



***DISEÑO Y DESARROLLO DE LINEA
CERAMICA - GUATAVITA CUNDINAMARCA***

***JOSE DANIEL RUBIO R. DISEÑADOR
INDUSTRIAL***

Bogotá, 1996

INDICE

1. ANTECEDENTES

1.1 ASESORIAS PRESTADAS

1.2 ANALISIS DE MERCADO

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 SUSTENTACION

3. PRODUCCION

3.1 PROCESO DE PRODUCCION

3.2 CAPACIDAD DE PRODUCCION

3.3 COSTOS DE PRODUCCION

3.4 CONTROL DE CALIDAD

4. COMERCIALIZACION

4.1 MERCADOS SUGERIDOS

4.2 PROPUESTA DE MARCA, ETIQUETA Y SELLO DE IDENTIDAD

4.3 PROPUESTA DE EMPAQUE

4.4 PROPUESTA DE EMBALAJE

CONCLUSIONES

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

1. ANTECEDENTES

1.1 ASESORIAS PRESTADAS

Artesanias de Colombia en convenio con el museo de Artes y Tradiciones; el Sena; y la corporacion de vecinos para el desarrollo de guatavita, firman, el 15 de Agosto de 1995 el proyecto para el perfeccionamiento de la linea de produccion del taller de ceramica de guatavita y la iniciacion de la comercializacion de sus productos, el contrato se extiende hasta septiembre de 1996.

Los principales items desarrollados por el contrato por intermedio de los talleres, fueron:

- * Perfeccionamiento en el manejo de la tecnologia ceramica.

- * Preparacion de pastas (arcillas).

- * Mejoramiento productivo de los objetos desarrollados en el torno de tarraja.

- * Uso de torneta y torno de levante.

Se desarrollaron tambien diversos cursos:

- * Curso de torneado por Jose Santos Leon

- * Curso de tecnicas por maestros Japoneses.

- * Curso de repaso de maestros Japoneses.

- * Manejo de torno de tarraja.

- * Manejo de torno de levante.

* cursos por Hector arvelaes:

Decoracion

Aplicacion de estudios de arcillas y esmaltes

Diseño y control de calidad.

* Taller. Pablo maldonado:

Manejo de horno a gas.

Fabricacion de moldes para torno de tarraja.

1.2 ANALISIS DE MERCADO

La ceramica artesanal colombiana esta logrando un lugar en el mercado de este tipo de objetos, cada vez con mas fuerza, principalmente en el segmento joven en los estratos intermedios y altos en los que se encuentran profesionales solteros, matrimonios solos y matrimonios uno o maximo dos hijos en la mayoria de los casos, y estan en busqueda de objetos autenticos y con propuestas originales en cuanto a diseño se refiere, sin embargo es necesario reforzar el valor de uso implicito en los objetos, con el fin de ir invadiendo cada vez mas espacios cotidianos, y asi hacer del comun encontrar objetos artesanales ceramicos en la totalidad nuestros entornos.

La ceramica de guatavita debe proyectarse a este segmento con propuestas especificas y totalmente definidas.

Al hacer una relacion de los objetos es facil darse cuenta que los cotos de casa definidos por estos artesanos son la cocina y el comedor, pero a ninguno de estos se le ha dedicado una linea completa de trabajo, quizas el coto de casa mas conveniente para el posicionamiento de esta artesanía es por razones obvias, el comedor.

Es tradicional encontrar ceramica o porcelana en este coto, terreno abonado para posicionar estos objetos con algun grado de certeza.

Cabe anotar que no siempre es favorable diseñarle a el paradigma, pero en este caso es lo mas conveniente tanto para los artesanos como para los productos.

Como otro punto, los estandares de precios de los productos de guatavita son realmente alto, comparado con las vajillas industrialmente fabricadas y de alta comercializacion. Sin embargo, la originalidad de estas es menor, que las producidas en guatavita, ademas el sistema a diseñar debiera representar mas actividades, lo que se reflejara en mayor cantidad de piezas.

Una vajilla de alta comercializacion se vende al rededor de 30.000 a 50.000 pesos, pero posee solo las piezas basicas, una vajilla de guatavita puede comercializarse a el rededor de unos 150.000 pesos por kit de comedor y unos 50.000 pesos por kit de cafe.

La diferencia de precios con respecto respecto a las vajillas industriales alcanza a ser significativa, pero pueden resaltarse algunas cualidades que equilibren la diferencia:

1. Mayor cantidad de piezas.
2. Piezas espesificas para platos Colombianos.
3. Produccion artesanal.
4. pintada a mano.
5. Motivos Muisca en su pintura.
6. Flexibilidad en la cantidad de puestos.

2. PROPUESTA DE DISEÑO

2.1 SUSTENTACION

Como antes se dijo, los artesanos de guatavita definen sus objetos dentro de los cotos de caza comedor y cocina (la gran mayoria), pero carecen de lineas definidas, predomina entoces la variedad pero con deviles relaciones entre la una y la otra, o mejor, existen carencias en los sistemas de objetos, por el contrario existen una serie de elementos aislados .

Las relaciones sistemicas entre los objetos influyen positivamente en la desicion de compra del consumidor asi como en la proliferacion de este tipo de objetos en la cotidianidad de los entornos. Puesto que, su con variedad apoyan toda la complejidad de una actividad(praxis).

Basado en los objetos realizados actualmente por los artesanos se diseño una linea de vajilla o sistema para comedor que atravez de su variedad intenta sustentear cada acto presente en esta praxis (hasta donde lo permita la ceramica).

La morfologia de la vajilla lleva implicita la mision de aumentar por acumulacion, fusion, colision, extraccion, etc, las variables de configuracion de los artesanos. Ya que el proceso usado por ellos, el torno de tarraja, se muestra inflexible porque requiere de un molde para la configuracion del objeto y este es inalterable, absoluto; ademas el proceso limita los objetos a una baja complejidad.

La propuesta intenta atenuar el impacto altamente normativo que connota el molde a el artasano, cambiando el concepto de molde de

objeto por el de molde de preforma (morfema), relegando el proceso de tarraja a una fase de la configuracion del objeto, y no el absoluto control anticreativo que antes ejercia sobre la elaboracion de una pieza.

La forma de los objetos de guatavita, tiende a los planos de gran tamaño y, dentro de los volúmenes de revolucion, planos inclinados limpios en su recorrido.

La austeridad en sus formas, la característica de su proporcion y el concepto de las grecas dejan en claro la intencion y vision contemporanea que empieza a tomar fuerza no solo en este, sino en varios grupos artesanales de Colombia.

Este es otro factor normativo en la realizacion de la propuesta, y a simple vista es posible observar, la fuerte incidencia que tuvo en la concepcion del proyecto.

Es característico encontrar en la forma de los objetos ceramicos de guatavita, en su proporcion, grandes zonas destinadas a la decoracion (grecas) e incluso la predileccion por las grecas ha hecho que estas invadan en su totalidad las caras visibles de los objetos; en este ultimo caso, relegan los objetos a la decoracion unicamente.

En la propuesta presentada se tiene en cuenta este factor, proyectando grandes planos, en los que el artesano puede proponer la aplicacion de grecas.

Las grecas aplicadas actualmente por los artesanos, dicurre tacitamente una mocion de identidad, basandose en motivos precolombinos, pictogramas extraidos de la iglesia y otros lugares del pueblo. Teniendo en cuenta esta calidad, se realizo un estudio sobre la

decoracion ceramica del pueblo Muisca, quienes tenian asentamientos sobre esta region.

Se escogieron algunos signos la cultura de Muisca, que como premisa, pudieran ser contextualizados y realizados por los artesanos de Guatavita. El color tambien se tuvo en cuenta pero, esta vez basado en el manejo que hacen de estelos artesanos de guatavita, garantizando asi su apropiacion, se hicieron entonces varias propuestas sobre el tipo de combinacion e intensidad de color de las grecas elegidas y su aplicacion sobre la propuesta tridimensional.

DESCRIPCION FORMAL:

El sistema para comedor propuesto consta de 11 (once) piezas basicas que se describen a continuacion:

a. Sopera - ajiaquera.	Cant. 1
b. Salsera	Cant. 2
c. Plato pando	Cant. 4 o 6
d. Plato arrocero	Cant. 4 o 6
e. Tazon ajiaquero	Cant. 4 o 6
f. Taza para cremas	Cant. 4 o 6
g. Servilletero	Cant. 4 o 6
h. Terna (pocillo y plato)	Cant. 4 o 6
i. Candelabro	Cant. 1
j Solitario	Cant. 1

La propuesta, formalmente hablando, esta basada, como es logico resultado del torno, en volúmenes de revolucion, generando esquemas de características circulares unirradiales vistas en planta, las formas que no se describen

dentro de este esquema son las que se agregan despues del proseso de torneado, como las asas picos, botones, o cualquier otra forma que el torno no permita su realizacion.

Es asi, como la forma de los contenedores en la planta (vista superior), sera en la mayoria de los casos, circular. Solo en dos objetos no se cumple esta regla en el candelabro y en el solitario, son estos los objetos mas complejos configuracionalmente hablando, pero los mas aportantes como inductores de propuestas novedosas

En la planta, las asas se describen linealmente con un espesor entre un rango de ocho (8) a quince (15) milimetros o un poco mas, dependiendo de la magnitud de la pieza a que hace parte, las aristas del asa son ligeramente redondeadas.

Los picos, en esta vista, se ven como un triangulo alargado y troncado en su extremo externo, e internamente las lineas laterales largas, se fucionan con el diametro general del recipiente y su ancho, se proporciona de acuerdo a el diametro de la boca de entrada a el contenedor, desde un cuarto hasta, la totalidad de este diametro, dependiendo la viscosidad del liquido a contener y verter, asi, en las salseras se usara un ancho del pico de mayor proporcion y uno menor en la cafetera.

Los botones, que son asas, para las tapas de las piezas que asi lo requieran, son esferoidales masisas. Forma ya conocida y elaborada por este sector artesanal es los objetos actuales.

Los platos desde esta vista (planta), sobre todo los pandos y hondos de tipologia mas comun, exponen un tercio de su diametro

perimetralmente, solo para la greca, deja como resultado una proporcion particularmente tensionadora.

En la vista lateral la forma de los objetos se define con planos inclinados, basados en la preferencia por estos en el trabajo actual de los artesanos, solo que en este caso pueden ser no solo unidireccionales, sino tambien bidireccionales, en un solo objeto, o combinaciones de lineas inclinadas con perpendiculares, la sintaxis esta regida de manera ascendente, primero por una linea inclinada exogena o endogena. Si es endogena la inicial, cambiara a exogena o perpendicular creando una linea a un tercio o un medio de la altura total del objeto; si es exogena terminara en una cupula esferoidal, ejemplo la sopera. Terminaran en cupula las tapas de los objetos que las requieren.

Las asas en la vista lateral son triangulares con las aristas ligeramente redondeadas, en su interior un gran segmento de circulo calado por donde pasa la mano o el dedo del usuario. La disposicion de las dos lineas que conforman asa se orientan, una, la lateral, como una prolongacion de la diagonal endogena que define el objeto y la segunda linea es paralela a el horizonte y hace parte de la linea superior que enmarca a el objeto.

Los picos son tambien en esta vista, triangulos troncados, ubicados en el segmento superior o inferior de la pieza segun el uso, si estan en el segmento superior, la linea del mismo nombre esta paralela al horizonte y si esta en el segmento inferior las lineas son ambas diagonales, pero la linea que tronca es paralela a el horizonte.

Algunas piezas de este sistema se desarrollaron a través de perfiles de arcilla, tecnológicamente factibles de realizar por los artesanos de Guatavita, pues poseen un estruendo, las propuestas de este tipo son básicamente dos, un candelabro y unolitario.

El candelabro consta de una base que es la secante de un círculo lenticular, en una proporción de un tercio de la figura circular completa, con una extracción circular en el centro con el mismo radio del círculo lenticular; y un tercio de la proporción de la lenticular.

Del punto más alto de la forma lenticular y paralelo a su base, se prolongan dos perfiles tubulares redondos con una ligera inclinación ascendente. La mano es un gran segmento de círculo calado del esquema triangular del asa.

3. PRODUCCION

3.1 PROCESO DE PRODUCCION

El objetivo de la propuesta es generar una linea de objetos, por tanto la preparacion de la arcilla seguira teniendo los mismos procesos ya establecidos y manejados por los artesanos.

Una vez preparada la arcilla, esta pasa a el estruder, esta maquina normaliza la cantidad de arcilla necesaria para cada objeto, produciendo un perfil cilindrico estandar, a el que solo se calcula el largo, para obtener el volumen necesario para cada objeto a realizar.

El estruder en esta propuesta jugara un papel mas importante que el de solo estandarizar y homogenizar la arcilla, lo veremos mas adelante.

El proceso de configuracion en torno de tarraja, hasta ahora, a jugado un papel casi absoluto, es decir, el objeto al pasar por la tarraja esta en un 90 a 100% listo, en lo que a la forma se refiere, hasta este punto la tarraja, creativamente, tiene mas desventajas que ventajas, es asi como existen formas casi imposibles de realizar, por su complejidad como por ejemplo grandes convexidades (esferas), ademas, este proceso requiere de moldes para la configuracion, y el molde sesga la posibilidad del artesano de renovar su repertorio formal, con la facilidad caracteristica de la artesanía.

La propuesta intenta reducir el alto porcentaje configurador de la tarraja, los moldes seran entoces, partes de un objeto, para hacer una pieza se requiere unir las preformas elaboradas en la tarraja, este factor aumenta considerablemente la cantidad de variables a el artesano, cabe anotar, que en este proyecto ya estan perfectamente definidas las piezas, pero deja la inquietud al artesano sobre esta manera de configuracion poseedora de una gran cantidad de variables, y asi aumentar su universo de objetos.

Tomemos como ejemplo un objeto de la linea propuesta, la cafetera, quisas el mas complejo productivamente hablando y el que ejemplariza el proceso de produccion de todo el sistema. El contenedor de la cafetera esta compuesto basicamente por cuatro morfemas o preformas:

EL CUERPO: Dividido el dos morfemas EL
PICO y
LA OREJA

EL CUERPO:

Productivamente el curpo de la cafetera conlleva la fabricacion de dos partes separadas en el torno de tarraja, la parte inferior, es un cono hueco troncado, en cuyo diametro inferior se encuentra tapado por una superficie que hace las veces de base de la cafetera y la parte superior es, tambien, un cono hueco troncado con ambas bases destapadas, la base de diametro menor es la boca de la cafetera.

Sobre el perimetro de los diametros mayores de los conos, se hacen superficiales rayaduras cruzadas y se agrega barbotina sobre todo el perimetro. Posteriormente se unen las partes por los diametros alistados, la union puede hacerse manual, en torneta o en torno, depende de la habilidad del artesano.

EL ASA:

Para la configuración del asa se hace una lamina de arcilla de 1.5 cm de espesor aproximadamente, se marca la forma del asa sobre la superficie para luego hacer un calado y extraer el asa, podría pensarse la posibilidad de hacer un troquel en hojalata que hiciera este calado. Es necesario pulir las aristas y cantos de la manija con el dedo o una espuma humedecida, posteriormente se adhiere el asa a el cuerpo ya armado de la cafetera en la posición expuesta en el plano.

EL PICO:

Esta forma piramidal alargada, es posible pre-elaborarla en el torno de tarraja o en el estruder. En el torno se haría un cono alargado y en el estruder un cilindro, cualquiera de los se pasa luego por una piramide de madera, con las dimensiones internas del pico, y sus arisrtas redondeadas, en donde se introduce la preforma de arcilla. Luego se hace un corte en sesgo en la base mayor de la piramide (pico), para dar la inclinación al unirse al cuerpo.

En el curpo se marca donde ira el pico, haciendo un orificio para la salida de los líquidos, alistando la superficie donde se ha de adherir el pico, quisas convenga añadir un poco de arcilla por el contorno de la union, en el otro extremo del pico se hace un corte paralelo al piso.

La tapa en forma de cupula que empata con la línea del contenedor, se hace normalmente en el torno de tarraja y poeteriormente se coloca una esfera (asa) en la cuspide.

Es importante hacer la tapa con la misma el arcilla preparada para contenedor y ponerla es a secar junto con él, decir, tapando el contenedor.

La configuracion del resto del sistema es similar a este ejemplo, los cuerpos compuestos son la constante en el sistema, aunque existen objetos configurados en absoluto en el torno de tarraja.

Existe otro proceso que los artesanos ya han experimentado, como preparacion de la arcilla para la tarraja y la elaboracion de algunos perfiles masivos, se trata del estruder, en este caso el estruder reafirma su condicion configuradora, creando perfiles huecos, preformas para algunos objetos, como es el caso de la cafetera o el candelabro y el solitario.

El estruder es una maquina especifica para elaborar perfiles y esta en este momento subutilizada. Configuracionalmente puede hacer aportes significativos en los objetos de guatavita.

En el sistema diseñado, existen tres objetos con morfemas del estruder, la cafetera, el solitario y el candelabro.

En el solitario se usa una pequeña seccion de tubo ovalado añadido por uno de sus extremos a le cuerpo y por el otro, rematado con un anillo formado del mismo perfil (tubo). El cuerpo, lo conforman dos preformas producidas en el torno de tarraja, unidas posteriormente.

El candelabro lleva el mismo perfil tubular, pero, curvado y se adhiere al cuerpo en posicion paralela a el piso. El cuerpo esta compuesto por dos medias cupulas, generadas en el torno de tarraja unidos por sus perimetros.

Las pizas pasan a un periodo de secado, que oscila entre seis y ocho dias, para poder ser biscochado en los hornos de gas.

Una vez biscochados los objetos, se preparan los esmaltes de acuerdo a la paleta manejada por los artesanos, caracterizada por colores intensos primarios y secundarios; conviene preparar una paleta general con el fin de experimentar con el color y sus combinaciones.

Se dibuja de manera esquemática el pictograma escogido para el sistema, sobre las superficies destinadas para su aplicación, para ello conviene hacer plantillas en acetato que garanticen rendimiento y homogeneidad.

La aplicación del esmalte es un proceso puntual realizado con un pincel, algunos pictogramas requieren la utilización de un rayador, en los casos de figuras negativas de línea muy delgada y donde la línea alta requiere grado de intensidad y definición.

El esmaltado del resto de la pieza se hace antes de la aplicación del pictograma, por un proceso de inmersión, generalmente con esmalte blanco, sirviendo de base para los colores que se apliquen después, ya que la arcilla roja, utilizada por los artesanos altera el color del esmalte.

El cocimiento del esmalte se hace a una temperatura de 1080 - 1100 grados centígrados.

3.2 CAPACIDAD DE PRODUCCION

La capacidad de produccion esta ligada muy directamente con la cantidad de moldes que existan, pues de cada molde se extraen maximo 5 piezas al dia, los artesanos trabajan normalmente con 10 moldes por pieza, para una produccion de 40 a 50 piezas diarias, y un tope mensual de 1.100 piezas.

La tarraja les permite, agilidad productiva y optima calidad, haciendo a estos artesanos muy competitivos, pues 1.100 piezas mensuales de buena calidad es mas que aceptable.

Los anteriores datos fueron extraidos de la actual produccion, las cantidades pueden disminuir, ya que agunos objetos de la propuesta, poseen mayor complejidad productiva que los realizados actualmente por los artesanos.

En realidad el proyecto se implemento hasta la parte grafica, dejando de realizarlo tridimensionalmente, factor que influye en la recopilacion de datos mas exactos sobre este y otros items.

3.3 COSTOS DE PRODUCCION

Como ya se expreso, la imposibilidad de reproducir la propuesta por falta de recursos, impide tambien acercarse a los costos reales de produccion, los siguientes son algunos presupuestos hechos por los artesanos, haciendo analogias con objetos actualmente producidos por ellos:

SOPERA	26.000
SALCERA	8.000
PLATO PANDO GRANDE	7.400
PLATO PANDO ARROZ	2.200
TAZON AJIACO	6.700
TAZON CREMAS	6.700
SERVILLETERO	2.500
CAFETERA	14.000
PICILLO	2.500
PLATO	2.500
CANDELABRO	5.000
SOLITARIO	5.000

3.4 CONTROL DE CALIDAD

Este taller, a diferencia de muchos otros, posee estrategias de control de calidad.

Teniendo en cuenta que la tarraja, es un proceso que asegura un alto porcentaje de calidad en el producto. Aun así, las piezas después de salir del molde de tarraja, pasan a una torneta o torno (depende de la habilidad del artesano) para retirar los excedentes de arcilla y pulir estrictamente la superficie.

Las piezas de este proyecto, por implicar un proceso de armado posterior a la tarraja, deben cuidarse de la manipulación excesiva, con el fin de evitar deformaciones irreversibles en la pieza o texturas no deseadas, sin embargo, como último proceso, deberá pasar al torno o torneta para el pulido final.

Los contenedores que poseen tapa, deben ser realizados al mismo tiempo y con la misma arcilla, así como ponerlos a secar juntos, es decir, el contenedor con la tapa en su sitio, así se evitan desajustes por contracciones diferentes en las piezas.

Después de biscochadas las piezas, como preparación para el esmaltado, deben ser exhaustivamente limpiados, para evitar problemas en la aplicación y cocción del esmalte.

Los controles de temperatura durante la cocción, deben ser exactos, cualquier alteración puede reflejarse directamente en la calidad de las piezas. Conviene, esmaltar y cocinar la línea o sistema completo, para evitar diferencias de color, intensidad, tono, etc., entre las piezas de un mismo sistema.

A continuacion, un listado de factores a tener en cuenta para el control de calidad:

1. Minusioso cernido de la arcilla.
2. Homogenizado y amizado de la arcilla antes de configurar el objeto.
3. Tener un prototipo de cada pieza para cuadrar la tarraja
4. Retirar excedentes de arcilla y la pulir superficie
5. Evitar la manipulacion exesiva de la pieza en crudo, durante el armado.
6. Durante el secado dejar la pieza con la tapa en su sitio, para evitar contraccion dispar.
7. Hornear a 1.070 grados centigrados.
8. Hornear vajillas completas, para evitar diferencias en el color del esmalte.

El comprador se fijara en factores como

1. Homogeneidad de color en el esmalte.
2. Homogeneidad en le tamaño de piezas iguales
3. Piezas precisas sin deformaciones.
4. Ajuste perfecto en las tapas.
5. Piezas sin partes vencidas.
6. Existen otros factores, pero toman un caracter subjetivo.

4. COMERCIALIZACION

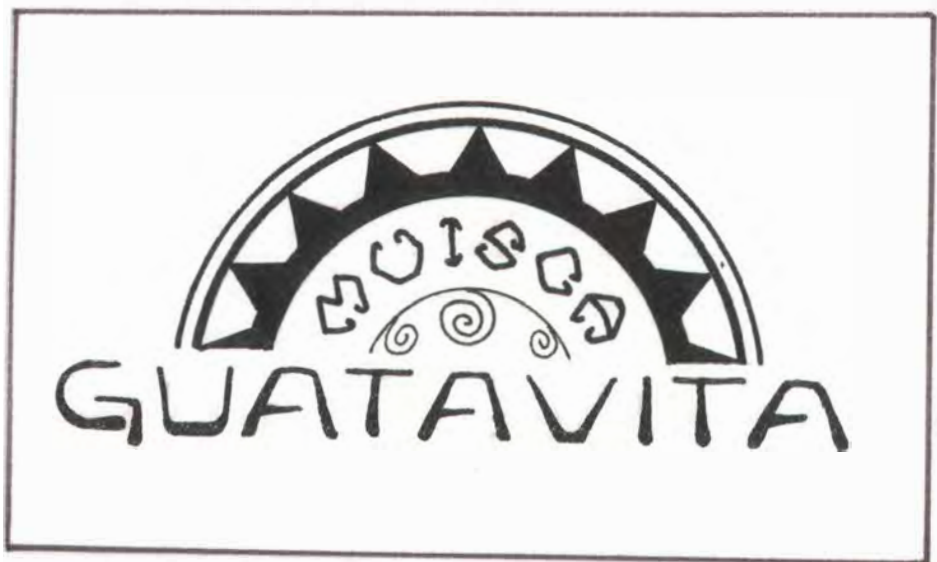
4.1 MERCADOS SUGERIDOS

El sistema se desarrollo pensando en actividades cotidianas, propias o de alguna manera astablecidas en nuestra cultura, este factor los hace desembolverse bien en cualquier contexto nuestro, sin embargo los precios, deducidos y expresados por los artesanos, sesgan el mercado, ubicandolos dentro de poderes adquisitivos medio, medio alto, y alto.

Buscar, preferiblemente centros de promocion urbana, donde ya existan canales de distribucion. En Bogota pueden distribuirse en almacenes de artesanias , de Artesanias de Colombia, el almacen de ceramica de Guatavita en Bogota, expoartesanias, etc.

4.2 PROPUESTA DE MARCA, ETIQUETA Y SELLO DE IDENTIDAD

El desarrollo de la propuesta se basa en el manejo que estos artesanos dan a la forma, pero, lo característico son los pictogramas extraídos de la cerámica muisca. por esto propongo que la marca sea MUISCA.



4.3 PROPUESTA DE EMPAQUE

Sugiero que el empaque sea en carton corrugado o craft por su apariencia, resistencia y economia.

Cilindrico en su forma, porque manera de alguna estas formas resultan del tapa torno, con extraible para que connote a el usuario, que se esta destapando un objeto preciado y delicado; y para reforzar esta intencion, las con bases inferior y superior en madera.



4.4 PROPUESTA DE EMBALAJE

El embalaje deberia hacerse en cajas de carton en donde quepan cuatro o maximo seis vajillas, con recomendaciones de fragilidad y un apilamiento maximo cuatro embalajes.

CONCLUSIONES

*El proyecto fue bien recibido por los artesanos, a quienes les pareció apropiado proyectar objetos que vivifiquen costumbres cotidianas del pueblo Colombiano (cultura). Profesionalmente, debe ser la actitud del proyectista, equilibradamente combinada con factores productivos y maticos específicos a cada región.

*El desarrollo de líneas de productos, sustentados en actividades, en las que las subactividades o actos, sean susceptibles de expresarse en Objetos, apoyan la cultura, además son más legibles y por ende consumibles por una comunidad, cultura, etc., que se identifica en ellos.

*Se acogió con beneplacito el desarrollo de líneas de productos por los artesanos, ya que estos elaboran objetos sin conexiones sistémicas, aislados.

*Es agradable resaltar la positiva reacción de los artesanos, a la implícita intención creativa de la propuesta, quizás porque los libera del autoritarismo que el molde les implica.

*Este taller confirma, que el grado de implementación tecnológica es directamente proporcional a la calidad de los productos, así como a la organización y funcionamiento de los talleres artesanales. Es notoria la diferencia y el aporte, que hasta en el factor humano se percibe. Pero las implementaciones tecnológicas, sin políticas creativas bien definidas, como es este el caso, ocasiona iteratividad en las propuestas, fácil de comprobar tan solo detallando la cantidad de propuestas tridimensionales de estos

artesanos, comparado con la variedad de pictogramas de los esmaltes, si tenemos en cuenta que la aplicacion de estos, esta enmarcada dentro de la flexibilidad casi infinita de posibilidades de un pincel, claro esta, dentro de un criterio, facilmente apreciable y definido en esta comunidad artesanal.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

*El proyecto se desarrollo hasta la propuesta grafica, por diversos motivos el desarrollo no se productivo realizo, es imprescindible programar la culminacion de este proyecto que de no hacerlo institucionalmente, veo muy dificil que se haga realidad. Los artesanos manifiestan no poseer los recursos economicos, ni la capacidad tutorial para el desarrollo y puesta en marcha de la linea diseñada. Seria lastimoso que se dilatara el desarrollo de el proyecto a riesgo de quedarse en propuesta grafica.

*La intencion creativa implicita en el proyecto, despertó las expectativas esperadas, ya que amplia el universo tecnologico de la tarraja, para ser mas claro, la produccion de objetos en tarraja, hasta el momento, depende del molde, es decir, del molde sale la pieza totalmente configurada, en el proyecto la tarraja se comporta como generadora de preformas, posteriormente unidas para asi obtener un objeto.

En definitiva el concepto de la tarraja como generadora de preformas, merece un desarrollo mas profundo, de tal manera que el artesano, posea todo un repertorio de preformas con las cuales experimente en busqueda de nuevas propuestas de objetos. Una vez obtenido un objeto, aprobado por la comunidad artesanal, puede ser producido de la manera que actualmente se hace.

Asi, el artesano tendra herramientas reales, con las cuales generar sus propios formatos (cabe anotar, que esta es una opcion de eficiencia, no quiere decir que estos artesanos sean incapaces de generar sus formatos; como tampoco que sea una constante en todas las comunidades artesanales).

*El desarrollo conceptual y el productivo un de proyecto, como el que en esta memoria se consigna, a manera de sugerencia, requiere un mayor tiempo de trabajo, en un mes es imposible casi obtener resultados optimos.