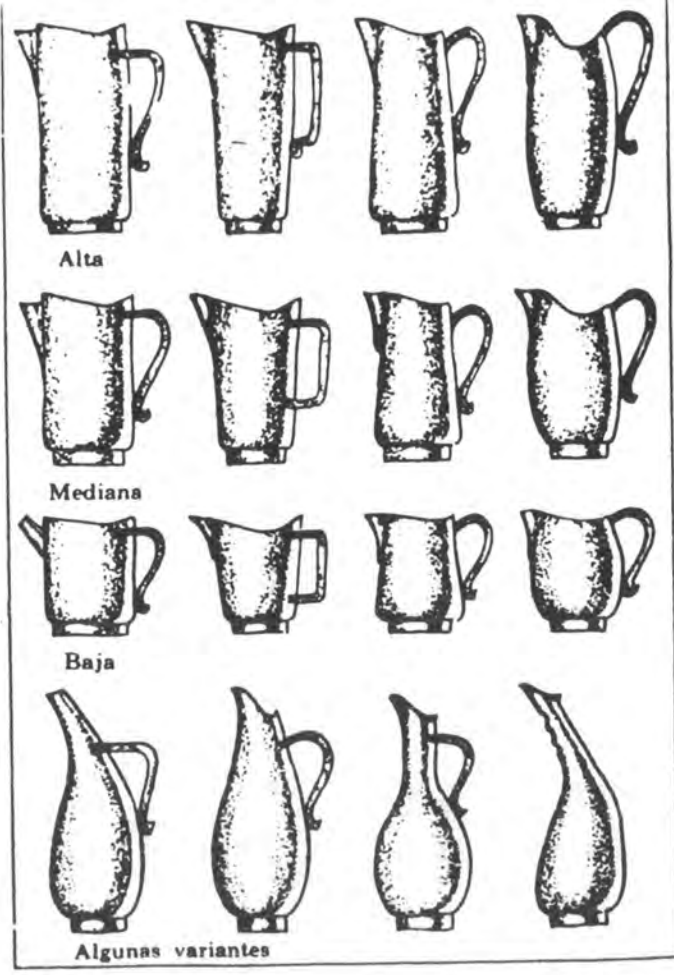
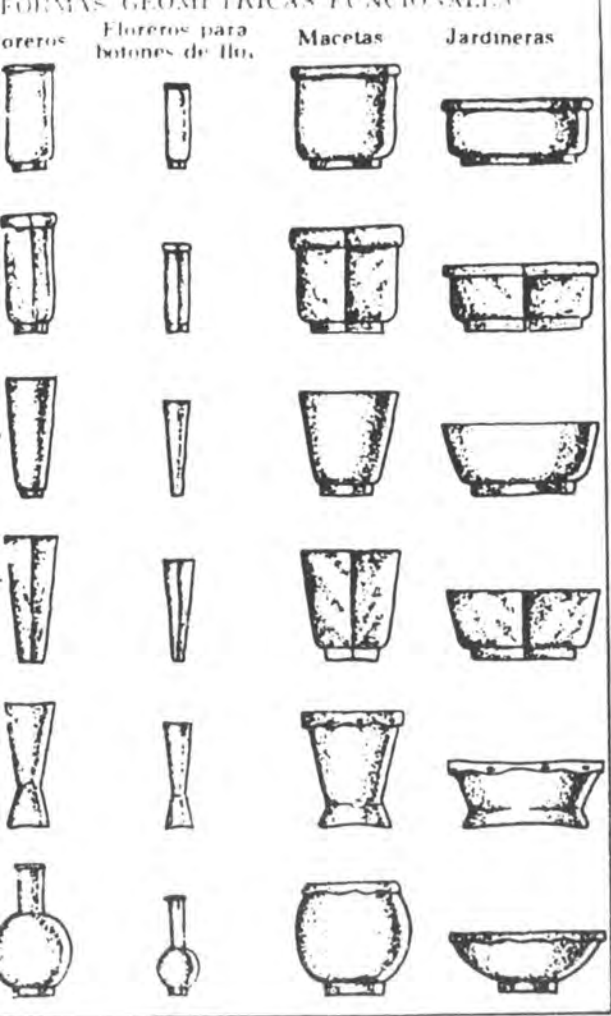
verdadero valor educativo. No hay material que mejor se preste para la expresión creadora que la arcilla. El profesor de cerámica es afortunado en este respecto. Tiene el material adecuado y cuando ello se unen al espíritu de la enseñanza creadora, puede dar a sus estudiantes el ambiente propicio para el máximo desarrollo educacional.

La realización a que ha llegado la cerámica en las Filipinas no debe medirse solamente por normas de excelencia alcanzadas en los otros países.

Se debe medir en términos de lo que el filipino hará al tener a su disposición la tecnología y las facilidades modernas; el debido adiestramiento; la experiencia necesaria, y todo este impulsado por el deseo de hacer completo uso de su propio intelecto e imaginación creadora. Solamente entonces podrá ser una verdadera cerámica Filipina.

## **PROPUESTAS DE DISEÑO**





CONSIDERACIONES ESTRUCTURALES EN EL DISEÑO DE ALFARERÍA



La forma interior se determina primero, de acuerdo con su función



Los utensilios hechos en rueda de alfarero, y los hechos a mano tienen las paredes de grueso ahusado.



El pie presta: estabilidad, resistencia a la deformación, a la torcedura, cocción más uniforme y un adorno barnizado.



Cuando el pie es demasiado pequeño, se puede combar demasiado.



Un borde ayuda a conservar la orilla.



El diámetro del pie de un plato no debe ser menor de la mitad del diámetro del plato entero.

LA FORMA CON VARIOS USOS



La olla tradicional para cocer arroz tiene una forma funcional que puede adaptarse a otros usos.



Si se modifica para incluir un pie puede servir como trasto para guardar alimentos: jarro para galletas, azucarera y otros usos similares.



La parte baja con asiento se convierte en un tazón.



Con pie, asa y pico la forma se convierte en tetera.

LA NATURALEZA ES UNA BUENA FUENTE DE IDEAS



La calabaza



El mango



La semilla



El cacahuete



El plátano



El coco



El coco

## **CARTILLA NUMERO 3: DEL DECORADO DE LA CERÁMICA**

**IMPRESION.** Para decorar en forma de impresión se usa un sello que imprime el diseño en la arcilla blanda. Este sello puede ser: la extremidad tallada de un trozo de madera ; un diseño tallado en un bloque de madera ; un diseño moldeado en arcilla ya conocida o cualquier herramienta similar.

**MISHIMA.** Esta técnica coreana primero hace incisiones para formar el diseño.

A continuación los surcos se llenan por medio de un cepillo empacado con un limo de arcilla en colores contrastes. Cuando toma la consistencia del cuero, se raspa superficie para revelar el diseño lineal.

La naturaleza de la arcilla y otros materiales cerámicos es tal que los métodos de decorado son prácticamente ilimitado. Hay, sin embargo, ciertos métodos que son comunes y que se consideran básicos, con los cuales pueden hacerse muchas variaciones y combinaciones, Esto no incluye el bamiz ni los colores bajo bamiz y sobre bamiz.

**INCISIONES.** La Incisión significa, en decorado, marcar líneas en arcilla, usualmente con una herramienta de modelado. Cuando la arcilla está

blanda, las marcas se comprimen y cuando toma la consistencia del cuero, se raspan.

**SGRAFFITO.** El grafito es una técnica italiana. El dibujo se aplica por medio de incisiones ligeras sobre la superficie de la olla. Se aplica después, con brocha o atomizador, el cuero, el limo o incrustación en color contraste. Cuando llega al punto de dureza del cuero, los perfiles apenas visibles se raspan quitando la aplicación para que quede el cuero de arcilla al descubierto.

**APLICACIONES.** Las aplicaciones (engobe) son arcillas de color que se aplican pintando sobre los objetos en crudo, con preferencia antes o en el momento en que se llegan al punto de endurecimiento. Se pueden aplicar también con atomizador (pistola de aire), por inmersión, con stencil o por otros medios. Una capa demasiado gruesa puede descascararse cuando ya esté cocida. Ya que las aplicaciones opacas necesitan aplicarse nada más lo suficientemente gruesas para ocultar el cuerpo.

**DECORACION EN RELIEVE.** Las formas de arcilla modeladas y después aplicadas sobre el objeto, producen la decoración en relieve. Cuando se necesitan grandes cantidades de estas formas, se pueden hacer moldes para producirlas. Para lograr una unión perfecta entre el

objeto y las formas, el contenido de la humedad de ambos debe ser aproximadamente el mismo.

Se aplican mejor a los objetivos durante el período que va de la humedad inicial a la dureza similar del cuero. Como cemento debe utilizarse un limo. Se reconoce la alfarería Wedgwood de Inglaterra por su decoración.

**TALLA.** La arcilla puede tallarse fácilmente cuando está en el punto de dureza de cuero y en este estado se presta a efectos hermosos. Un esponjado ligero después de la talla suaviza y mejora el diseño.

**PULIDO.** Cuando la arcilla adquiere la dureza del cuero se le puede dar un alto lustre puliéndola. La superficie se frota con un objeto duro. Liso, como por ejemplo cuarzo o roca. Este lustre se retiene durante el sancochado.

**MARCAS DE HERRAMIENTAS Y DE LOS DEDOS.** Si se dejan deliberadamente huellas de las marcas producidas por los dedos y por las herramientas de modelado durante la construcción de una olla, pueden enriquecer la superficie y dar encanto a la pieza. Un arreglo ordenado de las marcas es preferido a una confusión desordenada.

**APLICACION CON JERINGA.** Las aplicaciones pueden hacerse con un bulbo o jeringa en los diseños superpuestos. Estos deben aplicarse antes de que la arcilla llague a la dureza del cuero. La aplicación debe tener aproximadamente la misma contracción del cuerpo, pues de otro modo se descascarará después del cocimiento.

## **METODOS INDUSTRIALES PARA EL DECORADO**

Cualquier método de decoración de alfarería, usado en forma industrial, debe producir rápida y fácilmente idénticos efectos de trabajos al por mayor. Con las técnicas que generalmente se usan, los decoradores no necesitan ser artistas, deben ser cuidadosos, exactos y concienzudos en su trabajo.

**CALCOMANIAS.** Las calcomanías son diseños impresos que se transfieren al sancochado o a los objetos que han sido cocidos. Estos diseños se imprimen sobre el papel de china usando colores de cerámica. Para que una calcomanía se adhiera, por ejemplo, en un plato este se cubre con un adhesivo especial de tipo laca. La calcomanía se coloca en un lugar y se presiona con un cepillo corto de cerda para que haga contacto completo con la superficie. Todo el aire que haya debajo del papel se quitará al cepillar. Después el plato se coloca en un chorro de

agua, que separa el papel dejando el diseño de colores en su lugar. Cuando la calcomanía se coloca sobre un bamiz ya cocido, se necesita un cocimiento especial para la decoración, para que se adhieran los colores al bamiz.

**ŠĚLLŌŠ DĚ ĠŌMĀ.** Se usan sellos de goma para aplicar colores decorativos, especialmente oro y platino. Los sellos pueden ser de tamaño pequeño, de tipo manual o suficientemente grandes para estampar un plato entero de una sola vez. En este último caso, el sello se pone en una prensa y por medio de una palanca, como se hace con un taladro de banco, toma contacto la superficie. El color debe repartirse uniformemente sobre un vidrio liso o una plancha de metal que sirve como platina de entintado en una prensa de imprimir. Al vidrio o plancha se le pasa un rodillo para que reciba la cantidad adecuada para entintar el sello que se presionará sobre la plancha entintadora, y a continuación sobre el objeto que va a imprimirse. Usualmente se utilizan colores sobre el bamiz cuando se usa el sistema de estampado con sellos de goma. Estos colores se mezclan con aceites especiales como vehículo.

**LINEAS, VIVOS.** Las líneas de colores o vivos se aplican a mano con unos pinceles especiales mientras el plato da vueltas en una rueda para decorado. Hay máquinas que hacen esto automáticamente, usando

rodillos entintadores en vez de pinceles. En este caso también los colores se muelen en aceites especiales como vehículo.

**STENCIL.** Hay ciertos tipos de diseño que pueden aplicarse fácilmente con un sténcil y brocha, o con pistola de aire. Cuando se trata de grandes cantidades, el patrón se hace usualmente de madera, de una forma que se adapte a la superficie que se esta decorando. Pueden usarse colores bajo bamiz o sobre bamiz.

**ESTAMPADO CON MARCOS.** El estampado con marco de tela de seda (process) se usa para la decoración de vajillas. El patrón se corta, de la película especial para estampado, se adhiere a la seda. Los colores en aceite para el decorado cerámico, se fuerzan a través del patrón o esténcil con un escumidor, igual al procedimiento usado para hacer carteles, letreros, etc.



## **7. LOGROS OBTENIDOS**

- La comunidad se conformó como Asociación de Artesanos de Oicatá.

Con los siguientes estatutos:

### **ESTATUTOS ASOCIACION ARTESANOS DE OICATA**

#### **CAPITULO I**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

##### **NATURALEZA Y RAZON SOCIAL**

**ARTICULO 1.** Con el nombre de ASOCIACION DE ARTESANOS DE OICATA, créase una Asociación de carácter social de beneficio común con sujeción a las leyes de la República de Colombia, la cual podrá identificarse también con la denominación simplificada "ARTESO".

##### **DOMICILIO Y AMBITO TERRITORIAL DE OPERACIONES**

**ARTICULO 2.** El domicilio principal de la asociación es el Municipio de Oicatá, Departamento de Boyacá, República de Colombia, su ámbito de operaciones el territorio nacional e internacional.

## **DURACION**

**ARTICULO 3.** La duración de la Asociación será indefinida; sin embargo podrá disolverse y liquidarse en cualquier momento, en los casos previstos por la Ley en los Estatutos.

## **CAPITULO II**

### **CAPITULOS Y ACTIVIDADES**

**ARTICULO 4.** La asociación tiene los siguientes objetivos:

- a. Emplear los recursos humanos y técnicos para que junto con los recursos naturales, lograr un desarrollo económico que conlleven a la generación de empleo para alcanzar un mejor nivel de vida de los asociados.
- b. Fomentar el desarrollo social y cultural de la comunidad en general.
- c. Lograr cambios reales y positivos en la calidad de vida de los asociados.
- d. Coadyuvar en la formación integral del oficio artesanal de los

asociados.

- e. Impulsar el desarrollo socio-económico en la región.
- f. Desarrollar e impulsar la capacidad de trabajo en equipo y el espíritu de cooperación.

Estatutos

## **ACTIVIDADES DE LA ASOCIACION**

**ARTICULO 5.** Para el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo anterior ARTESO desarrollará las siguientes actividades:

- a. Producir y/o comercializar a nivel nacional e internacional productos artesanales elaborados o adquiridos, según el caso, por la Asociación.
- b. Tramitar la consecución de recursos económicos, técnicos de servicios con entidades del orden municipal, regional, nacional o internacional.
- c. Investigar y adoptar nuevas técnicas para la mejor utilización de los recursos existentes en la región, para la producción de otras líneas de artículos artesanales.

### **CAPITULO III**

#### **CALIDAD DE ASOCIADO**

**ARTICULO 6.** Podrán ser asociados de ARTESO las personas naturales, que de alguna forma estén vinculadas al municipio de Oicatá y tengan capacitación en oficios artesanales.

**PARAGRAFO:** Para los nuevos asociados se entenderá por adquirida la calidad de asociado a partir de la fecha en que el interesado sea adquirido por la Junta Directiva.

#### **REQUISITOS DE ADMISION**

**ARTICULO 7.** Para ser admitido en ARTESO deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Para los fundadores a partir de la Asamblea de Constitución.
- b. Para los que ingresen posteriormente, a partir de la fecha en que sean aceptados por la Junta Directiva.

- c. Solicitud dirigida al Presidente de la Junta Directiva.
- d. Ser ciudadano en ejercicio.
- e. Una vez sea aceptado cancelar la cuota de afiliación correspondiente a un día de salario mínimo mensual vigente; esta cuota no es reembolsable.
- f. Igualmente cancelar las cuotas de sostenimiento que se establezcan en el reglamento interno de la Asociación.

## **DERECHOS DE LOS ASOCIADOS**

**ARTICULO 8** Son derechos generales de los asociados:

- a. Participar en la Dirección de ARTESO y deliberaciones de la Asamblea General con igualdad de derechos.
- b. Elegir y ser elegido.
- c. Retirarse voluntariamente, cuando haya permanecido mínimo seis meses calendario.

- d. Hacer uso adecuado de los servicios que ofrezca la Asociación.
- e. Todos los socios tienen derecho a la fiscalización de ARTESO por si o por medio de juntas de reclamo si las hubiere.

## **DEBERES DE LOS ASOCIADOS**

**ARTICULO 9.** Son deberes de los asociados:

- a. Cancelar puntualmente las cuotas de sostenimiento y demás aportes que la Asamblea General apruebe con destino al ARTESO.
- b. Concurrir puntualmente a las Asambleas Generales de carácter ordinario y extraordinario y demás reuniones que programen los socios o la Junta Directiva.
- c. Abstenerse de ejecutar actos que perjudiquen el buen nombre y funcionamiento de ARTESO.
- d. Asistir puntualmente a las capacitaciones que para el buen funcionamiento de ARTESO se requiera.
- e. Colocar y participar activamente en todas las actividades que organice la Asociación.

## **CAPITULO IV**

### **PERDIDA CALIDAD DE ASOCIADO**

**ARTICULO 10.** La calidad de asociado se pierde en los siguientes casos:

a. Retiro Voluntario

b. Exclusión

c. Pérdida de alguna de las calidades o condiciones exigidas para ser asociado.

### **RETIRO VOLUNTARIO**

**ARTICULO 11.** El retiro voluntario estará sujeto a:

a. Presentación de solicitud escrita por parte del asociado a la Junta Directiva, la cual estudiará se retiro.

b. No podrá tramitarse mientras el asociado no se encuentre a Paz y Salvo por todo concepto en las obligaciones contraídas con la Asociación.

c. Cuando el asociado haya incurrido en causales de exclusión o suspensión.

## **RETIRO POR PERDIDA DE CALIDAD O CONDICIONES PARA SER ASOCIADO**

**ARTICULO 12.** El retiro de un asociado de ARTESO se origina en los siguientes casos:

- a. Cuando haya desaparecido el vínculo que lo unía al municipio de Oicatá.
- b. Por disolución de la Asociación.

## **PERDIDA DE LA CALIDAD DE ASOCIADO POR EXCLUSION**

**ARTICULO 13.** El asociado quedará excluido cuando la Asamblea determine su retiro, por infracción de las normas estatutarias y reglamentarias.

**ARTICULO 14.** Constituyen causales de sanción:

- a. Cuando el asociado causare daño a ARTESO por medio de la difamación o de cualquier forma que atente contra el prestigio, estabilidad y normal desarrollo de la misma.
- b. Por incumplimiento en las obligaciones contraídas.



- c. Por mora injustificada mayor de 120 días en el cumplimiento de sus obligaciones pecuniarias con la Asociación.
- d. Por cambiar la inversión de los recursos financieros obtenidos en la Asociación.

## **CAPITULO V**

### **REGIMEN ECONOMICO**

#### **PATRIMONIO**

**ARTÍCULO 15.** El patrimonio de ARTESO estará constituido por Estatutos ARTESO.

- a. Aportes ordinarios y extraordinarios de los asociados.
- b. Por los fondos y reservas de ARTESO.
- c. Donaciones que reciba de personas naturales o Instituciones públicas o privadas de carácter local, regional, nacional o internacional.
- d. Por los bienes muebles e inmuebles que posea y llegase a poseer.
- e. Por los fondos y dinero que existan en cuentas bancarias, entidades de ahorro y crédito en nombre de ARTESO.

f. Por regalías a que se haga acreedora.

## **CAPITULO VI GOBIERNO DE LA ASOCIACION**

**ARTICULO 16.** El Gobierno de ARTESO estará constituido por:

a. Asamblea General de la Asociación

b. Junta Directiva

**ARTICULO 17.** La asamblea General es el órgano máximo de la Administración de la Asociación y sus decisiones son obligaciones para todos los asociados, siempre que hayan adoptado de conformidad con las normas legales estatutarias o reglamentarias.

La constituye la reunión total de asociados.

### **NORMAS Y FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL**

**ARTICULO 18.** Son funciones de la Asamblea General:

a. Establecer las políticas y directrices generales de la Asociación para el cumplimiento del objetivo principal.

b. Reformar los estatutos

- c. Fijar los aportes extraordinarios
- d. Elegir los miembros de la Junta Directiva
- e. Disolver y ordenar la liquidación de la Asociación
- f. Aprobar su propio reglamento

**ARTICULO 19.** Constituye quórum decisorio de la Asamblea General la mitad más uno de los socios activos.

**ARTICULO 20** Constituye quórum de liberatorio de la Asamblea General la tercera partes de los socios activos, una vez hayan pasado 30 minutos señalados para el comienzo de la Asamblea y no hubiese quórum decisorio, lo cual debe constar en el acta respectiva.

## **CAPITULO VII**

### **DE LA JUNTA DIRECTIVA Y ELECCIONES DE DIGNATARIOS**

**ARTICULO 21.** La Junta Directiva estará constituida por cinco (5) miembros, Presidente, Tesorero, Secretario, Fiscal y vocal, elegidos por la Asamblea General de Socios.

**ARTICULO 22.** Los miembros de la Junta Directiva a que se refiere el artículo anterior, serán elegidos de acuerdo a sus capacidades y aspiraciones.

**ARTICULO 23.** Dentro de los miembros de la Junta Directiva no debe existir parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad y deben ser socios activos de ARTESO.

**ARTÍCULO 24.** La elección de la Junta Directiva se hará nominal, por el sistema de plancha o voto secreto, los candidatos deberán inscribirse antes de comenzar las deliberaciones y se hará por la mayoría absoluta de votos.

**ARTICULO 25.** La elección de la Junta Directiva se hará por votación en Asamblea General y cada socio tendrá derecho a un voto.

**ARTICULO 26.** La Junta Directiva será elegida por termino de un año pudiendo ser reelegida total o parcialmente, y serán responsables del manejo administrativo y financiero de ARTESO.

**ARTICULO 27.** La Junta Directiva se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cuando sea necesario y sea convocado por el Presidente.

**ARTICULO 28.** Las decisiones de la Junta Directiva serán tomados por mayoría de votos de las cuales debe constar en las respectivas actas.

Las funciones del presidente, Secretario, Tesorero, Fiscal quedan igual. En lugar de funciones de la coordinación, deben hacer funciones del vocal que serían:

**ARTICULO** Son funciones del vocal:

- a. Asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias de la Junta Directiva.
  
- b. Decidir junto con los demás miembros de la Junta, las políticas y directrices a seguir para el desarrollo de las actividades.
  
- c. Reemplazar temporalmente o definitivamente a alguno de los miembros de la Junta Directiva que sea separado de su cargo por algún motivo.



Socios Cooperativa de Artesanos de Oicatli

- Los alumnos tienen la capacidad de seleccionar y diferenciar, procesar y preparar las diversas clases de arcillas de la zona.
- Se desarrolló la creatividad de los asistentes en las técnicas vista y están en la capacidad de elaborar prototipos de elaboración manual.



*Lote donado por la Alcaldía*

- La administración Municipal de Oicatá, dio en comodato un lote para futura construcción del taller.
- El desempeño de los alumnos en la elaboración de piezas en la rueda de alfarero fue muy regular, puesto que esta necesita bastante tiempo y dedicación.

En la carga del horno y quemado de las piezas se lograron magníficos resultados, no obstante debe llevarse a cabo otras prácticas de quemado

- Los alumnos muestran gran entusiasmo en la elaboración de piezas con moldes, sienten esta vía técnica muy práctica por su rendimiento y facilidad de producción, la cual están manejando muy bien.
- La comunidad adquirió moldes de yeso a muy bajo costo gracias a la colaboración de personas interesadas en sacar adelante este proyecto.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las arcillas encontradas en Oicatá por su gran variedad y consistencia son aptas para la producción alfarera.
- La comunidad de Oicatá demostró entusiasmo para el desarrollo del proyecto.





*Lugar prestado por la Alcaldía para la realización del taller*

- Se encontró apoyo por parte de la alcaldía municipal para llevar a cabo el programa.
- Se debe agilizar compra del tono y la consecución de los moldes para que la gente no se desanime y continúen interesados en el proyecto.

\* Se debe agilizar la construcción del taller ya que se cuenta con el lote donado por la alcaldía.

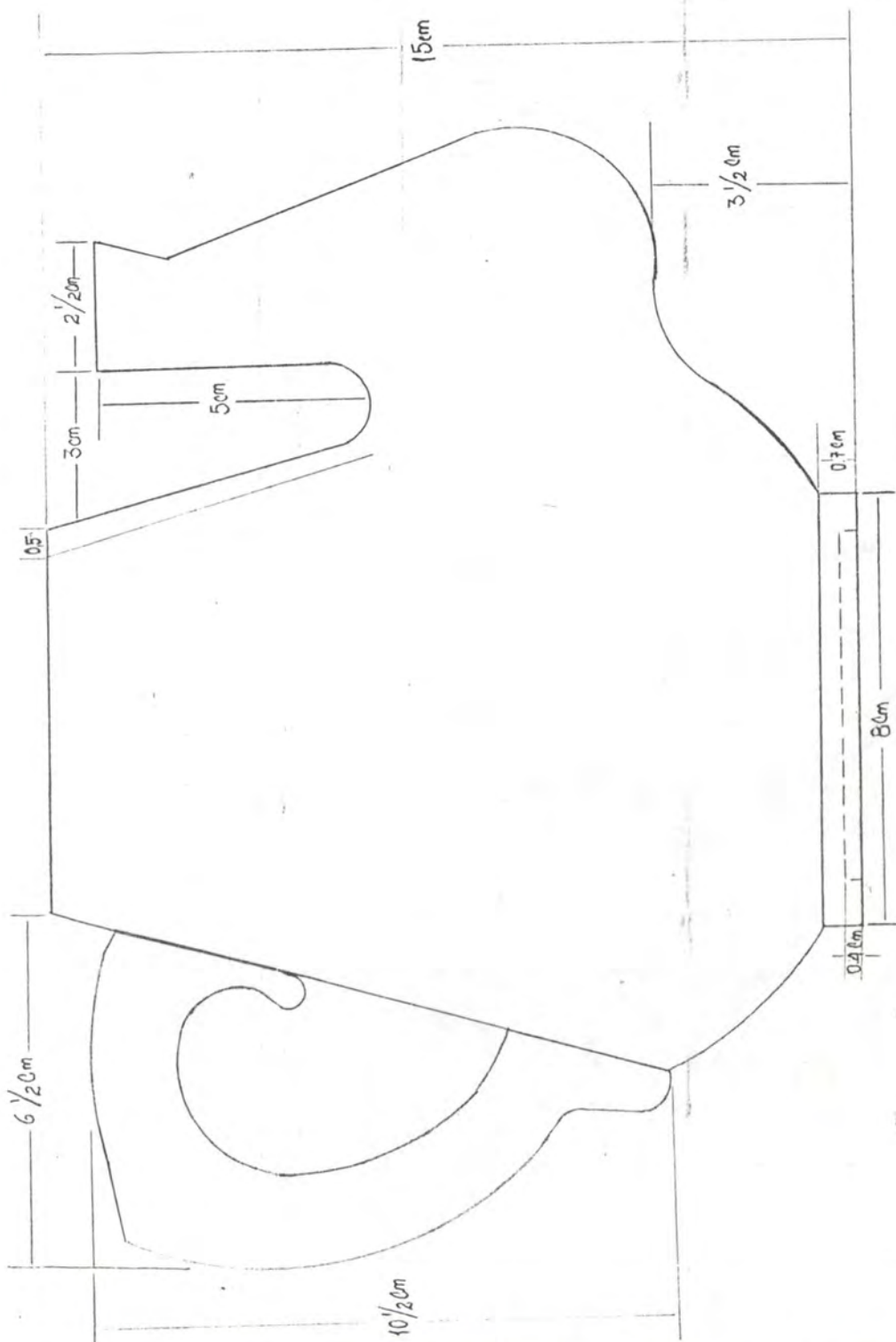
\* El desarrollo de los objetivos específicos fue recibido con gran beneplácito y entusiasmo por los alumnos que de haber contado con un taller de práctica y los elementos necesarios, habríamos logrado cien por ciento de mejores resultados.

Recomiendo para futuros proyectos de capacitación, similares a este donde no se tiene tradición artesanal, ni la infraestructura necesaria, desplazar a dos miembros de la comunidad donde puedan adquirir la capacitación, que podrán impartir a sus compañeras.

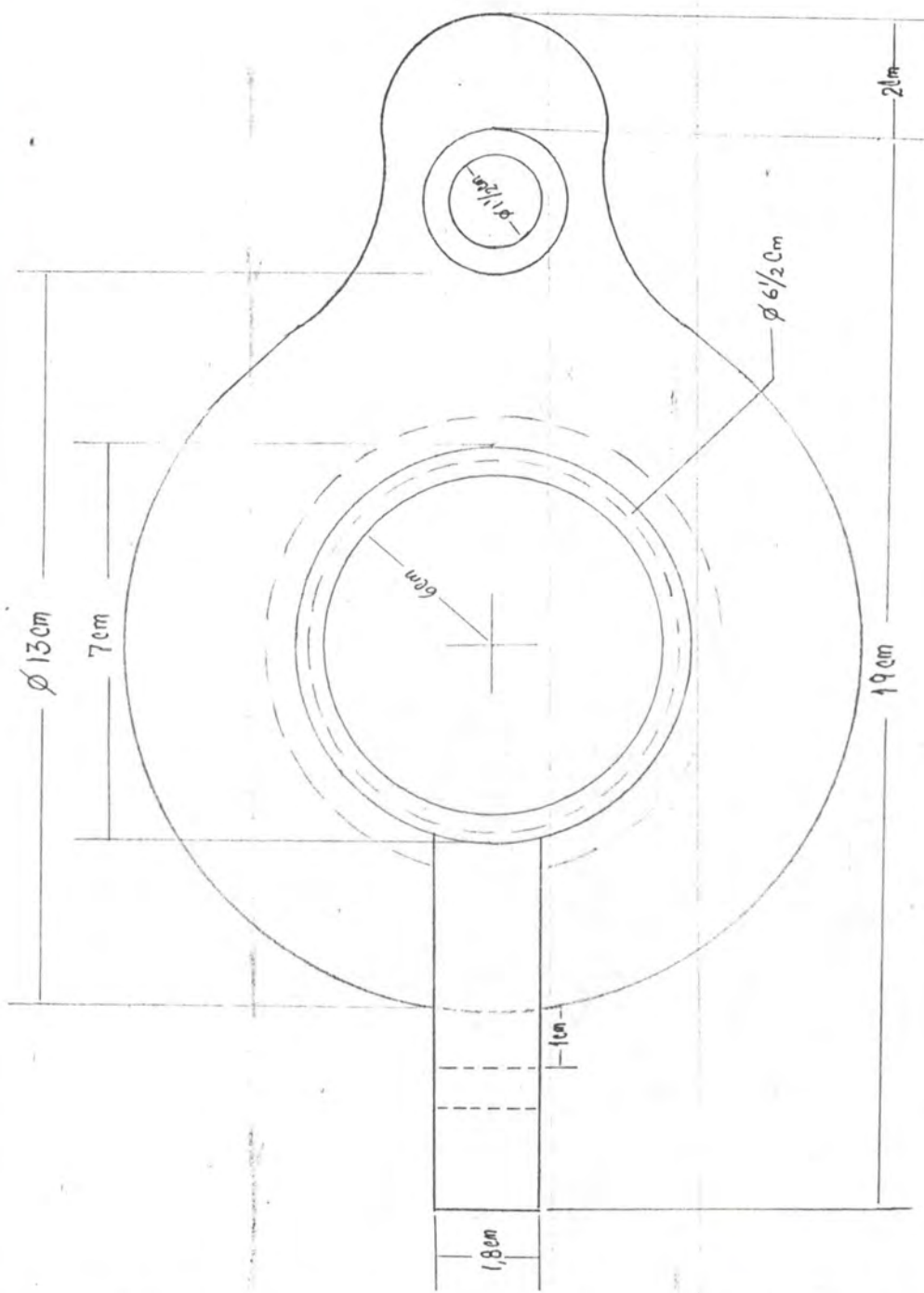
- La comunidad está repleta a los talleres de capacitación con entusiasmo y gran interés. Pero, hace falta la orientación de tipo administrativo por parte de otras entidades para que les ayude a conseguir más recursos. Hasta el momento cuentan con un lote que les fue dado en comodato por la Alcaldía de Oicatá y con un gran deseo de superación. Pero esto no es suficiente. Hace falta la construcción de un taller, la compra o construcción del horno para cerámica, la compra de equipo como son: un torno, una mezcladora,

un molino de martillo, mesas de trabajo, estantería, además otros implementos como : Valdés plásticos, espátulas, espumas, etc.

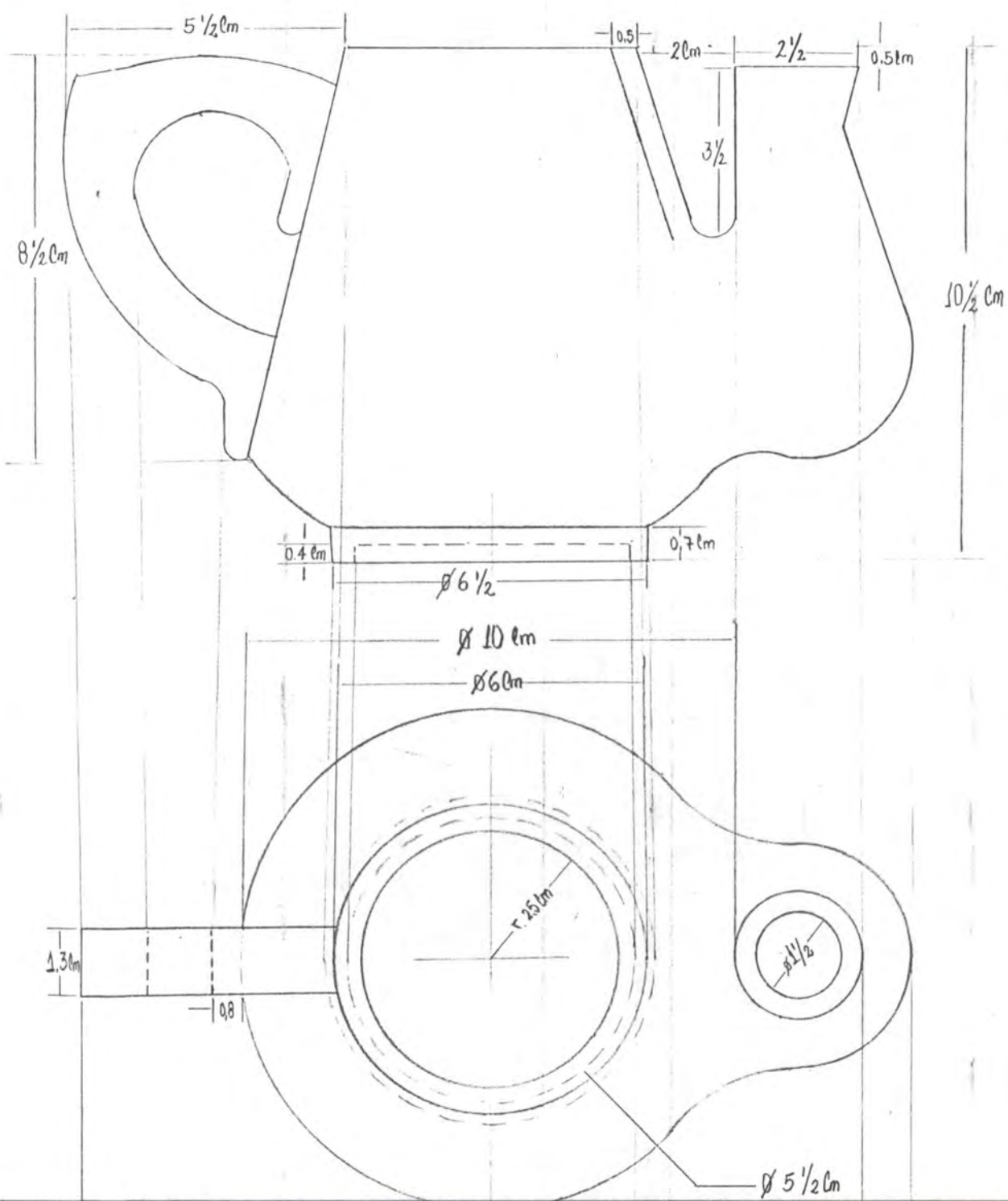
# PROPUESTAS DE DISEÑO



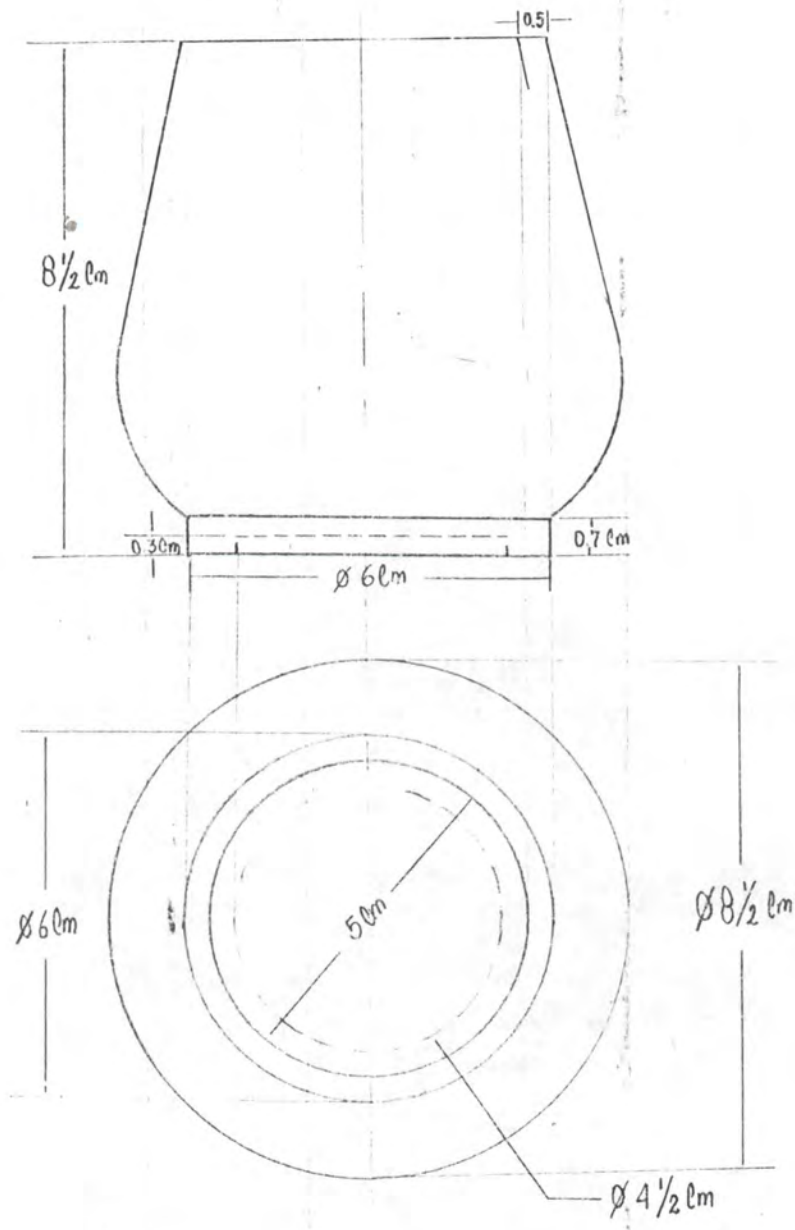
Pieza:	Lechera	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García



Pieza:	Lechera	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García

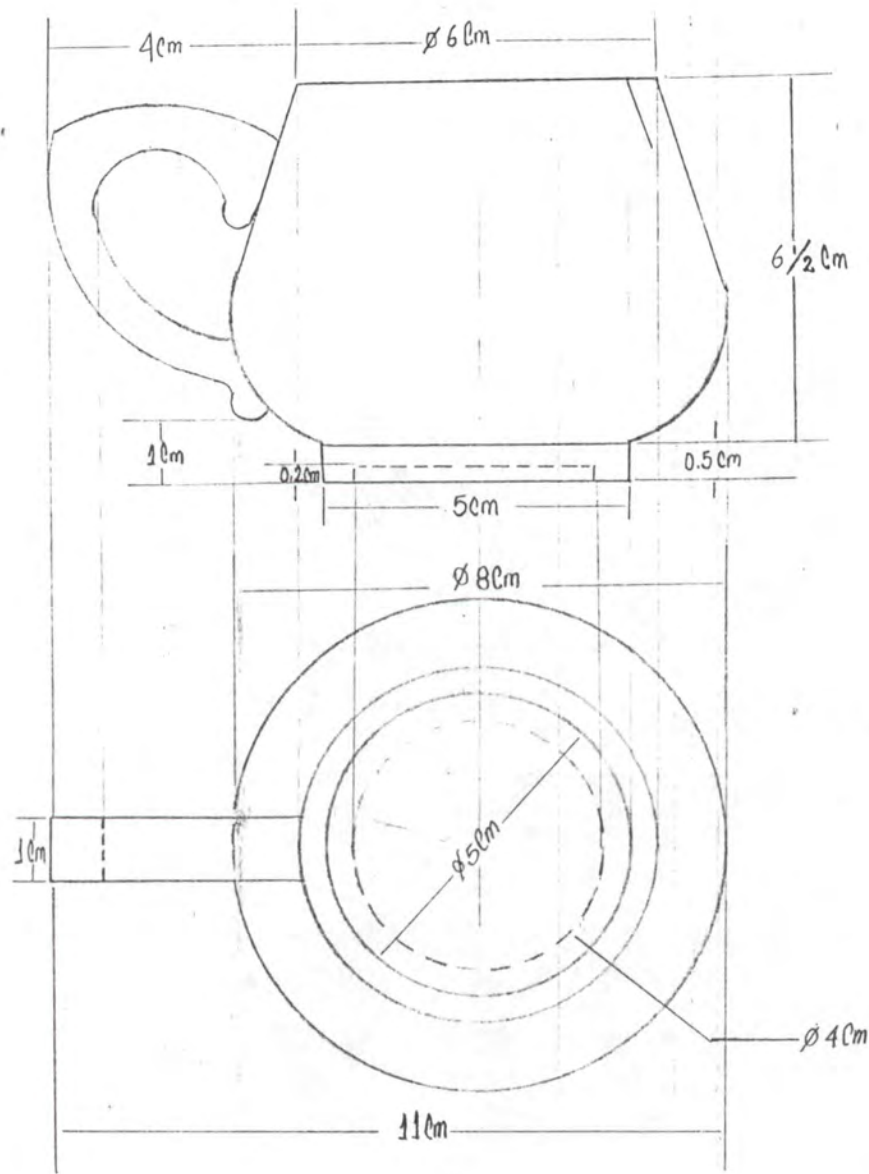


Pieza:	Cafetera	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García

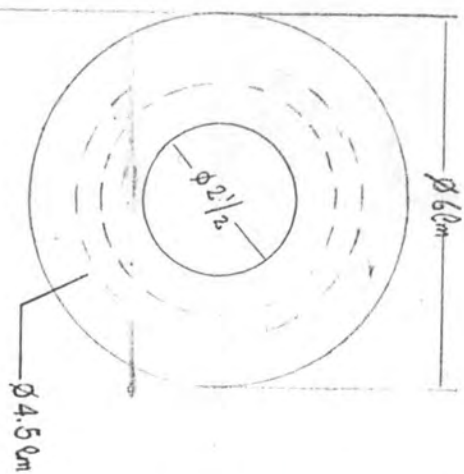
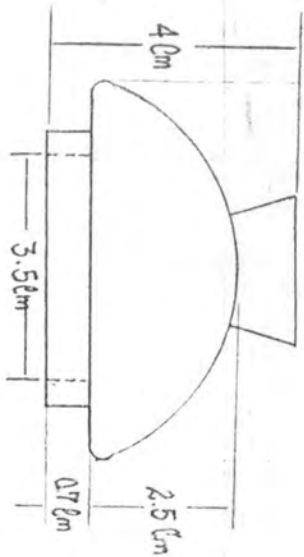
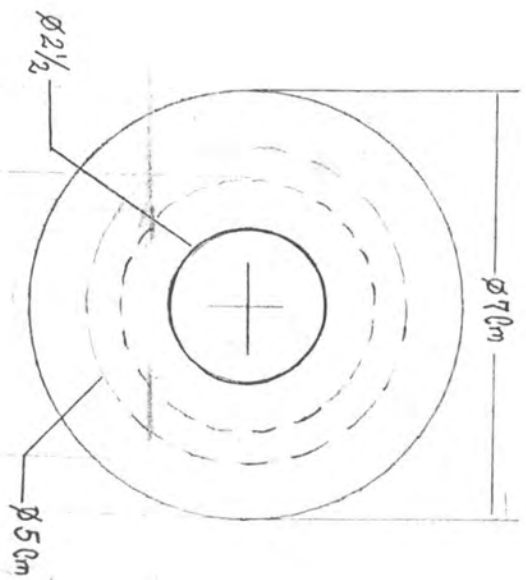
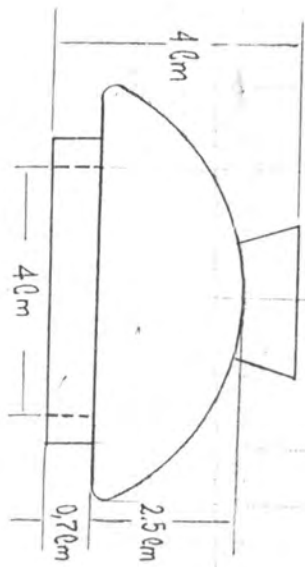


Pieza:	Azucarera	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García

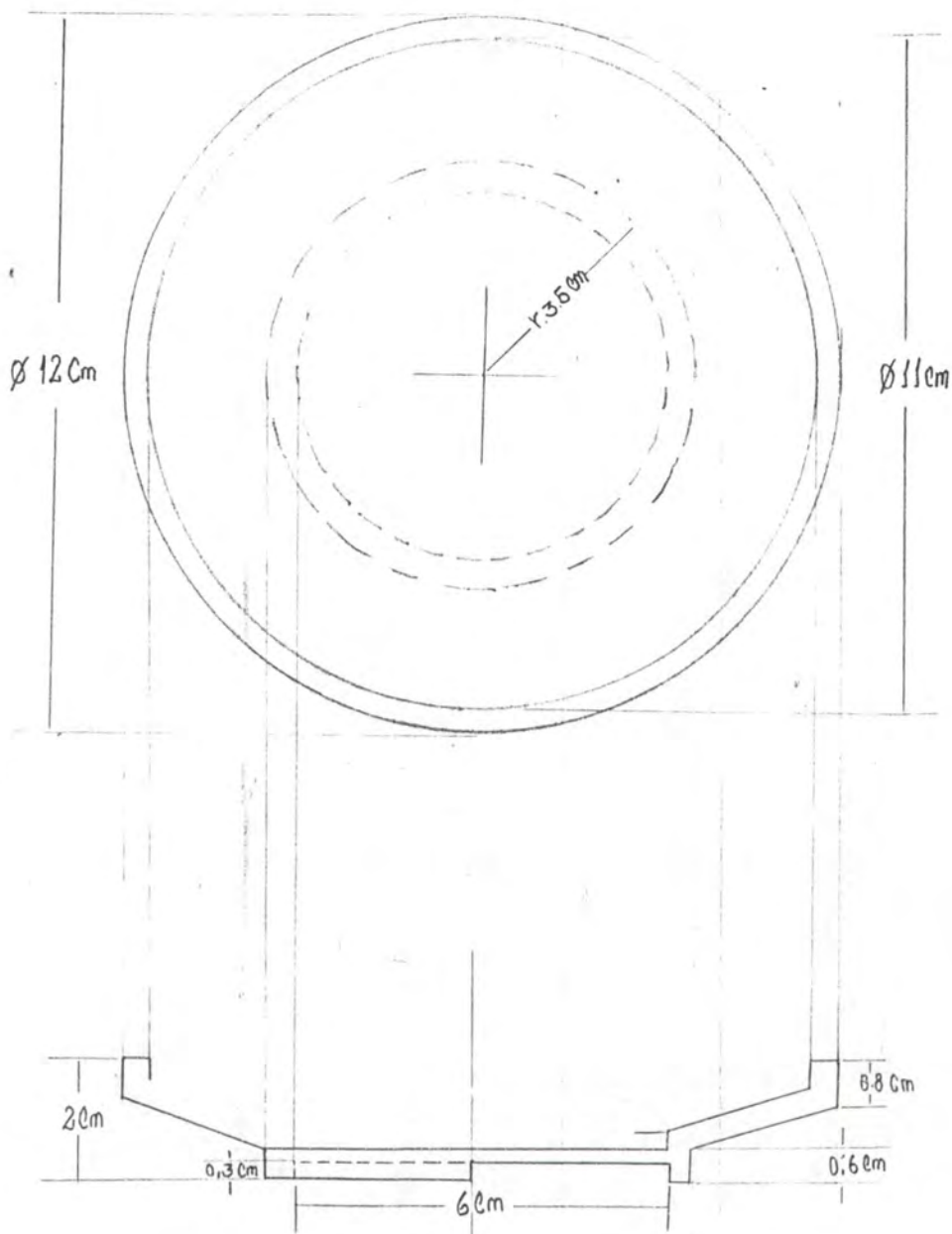




Pieza:	Pocillo	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García



Pieza:	Tapa	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Vaciado	Diseñador:	Oscar García



Pieza:	Plato	Función:	Utilitaria
Tema:	Vajilla	Tipo de Asesoría:	Diseño
Materia Prima:	Arcilla	Localidad:	Oicatá
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Boyacá
Técnica:	Torno	Diseñador:	Oscar García