

Sistema de iluminación con Barniz de Pasto

Documento de Trabajo de Grado

Jaime Andrés Ortega Díaz

Programa de Diseño Industrial – Escuela de Diseño Facultad
de Ingeniería, Diseño e Innovación Politécnico
Grancolombiano

Directora: Lorena Guerrero Jiménez

Co-directora: Janeth Puentes Bedoya

Septiembre 23 de 2022

AGRADECIMIENTOS

No alcanzan las palabras para agradecer a las personas que estuvieron presente a lo largo del proyecto. A los maestros Oscar Granja y Gilberto Granja por acogerme en su casa, por compartirme su sabiduría, por enseñarme la hermosa técnica del Barniz de Pasto, por estar abiertos a la experimentación y siempre comprometidos a enseñar y divulgar tan bella técnica.

A doña Gloria y su familia por recibirme en Pasto con los brazos abiertos enseñándome lo bello de los pastusos, su calidez y servicio, se convirtieron en una segunda familia para mí y siempre los tendré en mi corazón y en mis pensamientos.

A mis padres por estar siempre apoyándome, por estar conmigo en las largas noches de desvelo a la luz de la lámpara haciéndome la conversación para no dormirme o cortando los materiales necesarios para terminar el proyecto y mandándome fuerzas para seguir adelante ya sea a su lado o lejos de ellos.

A las profesoras Lorena Guerrero y Janeth Puentes por acompañarme en el proceso de ideación y ejecución del proyecto, por la paciencia y el hacerme cada día un mejor diseñador.

Contenido

AGRADECIMIENTOS	2
1. ¿QUIÉN ESTÁ DETRÁS DE ESTE PROYECTO?	5
2 INTRODUCCIÓN	7
3 OBJETIVOS	9
3.1 OBJETIVO GENERAL	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. LAS ARTESANIAS DEL BARNIZ DE PASTO, Y SU DESARROLLO HISTÓRICO	10
4.1 RESEÑA HISTORICA	11
4.2 CADENA PRODUCTIVA DEL BARNIZ DE PASTO	12
4.1.1 RECOLECCIÓN	12
4.1.2 LIMPIEZA	13
4.1.3 PIGMENTACIÓN	15
4.1.4 TEMPLADO	15
4.1.5 PROCESO DE DECORADO	17
5. BARNIZADORES	19
6. ABRIENDO CAMINOS (ANÁLISIS TALLER GRANJA)	20
6.1 RESEÑAS BIOGRÁFICAS DE LOS MAESTROS GRANJA	20
6.2 EL DÍA A DÍA EN EL TALLER GRANJA – BARNIZ DE PASTO	21
7. ANÁLISIS DE DISEÑO – PRODUCTOS TALLER GRANJA	23
8. COSECHANDO	29
8.1 EXPERIMENTACIÓN	29
8.2 USO DE LA TRASLUCIDEZ	32
8.3 BOCETACIÓN	33
8.4 MODELOS	35
8.5 CONFIGURACIÓN ICONOGRÁFICA Y VOLUMÉTRICA	36
8.5.1 SELVA	37
8.5.2 RECOLECCIÓN	38
8.5.3 CAMINOS	39
8.5.4 MADERA	41
8.5.5 BARNIZ DE PASTO	42
9. PRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO	43
9.1 ELABORACIÓN DE LAS PANTALLAS DECORADAS	43

10. ARMADO Y ESTRUCTURA	47
10.1 MÓDULOS EN MADERA.....	47
10.2 BASE.	47
11. REDISEÑO LÁMPARA DE MESA	50
12. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES.....	58
13. BIBLIOGRAFÍA.....	61

1. ¿QUIÉN ESTÁ DETRÁS DE ESTE PROYECTO?

Para iniciar, creo es pertinente dejar mi huella en el lector de este documento, que sea una conversación abierta en el que conozca la persona detrás de este proyecto, en el cual dejo mis alegrías y mis lágrimas.

Soy un apasionado, soñador y terco, diseñador industrial del Politécnico Grancolombiano o como lo llamamos “el Poli”. Hoy, a mis 23 años, soy consciente de que mi interés por el diseño industrial comenzó desde temprana edad, así, aunque no supiese aún que era el diseño industrial, siempre fui un niño curioso que solía desbaratar cosas para ver su funcionamiento, siempre con la inquietud de configurar y reconfigurar su estructura y su movimiento.

Tiempo después, me adentré en el mundo de las bicicletas, su funcionamiento, su exigencia y su práctica me llevaron a imaginar elementos para hacer más fácil su uso, su mantenimiento, y su disfrute. Años más tarde sufrí un accidente en el que casi pierdo la vida, o al menos la facultad de vivirla y gozarla; la vida y sus caminos me comenzaron a llevar a senderos que nunca imaginé recorrer, justamente es en el mundial de Enduro celebrado en 2018 en Manizales que las puertas del diseño industrial, mi hermosa carrera, se abrieron ante mis ojos, de la boca de algunos compañeros con los que competía en el mundial.

Comencé a indagar como quien busca un tesoro perdido en medio del océano, busqué referencias, me preparé y apliqué a varias universidades, en todas me abrieron las puertas, pero encontré en el Poli muchas cosas que me encantaron: los espacios verdes, su privilegiada ubicación en medio de la montaña y la calidad de las personas que se vislumbraba fueron determinantes para mi elección. Más adelante, la calidad de personas con las que contaría en mi camino en el Poli fue fundamental para hacerme la persona que hoy soy.

La pandemia del COVID-19 hizo estragos en mi vida, y en particular, en la relación con mi carrera puesto que aprender diseño industrial virtual fue desmotivador y monótono, sin embargo, me dejó otras enseñanzas y lecciones que siempre recordaré, creo la más importante fue valorar la labor de los profesores que día tras día se disponían a darnos las clases con la motivación que requería el momento.

Al transcurrir la carrera identifiqué a las personas, las identifiqué en todo su cariño y comprensión, desde mis compañeros hasta mis maestros con quienes siempre estaré

agradecido, ya que, gracias a su labor entendí que no somos sólo productos comercializables con valor nulo y número de referencia, sino que tenemos un pasado que queremos y nos hace quienes somos, así como un presente que vivimos día tras día recibéndolo como lo que es: un regalo. Y trabajamos por un futuro que a pesar de ser incierto nos motiva a buscarlo y lucharlo.

Por último, no podría terminar esta reseña personal sin mencionar a mis padres, el pilar fundamental en mi vida, las personas que están detrás de bambalinas aconsejándome y guiándome por el sendero que hoy surco con el mayor de los gustos, por inculcarme el amor por el amor, el amor al arte, a la profesión, a la lectura, y a mis raíces. Mi madre viene de San José del Guaviare, tierra rica en cultura ancestral, natural y humana, creció con la brisa de los llanos, los atardeceres que inundan los ojos y los cálidos abrazos de sus amigos y familiares. Mi padre viene del Putumayo tierra de exuberantes montañas, valles y ríos que desbordan hermosura y fuerza, de los andes, del carnaval, de la fiesta y la parranda, también de Pasto, del seno de una familia que luchó por sus sueños, por sus hijos, que son sobrevivientes de este país lleno de contrariedades; de ahí vengo yo, del Sur de las tierras amazónicas, de sus valles y montañas de sus culturas y de su amor.

2 INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para el año 2020 inscribió los conocimientos y las técnicas tradicionales asociadas con el Barniz de Pasto de Mopa Mopa en Putumayo y Nariño en la lista del Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) de la Humanidad (UNESCO, 2020), ya que, estas técnicas que realizan al recolectar esta resina de mopa-mopa y, realizar objetos, hace parte de la identidad de la comunidad, y, por tanto, del patrimonio cultural de la misma. Pero, gracias al desarrollo de otras actividades, prácticas, y, la falta de interés de los jóvenes para realizar esta actividad se ha visto un decrecimiento de esta actividad, quedando solamente 10 recolectores de mopa-mopa, 36 barnizadores y 9 maestros. (UNESCO, 2020)

Teniendo en cuenta lo anterior, se dio a conocer la necesidad de explorar más sobre esta técnica de barniz para así evitar la extinción de esta actividad. Por tanto, el siguiente trabajo realizado por un grupo de investigadores del Politécnico Gran Colombiano busca contribuir al reconocimiento del Barniz de la mopa-mopa aplicando un producto de iluminación para así aprovechar la propiedad de translucidez de esta resina, por medio de un estudio sobre un Escritorio de estrado decorado con Barniz de Pasto, datado en el siglo XVIII, perteneciente al Museo Colonial de Bogotá. Esta iniciativa fue aprobada en convocatoria interna de IA con participación estudiantil, y es liderada por la profesora Lorena Guerrero, del grupo de investigación Diseño, Artefacto y Sociedad.

La translucidez se dio a conocer por una experimentación realizada por el autor, por recomendación del profesor William Obando, coinvestigador de la Universidad de Nariño, con la resina del mopa-mopa, la cual aportó cuantiosa información acerca de la técnica y el material; y, por medio de esta se abren espacio a nuevas formas de nuevo conocimiento, en especial productos objetuales que cuenten una historia desde el artefacto (Krippendorff, 2005) y la técnica artesanal. Implementando el diseño participativo (Gonzales, 2020) se propone un sistema objetual de iluminación en el que se busca trabajar horizontalmente con los maestros artesanos, en una aproximación diferente a lo que muchos diseñadores hacen con los oficios artesanales, que es simplemente encargar una pieza con las especificaciones que dan, y sin estar abiertos a sugerencias por parte de los maestros.

Este ha sido desarrollado con el acompañamiento permanente de los maestros artesanos del Barniz de Pasto Óscar Granja, Gilberto Granja, en una aproximación metodológica

participativa en la que sus saberes y habilidad son un patrimonio que debe reconocerse y respetarse, lo cual ha hecho posible mantener un diálogo de creación e innovación, pero siempre desde la autonomía creativa de las comunidades (Escobar, 2019). Por lo tanto, uno de los valores más importantes del proceso son la co-creación y el diseño participativo (Quiñones & Barrera, 2006), que se han aplicado en la creación, en conjunto con los artesanos, de piezas únicas que reflejan el valor del trabajo realizado por todo el conjunto de personas que intervienen en la cadena productiva, desde los recolectores del mopa-mopa, el maestro carpintero y por último el maestro barnizador. Así, el diseño tiene el propósito de visibilizar toda la cadena productiva del oficio del Barniz de Pasto.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un producto de iluminación mediante la técnica del barniz de Pasto, esto, con la comunidad artesanal del Barniz de Pasto representada por el taller Granja mediante el conocimiento y la apropiación de la técnica, generando diferentes aproximaciones entre diseñador y artesano aplicando la translucidez del material usado para dicha técnica.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un trabajo de co-creación con los maestros artesanos del Barniz de Pasto mediante visitas al taller ubicado en la ciudad de Pasto, Nariño en el que se desarrollará el producto.
- Usar materiales que antes no se habían utilizado en el Barniz de Pasto para la consecución del producto, esto con el fin de dinamizarlo y darle un valor único.
- Desarrollar nueva iconografía basada en la cadena productiva del Barniz de Pasto mediante la identificación de elementos representativos de cada una de las fases.

4. LAS ARTESANIAS DEL BARNIZ DE PASTO, Y SU DESARROLLO HISTÓRICO

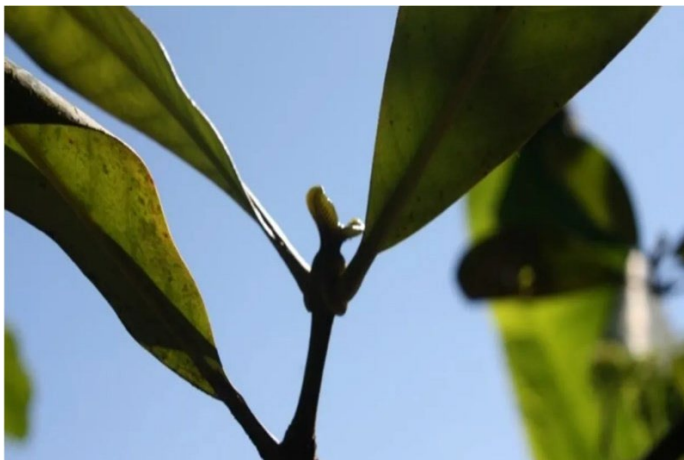


Imagen 1. Cogollo del arbusto del mopa-mopa

Fuente: Granja barniz de Pasto

El barniz de pasto proviene de la selva putumayense, entre bastas montañas, ríos caudalosos, abundantes recursos hídricos, exótica fauna y flora se encuentra el arbusto del mopa-mopa, conocida por su nombre científico *elaegia pastoensis* (Imagen 1) es una especie que ha sido cultora de generaciones enteras, desde la época prehispanica a la actualidad, pues con ella se han creado piezas de gran valor que son de patrimonio y orgullo colombiano, algunas exhibidas en prestigiosos museos del mundo.

El Barniz de Pasto es una técnica ancestral que inicia en la recolección de uno de los protagonistas de todo el proceso de elaboración: el cogollo del arbusto, en la selva del pie de monte amazónico en el municipio de Mocoa, Putumayo (Imagen 2). Pasando por los Andes y al llegar a la capital de Nariño, Pasto, se encuentran los maestros de la madera, ebanistas, talladores y torneros se encargan de hacer artesanías en este material, por medio de maestría para los barnizadores.

El barniz de pasto proviene de la selva putumayense, entre bastas montañas, ríos caudalosos, abundantes recursos hídricos, exótica fauna y flora se encuentra el arbusto del mopa-mopa, conocida por su nombre científico *elaegia pastoensis* (Imagen 1) es una especie que ha sido cultora de generaciones enteras, desde la época prehispanica a la actualidad, pues con ella se han creado piezas de gran valor que son de patrimonio y orgullo colombiano, algunas exhibidas en prestigiosos museos del mundo.



Imagen 2. Mapa geográfico del departamento del Putumayo

Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia. Atlas de Colombia, IGAC. 2002

4.1 RESEÑA HISTORICA

Los primeros vestigios del uso del mopa-mopa datan del periodo prehispánico. Tradicionalmente se usaba la resina en keros (vasos ceremoniales), chaquiras o para impermeabilizar piezas de uso diario (Garzón, 2008). Se reconocen ciertos elementos con mopa-mopa del imperio Incaico demostrando la importancia del material en el periodo precolombino. En los keros que resguardan diferentes colecciones, la mayoría de ellas de Estados Unidos, son usuales las escenas ceremoniales y motivos decorativos geométricos.

Durante el periodo de la conquista, el explorador Hernán Pérez de Quezada refiere por primera vez al barniz en 1543 (SIART, 2021). El padre Marcelino Castellví refiriéndose a la misma expedición reza: *"al pasar por el valle de Mocoa, los conquistadores admiraron varias pinturas de laca artísticamente dibujadas por los indios, o sea la misma industria que fue llevada a Pasto. (SIART, 2013, p. 13)*

Gracias a la difusión que le dieron los españoles a la técnica su valoración fue en aumento, cada vez se hacían piezas de mayor valor y aún más complejas como lo es el escritorio de estrado (bargueño) del siglo XVIII del Museo Colonial de Bogotá, el cual, a pesar de la poca información disponible sobre su origen, es una auténtica pieza de maestría y valor patrimonial. En la época colonial son frecuentes las decoraciones de tipo floral acompañadas de animales de diferentes tipos, y escenas de tipo caballeresco.

En la actualidad el Barniz de Pasto es considerada una técnica única en el mundo que muy pocas personas realizan; de acuerdo con la base de datos más reciente de la Secretaría de Cultura, a 2022 existen 29 talleres de Barnizadores, y la cantidad de artesanos dedicados al oficio no excede las 50 personas. Adicionalmente, es de gran preocupación la difícil consecución del material (mopa-mopa), es por esto por lo que el reconocimiento por parte de la UNESCO en el año 2020 como patrimonio inmaterial de la humanidad es tan importante, puesto que no solo otorga el reconocimiento, sino que expresa su preocupación por el mantenimiento y trasmisión de los saberes.

4.2 CADENA PRODUCTIVA DEL BARNIZ DE PASTO

El proceso de la cadena productiva del barniz de pasto comienza en la recolección de materia prima, siguiendo por la transformación de esta hasta finalizar con la decoración de dichos elementos de madera.

4.1.1 RECOLECCIÓN

Como se mencionó anteriormente, el proceso productivo inicia en las selvas del Putumayo, en donde se caracteriza por tener alturas entre 1500 a 1700 metros sobre el nivel del mar y estar a una temperatura entre 14 a 18 grados Celsius (Estrada et al., 2009); las cuales, son características óptimas para el crecimiento y desarrollo del árbol mopa-mopa.

Dicho árbol produce una resina la cual se encuentra en todo el árbol, desde su madera hasta sus frutos, la cual tiene características gelatinosas, y, tienen dos épocas de recolección: (1) en los meses de abril – mayo (2) en los meses de octubre a noviembre (Sarmiento, 2007) Y su recolección se debe realizar con montaña, machetes, herramientas, plásticos, enseres y alimentos (UNESCO, 2020).

El maestro José María Obando relata de manera precisa cómo es el proceso ya que tanto para él como para otros barnizadores el conocer la planta significó un antes y un después en sus vidas. (Imagen 3)



Imagen 3 Recolector de mopa mopa durante su labor.

Fuente: equipo técnico PES Barniz de Pasto, Ministerio de Cultura, 2019.

[...] hay que internarse en la montaña, abrir monte, conocer bien el arbolito del barniz porque uno lo puede tener bastante cerca pero no lo descifra, ellos sí conocen el ramaje y todo, eso es difícil, es dura la consecución de la materia prima [...] tienen que internarse de ocho a quince días, hacer sus ranchitos y estarse allá para poder obtener una buena cantidad [...] (Obando, 2017)

Una vez se recolecta la mopa-mopa, se procede a realizar bolas de las ramas recolectadas para iniciar un proceso de refrigeración y cristalización (Carvajal, 2004). Para almacenar la resina se usa una nevera convencional con la cual se mantiene una temperatura de -3 grados centígrados, una vez se va a trabajar se saca de la nevera y se deja llegar a temperatura ambiente. (SIC, Resolución N° 70002 de 2010, 2010).



*Imagen 4. Mopa-mopa en su estado previo a la limpieza
Fuente: El autor*

4.1.2 LIMPIEZA



*Imagen 5 Maceteo del mopa-mopa
Fuente: El autor*

Este proceso consiste en limpiar la resina, eso quiere decir quitar las impurezas (corteza, nervaduras de las hojas nacientes y materiales no deseados que vengán adheridos a la resina).

Una vez llega a temperatura ambiente el barniz comienza el proceso del maceteo; dicho proceso se inicia tomando la resina y se envuelve en un costal o tela de

lienzo, una vez se comprueba que no tiene escapes se lleva a un yunque en donde se debe golpear con una maceta de metal o madera, con el fin de triturar la resina (Imagen 5).

Una vez se tiene el barniz triturado se lleva a agua hirviendo, se vierte el material y se deja cocinando por un aproximado de 15 min (Resolución N° 70002 de 2010, 2010). Una vez “tome punto” que quiere decir tome una consistencia *melcochuda*, (imagen 6) se toma la resina con un palo de madera para evitar quemaduras, ya que la resina adquiere alta temperatura.



Imagen 6 Proceso de limpieza del mopa-mopa parte 1

Fuente: El autor, artesanías de Colombia

Después, se mojan las manos en agua fría para evitar quemarse y que se pegue a la piel. Una vez se tiene en las manos se comienza a *batir* (estirar, amasar) procurando sacar las impurezas antes mencionadas (imagen 7).

Se procede a volver al yunque o piedra donde se comienza el proceso de macerado, se toma la masa del barniz y se golpea con la maceta hasta adelgazarlo, con lo que se logra preparar el material para eliminar más impurezas. Se lava la masa de resina con agua y un cepillo duro para facilitar la labor, se vuelve a pasar por agua hirviendo y se repite el proceso anterior. Estas acciones se ejecutan las veces que sean necesarias hasta que la resina esté limpia (Imagen 8)



Imagen 7 Proceso de limpieza del mopa mopa parte 2

Fuente: Artesanías de Colombia

Una vez se estira el material y se comprueba que no hay impurezas o son muy pocas, se procede a dar pigmento al material.



Imagen 8 Mopa-mopa limpio y listo para pigmentar.

Fuente: El autor



Imagen 9. Proceso de pigmentación del mopa-mopa
Fuente: El autor

4.1.3 PIGMENTACIÓN

De acuerdo con la decisión previa tomada por el artesano se procede a dar color al barniz; para esto y según el diseño antes concebido, se toman trozos creando con la masa de resina tibia una forma de “empanada” (imagen 9) en la que el pigmento en polvo queda en el centro y el barniz *lo abraza*. Según el resultado de estas muestras de prueba, se decide qué colores irán finalmente en la pieza.

Se toman trozos más grandes de barniz sin pigmentar y se le aplican los colores decididos de la misma forma; la cantidad de barniz a pigmentar depende dependiendo del diseño a realizar.

4.1.4 TEMPLADO

Cuando se tienen los colores se proceden a realizar *las telas*. Para este proceso es necesaria la presencia de dos personas, entre las cuales comúnmente está presente el maestro barnizador; primeramente, se coloca el trozo de barniz en agua caliente, y se hunde en el agua, y, una vez se observa que esta comienza a flotar se sabe que esta lista (imagen 10). Después el maestro se moja las manos con agua fría y toma el barniz con sus manos, comienza a estirarlo y a amasarlo con las manos, palpando hasta reducir la temperatura a la ideal para hacer la tela.



Imagen 10. Mopa-mopa en agua caliente listo para tomarlo con las manos
Fuente: El autor

Se procede a estirar la tela hasta obtener una capa delgada, este proceso se realiza tomando las esquinas del material entre junto con el oficial o aprendiz (imagen 11), que es la segunda persona que interviene en el proceso; este proceso se debe realizar lentamente, ya que, el material se puede dañar.

Una vez se logre el tamaño deseado, se debe estirar el barniz con la boca estirando la cabeza hacia atrás, al tener el barniz con la boca las manos quedan libres, con ellas se toman los extremos y se termina de estirar, de *templar la tela* (imagen 11).



Imagen 11. Los maestros Oscar y Gilberto Granja templan una tela
Fuente: El autor

Luego de templar se cortan los bordes más gruesos (imagen 12) con una cuchilla hecha por los propios artesanos, a base de una segueta cortada en diagonal y afilada por ellos mismos. Se procura aprovechar la tela al máximo al cortar los bordes, se palpa con los dedos el grosor y se cortan las partes gruesas.

Una vez se cortan las telas se deben poner al aire libre, y, se almacenan entre plástico para que en el transcurso del día no pierdan sus propiedades de elasticidad y adherencia, a medida que se requieren para la decoración se van sacando del plástico.



Imagen 12 Recorte de las orillas para sacar la tela.
Fuente: El autor

4.1.5 PROCESO DE DECORADO

En este proceso se identifican dos vías para hacer el decorado, la primera es directamente sobre la pieza a barnizar, para este método se requiere de gran experticia por parte del barnizador, por lo general el maestro barnizador. Se toma un trozo aproximado de la tela teniendo en cuenta el motivo a hacer y se adhiere a la pieza de madera (u otro material) usando solo el calor de las manos; se realiza el trazo del motivo decorativo directamente con la cuchilla sobre el objeto a decorar, teniendo cuidado de no rayar ni cortar la superficie, de ahí la experiencia que se requiere. Una vez se corta con la cuchilla o bisturí punta de lanza, se retira el excedente de la tela ya cortada, quedando el diseño adherido a la pieza; el excedente se coloca en un plato aparte junto con todos los retazos sobrantes del mismo color, que después se volverán a aprovechar. (imagen 21)



Imagen 13. Se retira la tela cortada para revelar el diseño hecho por el maestro
Fuente: Artesanías de Colombia

Para la decoración los maestros usan retículas o cintas métricas para colocar, primero, los motivos centrales, luego los motivos que acompañan al motivo central y, por último, el *relleno* siendo este de diferentes tipos como lo son hojas, flores o *pupos* (círculos extraídos con sacabocados), entre otros.

En la segunda vía, el maestro dibuja o imprime los motivos, ayudado de un software para hacer los diseños preconcebidos; se toma la hoja y se le coloca sobre una tela de barniz que a su vez está temporalmente adherida a una tabla pintada, se corta según la impresión, (imagen 14) se retira la hoja y el motivo resultante se adhiere a la pieza a barnizar según el diseño antes concebido. Esta técnica se usa cuando los motivos son nuevos o se está aprendiendo la técnica, esta vía agiliza en varios casos el proceso de decorado.



Imagen 14 El maestro Oscar Granja coloca las piezas recortadas sobre la pantalla.
Fuente: El autor

Por lo general, en las esquinas o para enmarcar el motivo central se usan *las guardas*, de diferentes tipos y con diversas variantes, las cuales son una característica formal emblemática del Barniz de Pasto. Se identifican distintos tipos de guardas, las más emblemáticas con las guardas en P, en S, las guaguas entre otras (imagen 15). En ellas, un cambio de dirección o agregar una línea adicional, se logra una lectura totalmente diferente a las demás.

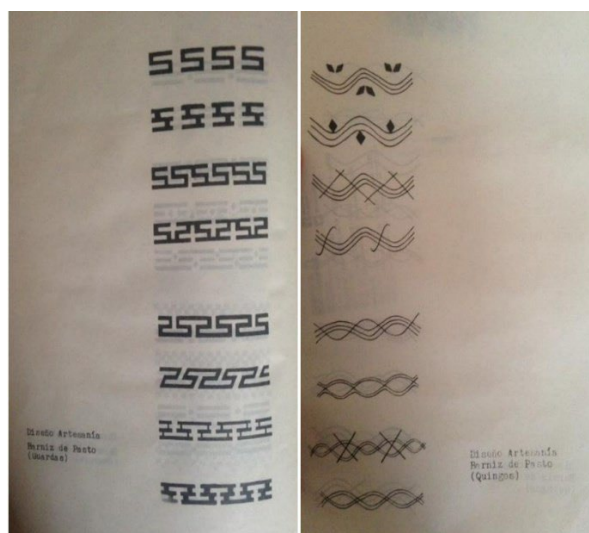


Imagen 15 Guardas y quingos
Fuente: Friedeman 1985

5. BARNIZADORES

Como la última y más importante fase de la cadena productiva se encuentran los barnizadores, hombres y mujeres que han heredado el oficio por tradición familiar, por ser aprendices o por ser obreros esta técnica de decorado única en el mundo. La variedad de pigmentos (color), acabados y diseños son variantes en cada taller, e incluso en cada artesano se identifica una línea propia, unos más geométricas como el caso del maestro Jesús Ceballos (imagen 7) y otros más orgánicas como el caso del maestro Gilberto Granja. (imagen 8)



Imagen 7 Plato decorado por el maestro Jesús Ceballos
Fuente: Artesanías de Colombia



Imagen 8 Jarrón decorado por el maestro Gilberto Granja
Fuente: Granja Barniz de Pasto

Los talleres son cálidos e invitan a un espacio de meditación, el olor a selva permea todo el ambiente gracias al aroma que expide el barniz cuando se está procesando, los obreros liján, pintan y dan acabados a las piezas de madera que se van a barnizar, los aprendices colocan guardas y barnizan piezas de poca complejidad, mientras el maestro barnizador vigila todo el proceso, hace piezas de mayor complejidad y da detalles a las piezas para finalizarlas.

6. ABRIENDO CAMINOS (ANÁLISIS TALLER GRANJA)

Teniendo en cuenta que los maestros Gilberto y Oscar Granja son uno de los talleres exponentes y cultores de la técnica del Barniz de Pasto, en el siguiente capítulo se procede a relatar la trayectoria del maestro Gilberto Granja, ya que, por medio de la muestra se puede dar a conocer la historia y la importancia para los mismos la realización de artesanías en barniz de pasto, para así, exponer los diseños ornamentales y las dinámicas del taller.

6.1 RESEÑAS BIOGRÁFICAS DE LOS MAESTROS GRANJA

El maestro Gilberto, es uno de los talleres más importantes que se encuentran en el Putumayo, ya que, no solo cuenta con 50 años de experiencia, entre los cuales, así como se muestra en la entrevista realizada por el periódico digital Página 10, el maestro ha aprendido a resanar los materiales, prepararlos, lijar y pintarlos, y, con un poco más de experticia, tiempo después comenzó a aprender el proceso de limpieza y decoración.

Tres años después de ser aprendiz, decide abrir su propio taller en una pequeña habitación (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**); de ese momento a la actualidad ha sido representante a nivel nacional e internacional de la artesanía colombiana otorgándole distintos reconocimientos entre los que se encuentra la Medalla a la Maestría Artesanal otorgada por Artesanías de Colombia. (Chaves, 2020), y Medalla Maestro de Maestros, de la misma entidad (2021).

El maestro Oscar Granja prosiguió con la misma historia, ya que ambos, buscan fortalecer el Taller Granja – Barniz de Pasto.



Imagen 16. Inicios del maestro Gilberto Granja en el oficio
Fuente: Gilberto Granja

6.2 EL DÍA A DÍA EN EL TALLER GRANJA – BARNIZ DE PASTO

Teniendo en cuenta que, para la realización de este proyecto, era necesaria la inmersión con la comunidad, principalmente, en el taller del maestro Gilberto, el cual está ubicado en el barrio Aire Libre, al sur de la ciudad (imagen 17), para así, lograr el objetivo de contribuir al reconocimiento de la cadena productiva del Barniz de Pasto.



Imagen 17. Paisaje captado desde la terraza del taller Granja.
Fuente: El autor

Siguiendo con los estudios de Baquero (1986) y, los barnizadores del taller Granja, los talleres siempre deben ser a una temperatura apta para evitar daños en el proceso de la producción de la resina, y, con el fin de conservar las tradiciones, el taller ubicado en el mismo lugar de vivienda. Cabe resaltar que los barnizadores siempre deben tener la habilidad de manejar un cortador, y, tener la paciencia para trazar las modulaciones orgánicas simétricamente (Baquero, 1986); y, esto se puede observar en la imagen 18, en donde el maestro Gilberto Granja o a parte usando plantillas de papel para hacer las figuras a parte y luego colocarlas sobre la pieza. Esta técnica se usa habitualmente cuando se hace una iconografía nueva o hay un aprendiz en el taller.



Imagen 18. El maestro Gilberto y Oscar Granja trabajan sobre las pantallas.
Fuente: El autor

Una vez finalizan los procesos de diseño, es necesario poner las piezas con un reverbero que tiene un pomo en la parte superior para sujetar de una manera más ergonómica el reverbero y facilita la labor; esta herramienta se puede visualizar en la imagen 19, y es una herramienta adaptada por los propios talleres de barnizadores.



Imagen 19 El maestro Gilberto Granja sella el trabajo hecho sobre la pantalla con el reverbero.
Fuente: El autor

Por último, se lleva los retazos y recortes sobrantes a la nevera junto con el barniz y se conservan para el día siguiente repetir el proceso.

7. ANÁLISIS DE DISEÑO – PRODUCTOS TALLER GRANJA

Ahora bien, es necesario dar a conocer un análisis de sus diseños, ya que, por medio de estos se puede dar a conocer la importancia de sus diseños para su cultura, y así aplicar lo aprendido en el desarrollo del proyecto. Esto se encuentra en la siguiente tabla:

ANÁLISIS DE DISEÑO

Objeto 1



Imagen 20 Candelabro
Fuente: Granja Barniz de Pasto

Forma	En sus bases se aprecian un prisma octagonal, en su parte superior cuenta con un cono invertido con un vaciado en la mitad.
Color	Cuenta con una paleta cálida en la parte superior, hacia el medio juega con una paleta de fríos y en su base juegan entre cálidos y fríos.
Técnica	El cono superior se hizo en torneado, la parte inferior tallada. Para el barniz, se coloca una capa de pintura para dar color y sellar la madera para que el barniz pegue más fácil. Para el barniz se usa una sola capa con una técnica de positivo - negativo.

Intención	Se usa la forma para colocar en la parte superior la vela a forma de candelabro, son dos con el fin de ser los acompañantes del motivo central, por lo general frutero.
Motivos	Se usa distintos motivos variando la forma demostrando experticia por parte del maestro Granja.
Guardas	Se usan distintos tipos de guardas variando su forma en cada una de las repeticiones que se hacen.

Objeto 2



Imagen 21 Frutero.
Fuente: Granja Barniz de Pasto

Forma	En su base aprecia una forma cilíndrica, en su parte superior cuenta con un prisma octagonal.
Color	Cuenta con una base de color frío, las telas juegan con una variedad de colores teniendo una coherencia formal en las formas propuestas.
Técnica	En el cono superior se hizo tallado, la parte inferior se hizo torneado Para el barniz, se coloca una capa de pintura para dar color y sellar la madera para que el barniz pegue más fácil. Para el barniz se usa una sola capa con una técnica de positivo - negativo.


Intención	Se usa distintos motivos variando la forma demostrando experticia por parte del maestro Granja
Motivos	Se usa distintos motivos variando la forma demostrando experticia por parte del maestro Granja.
Guardas	Se usan san distintos tipos de guardas variando su forma en cada una de las repeticiones que se hacen


Objeto 3



Imagen 22 Frutero.
Fuente: Granja Barniz de Pasto

Forma	En su base se aprecia una forma cilíndrica, en su parte superior cuenta con un prisma octagonal.
Color	Cuenta con una base de color frío, las telas juegan con una variedad de colores teniendo una coherencia formal en las formas propuestas.
Técnica	En el cono superior se hizo tallado, la parte inferior se hizo torneado Para el barniz, se coloca una capa de pintura para dar color y sellar la madera para que el barniz pegue más fácil. Para el barniz se usa una sola capa con una técnica de positivo - negativo.
Intención	Se usa la forma para hacer una cavidad en su interior para colocar frutas, en la parte superior el espacio es considerablemente más amplio. Se coloca en espacios dónde tenga espacios amplios como mesas de centro o comedor.

Motivos	Se usa distintos motivos variando la forma demostrando experticia por parte del maestro Granja.
Guardas	Se usan distintos tipos de guardas variando su forma en cada una de las repeticiones que se hacen
<p>Objeto 4</p>  <p>Imagen 23 Bombonera. Fuente: Granja Barniz de Pasto</p>	
Forma	Cuenta con dos piezas, la inferior es un ovoide con base plana sobre la que se sostiene, en su parte superior se encuentra truncado, esto para sostener la tapa que es la segunda pieza, esta a su vez complementa la pieza con un elemento para retirar la tapa en la parte superior.
Color	Cuenta con una base de blanco para el contraste con las telas de barniz, predomina el color verde, las demás telas cuentan con colores que contrastan con el verde emulando las flores encontradas en la naturaleza.
Técnica	La pieza inferior y superior se hizo en proceso de torneado. Se coloca una capa de acrílico como base en la pieza para darle acabado a la madera además de facilitar el pegado de las telas de Barniz. En el decorado se usa una sola capa de Barniz usando la repetición como recurso principal.
Intención	Se usa la forma y dimensiones para guardar objetos en su interior, por lo general dulces, se dispone en espacios de fácil acceso como mesas de centro generando un elemento que, por lo general rompe con la estética del lugar dónde se encuentre al no ser un objeto que sea común.

Motivos	Se usan distintos motivos ornamentales entre hojas y flores, siendo estas últimas hechas bajo el concepto de radiación emulando los pétalos de las flores a representar.
Guardas	No presenta guardas en su composición.
<p>Objeto 5</p>  <p>Imagen 24 Jarrón y plato Fuente: Granja Barniz de Pasto.</p>	
Forma	La primera pieza es un cono invertido truncado en su punta siendo esta su base. La segunda pieza es una semi esfera, truncada en su base y en la parte superior se encuentran 3 puntas.
Color	Ambas cuentan con una base de color azul, con el fin de dar armonía a las piezas, pasando a las telas se encuentran distintos tonos fríos, el juego entre los colores propuestos y la textura natural de la madera deja como resultado un contraste preciso entre Barniz y madera.
Técnica	<p>Ambas piezas llevan un proceso de torneado.</p> <p>Se coloca una capa de acrílico como base en las piezas para darle acabado a la madera, además de facilitar el pegado de las telas de Barniz. La madera lleva los procesos de acabado finales.</p> <p>El decorado se caracteriza por ser solo una capa y no capa sobre capa como se puede llegar a apreciar con una primera aproximación a la pieza, se usan cortes muy exactos entre hoja y hoja con el fin de dar la ilusión de profundidad y gradación entre pieza y pieza.</p>

Intención	El primer objeto debido a sus proporciones se puede disponer para guardar cosas de tamaño mediano, se puede disponer en espacios centrales o lugares de gran visibilidad como mesa de comedor o estantes. La segunda pieza teniendo menos dimensiones se puede disponer en lugares de fácil acceso ya que puede contener objetos de valor o de importancia.
Motivos	Se usan dos tipos de figuras ornamentales, hojas que varían su forma, tamaño y color, los demás con círculos concéntricos.
Guardas	No presenta guardas en su composición.

Como se puede observar, todas las artesanías contienen elementos tanto iconográficos como volumétricos; la forma decorativa que poseen es singular, el trabajo del positivo/negativo, repetición, el juego con los colores, son elementos que se pueden ver, y, por tanto, con el fin de respetar sus diseños y cultura, es necesario implementar dichas características en los diseños para el trabajo de grado.

Es de gran importancia tener en cuenta esto, ya que la iconografía cumple con la función en el objeto aporta al cambiar la lectura que tiene de sí misma, es decir según la orientación de la ornamentación será la lectura que se tenga del objeto.

8. COSECHANDO

A continuación, se procede a realizar el proyecto, ya que, se pudo observar las características importantes de las artesanías realizadas con barniz; este proyecto se lleva a cabo por medio de la experimentación con el material, con la guía de los maestros.

8.1 EXPERIMENTACIÓN

Para el desarrollo de la experimentación, se hace necesaria la presencia de dos materiales: el Barniz de Pasto y la chapilla de madera.

Primeramente, se inicia con el Barniz de Pasto, en donde se desarrolla la experimentación con el mopa-mopa, en las instalaciones del CPI (Centro de Procesos Industriales) del Politécnico Grancolombiano; dichas pruebas se realizan con el fin de identificar características como plasticidad, resistencia, adherencia, las cuales se dan a conocer a continuación:

- Plasticidad y resistencia térmica:** El mopa-mopa es un material que resulta fácil de estirar, y que se caracteriza por su capacidad de resistir al calor. Juntas, estas propiedades son especialmente importantes en el proceso de templado y la generación de forma, pues dependiendo de la temperatura en la resina, las telas se hacen más delgadas o gruesas. (Imagen 25)
- Adherencia:** Luego de preparar la resina y pigmentar se ha de guardar todo en una sola bolsa, pero, cabe resaltar que se generó una adherencia entre las resinas, provocando una combinación de colores entre las mismas; al momento de separarlas, trozos pequeños de otros colores quedaron adheridos a un solo color. Así que, se procedió a realizar una mezcla por medio de un batido, pero, se observó un incremento del 50% en



Imagen 25 Proceso de templado del mopa mopa
Fuente: El autor

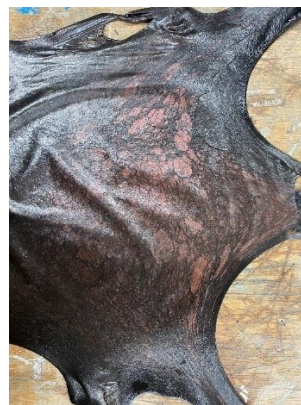


Imagen 26 Marmolado de mopa mopa
Fuente: El autor

el tiempo de secado, y, por tanto, se hace necesario realizar un templado del barniz sin mezclar completamente los colores creando un marmolado. (Imagen 26) Una vez se obtiene la resina extendida y secada, se procede a llamar “tela”, como se muestra en la imagen 26.

- **Translucidez:** Una vez se temple la tela y se procede a levantar con las manos la resina con el fin de identificar su translucidez; dicha es importante en el material, ya que, a partir de esta se comienza el proceso de ideación para el proyecto. Como se puede observar en la Imagen 39, se pueden observar las capas del material, y, de acuerdo con un estudio sobre keros precolombinos e incaico-coloniales de (Insuasty, Argoti, Cuenca, & Chamorro, 2007), las telas del barniz varían entre las 5 y 50 micras de espesor. La translucidez es la característica más importante, ya que, por medio de esta se puede obtener la iluminación en los objetos, como se dará a conocer más adelante.



Imagen 27 Tela translucida de mopa-mopa
Fuente: El autor

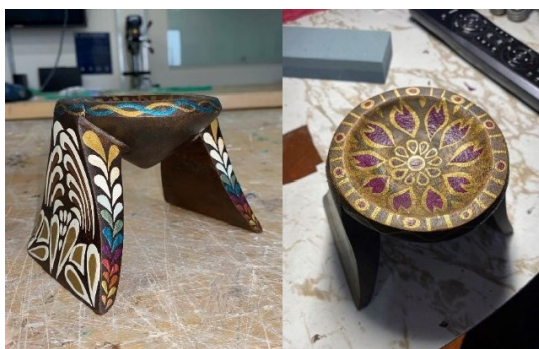


Imagen 28 Experimentación con Barniz de Pasto
Fuente: El autor

Con el fin de entender aún más la técnica de decoración, y realización de las artesanías de barniz, es necesario utilizar las telas obtenidas para decorar un objeto; en este caso, se realizó la decoración en un banco (imagen 28), se aplicaron los conceptos de Wucius Wong, entre los cuales se encuentran los positivo/negativo, la repetición y reflexión (Wucius Wong, 1991), en cada uno de los diseños realizados.

Ahora bien, teniendo en cuenta que se desea utilizar la propiedad de translucidez en el proyecto para así poder brindar nuevas aplicaciones a la resina obtenida del mopa-mopa, dando mayor reconocimiento a esta técnica ancestral, se procede a implementar lo aprendido en materiales tradicionalmente usados en pantallas de luz, como el pergamino

o láminas sintéticas, como el pergamino o láminas sintéticas, ya que, como lo da a conocer Mejía (2004), la resina obtenida se puede trabajar sobre madera, cerámica, metal-vidrio, papel y tela.

Pero, teniendo en cuenta que la cultura es un factor determinante para este trabajo de grado, se hace necesario la presencia de la madera en este proyecto; además, siguiendo los estudios de Toro, Mina y Bolaños (2012), la resina tiene una mejor adherencia en materiales como la madera, ya que la presencia de agua en los objetos actúa como plastificante, se procede a realizar la experimentación en madera delgada blanca, como se ve en la imagen 29. Este proceso se realizó con el acompañamiento de la profesora Lorena Guerrero, y, se usaron lámparas como difusores de luz.

En primer lugar, se aglomeraron dos chapillas de fresno, cuya tonalidad blanca favorecía la translucidez; después se procedió a tomar una tela delgada de Barniz, la cual se puso sobre la chapilla sin adherirla para después observar el trasluz que había en este material. Este mismo proceso fue repetido en el taller Granja, con la diferencia de que en esa oportunidad se pudo observar la adherencia del Barniz a la chapilla y se realizaron figuras propias de la técnica. (Imagen 30)



Imagen 29. Curvado de chapilla para los difusores de luz.
Fuente: El autor.



Imagen 30 Experimentación de chapilla y Barniz de Pasto.
Fuente: El autor.

8.2 USO DE LA TRASLUCIDEZ

El calor y la luz son los elementos claves en el proceso de sistema de iluminación, usando el Barniz de Pasto; ya que, al estudiar y apropiarse la técnica del Barniz, se puede observar que el calor es un elemento que está presente en todas las fases de transformación del mopa-mopa, desde la transformación de la resina cuando está en agua hirviendo, hasta en el templeado de la *tela* y, el decorado, el cual, se *sella* aplicando calor directo sobre la pieza.

Precisamente, también el calor se encuentra simbólicamente relacionado con la luz, analógicamente la luz cálida refleja la calidez del fuego. Además, el fuego ha sido fuente de luz desde los inicios de la humanidad, como elemento transformador por excelencia, en torno al cual los grupos humanos se reúnen y conviven. Esta conciencia sobre la relación entre la luz y el calor surgió en el proceso de ideación gracias a una asesoría con el profesor de la Escuela de Diseño, Jaime Romero. En esta asesoría hablamos de la luz, sus implicaciones, lo que significa para el ser humano y cuál es su papel en el desarrollo de las interacciones humanas, es así como, biológicamente, la luz es para el ser humano un factor fundamental en la sincronización del reloj biológico o ciclo circadiano, influye en la atención y la conducta, la producción de hormonas, la temperatura corporal, el metabolismo y lo más importante el ciclo de sueño/vigilia. (Graciella Tonello, 2015).

Continué la investigación con la luz, encontrando en su historia que reviste especial importancia la vez primera en la que el humano generó luz en la noche con el fuego. Este elemento fue el motor de la humanidad desde los cavernícolas que lo usaban para su supervivencia, ellos iluminaban sus noches, se calentaban para sobrevivir a los crudos inviernos, y espantaban los diferentes depredadores que había a su alrededor. Pero también el fuego era usado con fines de organización social, para generar un lugar de comunión y esparcimiento en la comunidad, se planeaba el día siguiente y se compartían relatos e historias que hasta el sol de hoy permanecen.

Con la aparición de la luz eléctrica comienza un proceso de experimentación con la misma, una de la más importante, a mi consideración, es el descubrimiento de la luz cálida y la luz fría y las cuales tienen grandes implicaciones para la vida del ser humano en la actualidad. La luz fría, por ejemplo, se usa en lugares de mucho movimiento, zonas muy oscuras o trabajos en los que se necesita de bastante visibilidad. La luz cálida tiene un tinte más hogareño, se usa en ambientes y espacios de intimidad que invitan a la conversación, al descanso y ayuda en la transición del ciclo circadiano.

Establecida esta relación entre luz y calor se empezó a buscar la manera en la que podría reflejarse, es precisamente ahí donde entra los conceptos de luz, fuego y luz cálida, surge la idea de realizar una lámpara de luz decorativa y ambiental. La idea fue reforzada por un diagnóstico efectuado en Expoartesánías 2021 en el que se llegó a la conclusión de que el uso de Barniz de Pasto en luminarias era un asunto inexplorado, y por la propiedad de translucidez del Barniz, la cual resultaba ideal para la realización de la lámpara.

La lámpara es un elemento decorativo interesante porque además presta una gran funcionalidad. Existe gran variedad de arquetipos de lámparas, por ejemplo, la lámpara de mesa, de aplique, colgante, de piso, entre otras. La lámpara tiene una característica especial puesto que a pesar de ser un objeto inmóvil hace que los espacios sean más agradables y acogedores, con su luz le da movimiento a las formas y objetos que se pretende mostrar.

Una de las partes esenciales de las lámparas son los difusores, estos difunden o dispersan la luz de manera que logran transmitir una luz suave. Existe variedad de materiales, formas y construcciones que dinamizan las lámparas, entre ellos, están materiales como el textil, vidrio, plástico, e incluso la madera en forma de chapilla (delgadas láminas de madera de 1 mm de espesor). Como ya se mencionó, la chapilla es el material perfecto para adherir el Barniz y tiene un profundo significado que sobre el cual volveré más adelante.

8.3 BOCETACIÓN

Una vez definido el objeto a realizar, se inicia el proceso de bocetación. Inicialmente se propone un pentágono extruido de forma vertical en la que las pantallas iban en las caras del pentágono. En diálogo con la co-directora del proyecto Janeth Puentes Bedoya, las apreciaciones fueron desfavorables dado que la forma era muy básica para la calidad del producto que se quiere lograr; para evolucionar la forma tridimensional la profesora sugirió analizar la iconografía de los productos del taller Granja y explorar la manera de convertirla en formas tridimensionales.

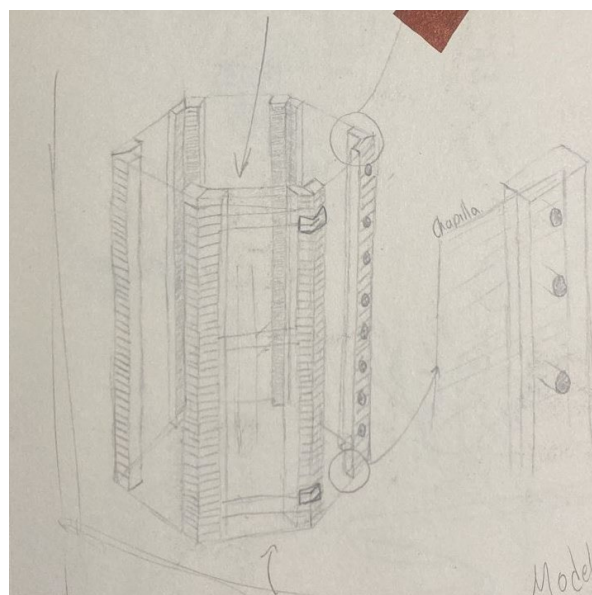


Imagen 31 Primer proceso de bocetación.
Fuente: El autor.

Luego del ejercicio hecho se hace una reunión con la directora y co-directora en la que se toman las exploraciones formales más interesante con la finalidad de desarrollarlos a través de la aplicación de principios básicos de composición.

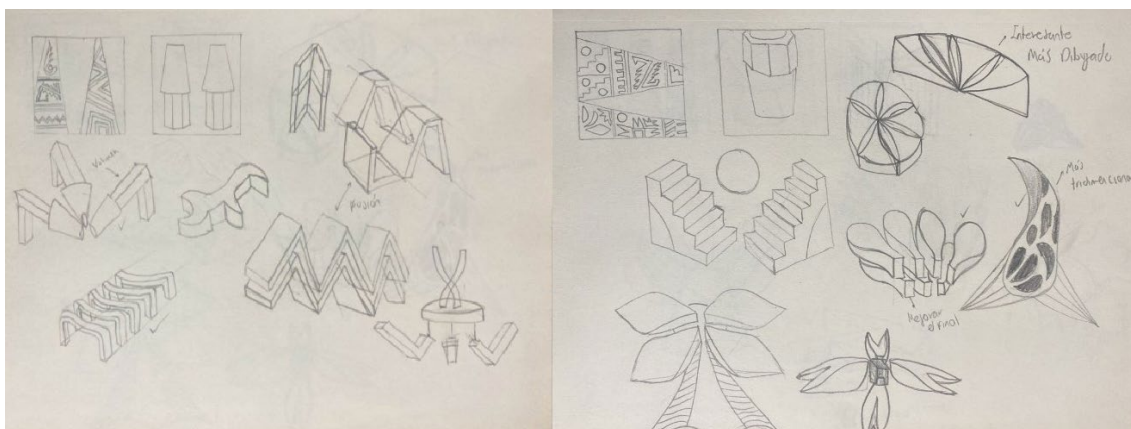


Imagen 32 Bocetos
Fuente: El autor

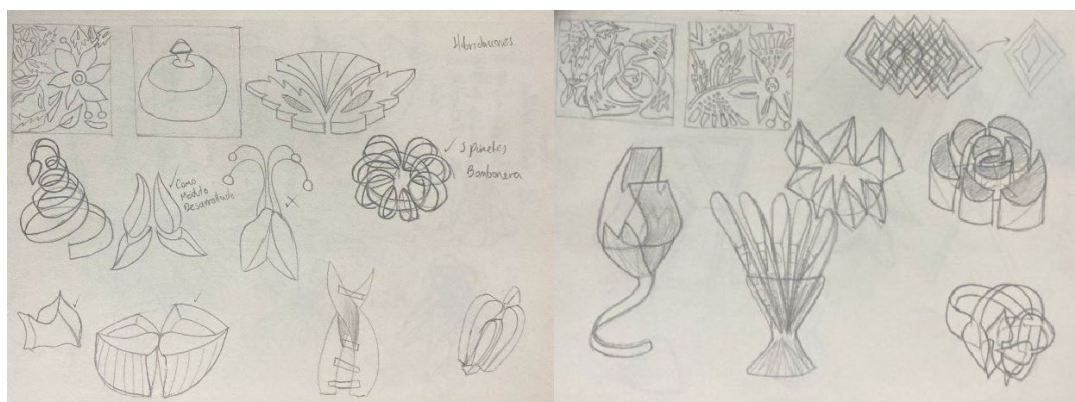


Imagen 33 Bocetos
Fuente: El autor

Con los bocetos definidos se propone hacer una lámpara de piso modular y se comienzan a idear las diferentes configuraciones funcionales que podrían tener estos módulos.

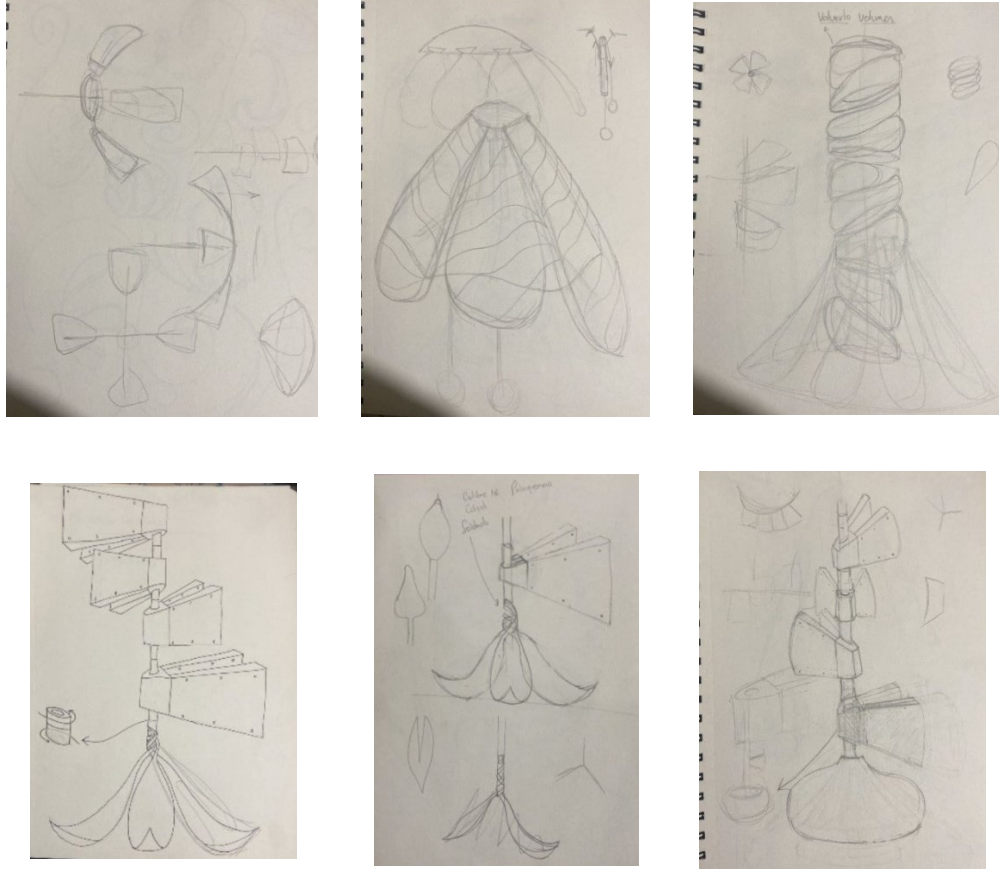


Imagen 34 Bocetos

Fuente: El autor

Finalmente, se define un boceto y se desarrolla en diferentes configuraciones y aplicaciones, y se realizan planos rápidos con las medidas aproximadas para hacer el modelo de aproximación. (Imagen 35)



Imagen 36 Modelos rápidos de cartón paja.

Fuente: El autor

8.4 MODELOS

Con las medidas establecidas, se realizaron cuatro módulos volumétricos, que pusieron en evidencia la importancia de mantener las formas redondeadas, fueron una buena aproximación al modelo inicial, lo cual ayudó a explorar las diferentes

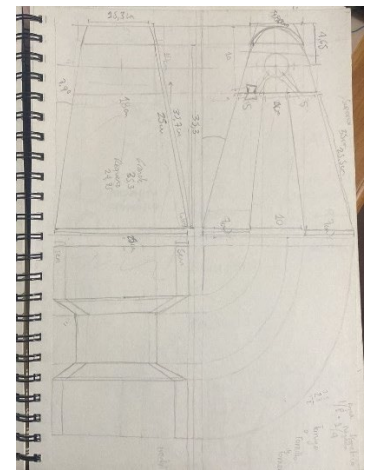


Imagen 35 Planos aproximados módulos.

Fuente: El autor

configuraciones de los módulos, revisar las dimensiones y los apliques de estos. Como conclusión en los apliques se plantea desarrollar una lámpara de piso, una lámpara de mesa y como variante una lámpara de techo. (Imagen 36)

Posteriormente, se hace un segundo modelo en cartón paja, esta vez se logra una forma más adecuada respecto al boceto inicial y los planos y, se explora la forma constructiva del módulo al hacer pieza por pieza con los espesores, perforaciones, etc. Al tener este modelo de comprobación volumétrica definitivo se procede a planificar la realización de las pantallas. (Imagen 37)

8.5 CONFIGURACIÓN ICONOGRÁFICA Y VOLUMÉTRICA

El planteamiento estético-comunicativo que se decide para las pantallas es que a través de ellas se cuenten historias, las historias de la cadena productiva del Barniz de Pasto; gracias a las experimentaciones hechas previamente con la chapilla y las telas traslúcidas de barniz, se decide desarrollar un trabajo iconográfico en que en la cara externa de la pantalla de chapilla se relate una parte de la historia, y en la interna su complemento, el cual es visible únicamente al momento en el que se enciende la luz. Esta idea permite jugar con el espacio vacío y la sorpresa del espectador.



Imagen 37 Modelo final en cartón paja.
Fuente: El autor

El concepto por trabajar en la iconografía (decoración) de las pantallas es el reconocimiento de las distintas fases de la cadena productiva del Barniz de Pasto, a saber:

1. La selva que da origen a la resina.
2. El proceso de recolección del mopa-mopa.
3. La elaboración de los elementos de madera.
- y 4. El proceso de barnizado.

Una vez definidas las dimensiones de las pantallas se procede a realizar una retícula de composición; (Imagen 38) al tener una forma trapezoidal la retícula queda con perspectiva, lo que implicó redimensionar los elementos según su ubicación en la pantalla.

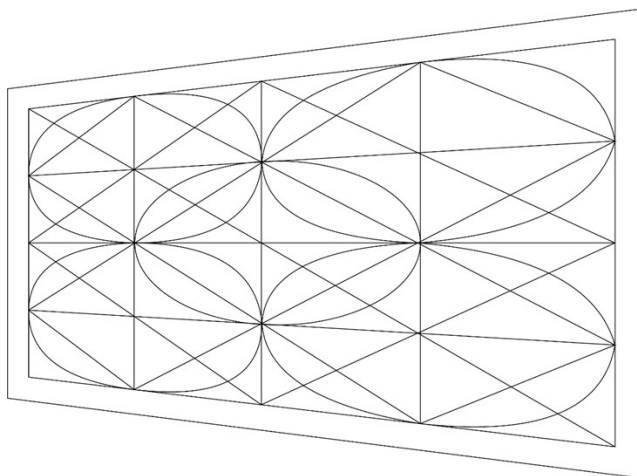


Imagen 38 Retícula para organizar los elementos en las pantallas.
Fuente: El autor

8.5.1 SELVA

El concepto que se busca plasmar en la primera pantalla fue la selva, lo que comprende dos elementos: por un lado, la vegetación (las flores y las hojas selváticas) y, por otro lado, la fauna, los animales que no se logran apreciar a simple vista, sino que requieren de más atención para lograr apreciarlos. Así, se desarrolla el concepto ubicando en la parte frontal de la pantalla la flora, y en la parte posterior la fauna. Para la flora se toma como guía la bromelia, esta variedad de plantas epífitas se encuentra en todo el camino hacia la selva del Putumayo y en la Laguna de la Cocha, acompaña a los viajeros en todo su camino desde lo alto, y junto a ellas se encuentran las hojas selváticas representativas del clima amazónico. (Imagen 39)



Imagen 39. Bocetos.
Fuente: El autor

Para la parte posterior, se diseñan motivos de monos, colibríes y mariposas. Los monos son representativos de la zona y del Barniz de Pasto, pues existen desde hace bastante tiempo como motivo decorativo en el oficio bajo la denominación de "mono precolombino". Por otro lado, se acude a los colibríes puesto que, de la diversidad de aves de reconocimiento en la selva, quizá la más importante es el colibrí, su labor de polinización mantiene el bosque vivo y sus colores son admirables. En el proceso se desarrollan diferentes tipos de colibríes hasta decidir uno que resalta por su labor de línea y forma.

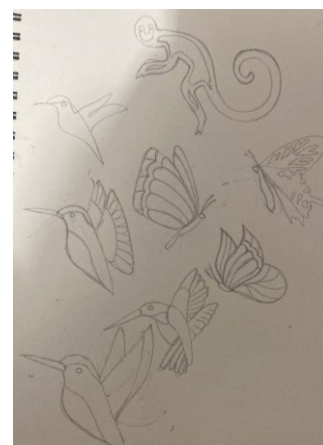


Imagen 40. Bocetos.
Fuente: El autor

Por último, se toman las mariposas, insectos reconocidos por su vistosidad, y de los cuales Colombia tiene la mayor diversidad a nivel mundial. También sobre ellas se hacen diferentes bocetos hasta decidir uno que es coherente con los demás elementos presentes en la parte posterior de la pantalla. (Imagen 40)

A partir de los bocetos se realizan aproximaciones digitales con ayuda de un ilustrador digital (Illustrator) (Imagen 41)

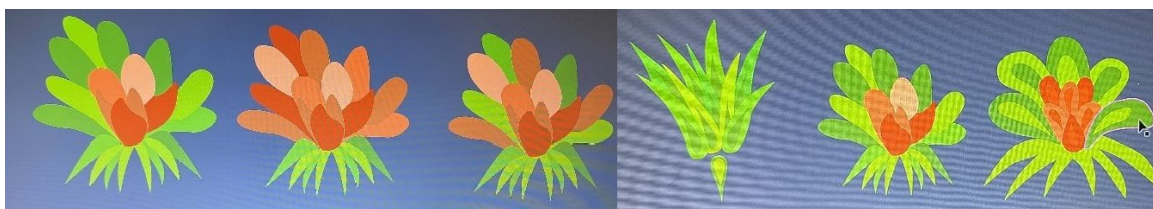


Imagen 41. Bocetos
Fuente: El autor

Una vez se definen los elementos iconográficos se procede a colocar los elementos con ayuda de la retícula mencionada anteriormente. (Imagen 42, 43 y 44).

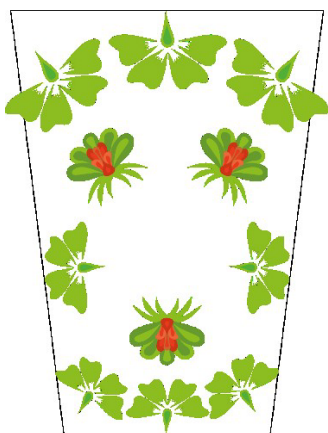


Imagen 42. Parte frontal de la pantalla
Fuente: El autor

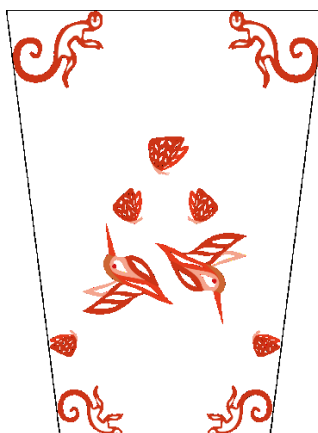


Imagen 43. Parte posterior de la pantalla
Fuente: El autor



Imagen 44. Pantalla completa.
Fuente: El autor

8.5.2 RECOLECCIÓN

Como se pudo apreciar en la descripción de la cadena productiva, el proceso de recolección arduo, el arbusto del Mopa Mopa no es fácil de encontrar, aunque resalta por sobre los demás por sus característicos cogollos, que se asoman por encima de las hojas; el cosechador luego de largas horas de caminata encuentra la planta, toma el cogollo

suavemente y lo desprende, Lo junta con los demás cogollos ya cosechados, y sigue con su labor durante días. De este gesto surge la historia que contar.

En la parte frontal de la pantalla, la historia que se cuenta muestra el arbusto de mopa-mopa, sus peculiares hojas y colores representativos se plasman en el barniz gracias al desarrollo que hizo el maestro Oscar Granja tomando la planta como elemento decorativo. En la parte posterior de la pantalla, se aprecian las manos de los cosechadores, el gesto que hacen al tomar el mopa-mopa es singular y demuestra todo el respeto que hay por la planta, por lo que se diseña la mano del cosechador en forma de línea. (Imagen 45)

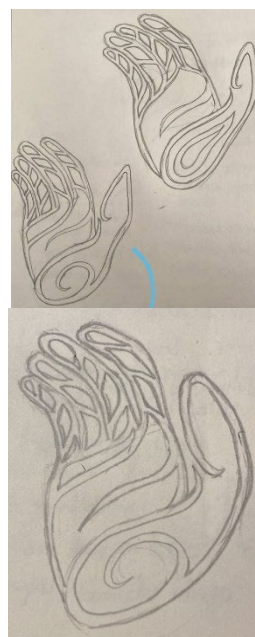


Imagen 45. Bocetos
Fuente: El autor

Una vez se define los elementos iconográficos se procede a ubicar los elementos en las pantallas. (Imagen 46, 47 y 48)

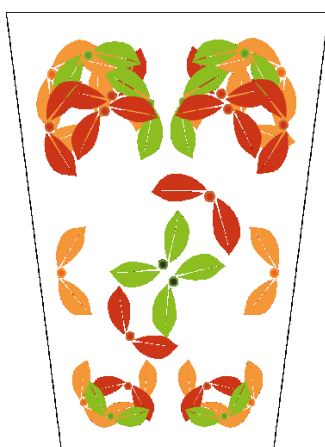


Imagen 46. Parte frontal de la pantalla
Fuente: El autor

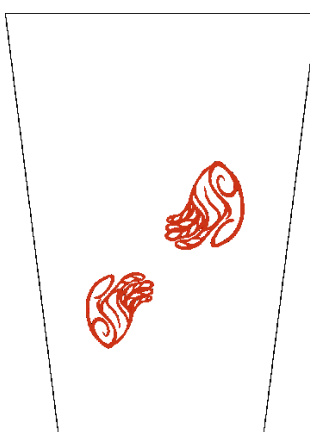


Imagen 47. Parte posterior de la pantalla
Fuente: El autor



Imagen 48. Pantalla completa.
Fuente: El autor

8.5.3 CAMINOS

Los Andes, tierras que se extienden desde la Patagonia en Argentina hasta Colombia, dadora de vida y belleza a su paso por todo el continente alberga miles de especies de flora y fauna, su principal característica son las diferencias de altura tan abruptas que poseen, gracias a esto se crean microclimas en los que pocas especies pueden llegar a

sobrevivir, una de ellas, el Mopa Mopa que se encuentra tras caminar a través de la densa selva, territorios que se recorren desde épocas precolombinas y se mantienen hasta hoy.

Luego de cosechado el Mopa Mopa se lleva de Mocoa a Pasto, esta vía es conocida como “*el trampolín de la muerte*” una carretera aún sin pavimentar, hecha entre 1932 y 1933 por la necesidad del gobierno colombiano de ejercer control fronterizo en el conflicto con el Perú. Este camino ha cobrado incontables vidas, sus curvas cerradas, pasos estrechos, abismos, densa neblina y continuos deslizamientos hacen de su paso una aventura casi de supervivencia.

Al llegar a Pasto el volcán Galeras se alza imponente ante los ojos, este volcán ha sido inspiración para muchos artesanos, poetas, escritores y arquitectos. A sus faldas, Pasto se erige como la capital del departamento de Nariño, una ciudad vibrante y llena de color que abraza a propios y visitantes, gracias a sus fértiles tierras las personas han podido sobrevivir durante generaciones creando memorias y arte a su alrededor.

Al Galeras:

*¡Oh leal guardián de tu ciudad sublime;
Yerto dormitas de elocuencia lleno;
Algo apolíneo a tu mudez oprime;
Algo hay que duerme en tu corpóreo seso.*

*Allí te yergues, ampuloso, grande,
En himnos salpicado de otro mundo;
La gloria por los ámbitos se expande
En torbellino sin igual, fecundo.*

*Sigue narrando las remotas eras
En tu lenguaje de melancolía
Mientras el numero en tu horror ocultes.*

*¡En mi delirio febril, oh Galeras!
Mi alma te entrego aunque en lóbrego día
¡Con tu pérfida lava nos sepultes...!*

Arnulfo Ortega R

Para representar la montaña no se planteó una iconografía sino volverla el volumen del objeto mismo, toda la línea de iluminación está construida sobre la forma abstraída de la montaña, desde los módulos que con su forma trapezoidal recuerdan las sinuosas líneas que demarcan la montaña por la cual los cosechadores caminan, hasta su base que, con su forma vertical y curvaturas recuerdan al volcán Galeras. (Imagen 49)

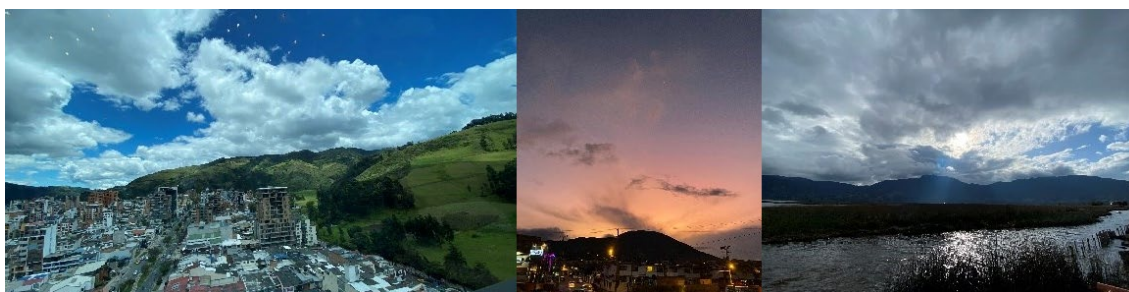


Imagen 49. Imágenes del volcán Galeras, montañas y de la laguna de la Cocha.
Fuente: El autor

8.5.4 MADERA

La relación del barniz con la madera es armónica, tradicionalmente es el material predilecto para adherir el barniz, las especies maderables dan color y vivacidad a las piezas que los maestros con gran habilidad y experticia transforman creando jarrones, mobiliario, esculturas, entre muchas otras piezas que este maravilloso material permite elaborar.

En la parte frontal de la pantalla se propone una línea decorativa inspirada en los elementos usados en la transformación de la madera como lo son las gubias, los formones, el ángulo, la sierra; elementos de uniones representativos como los corbatines, la unión en media caña entre otros; y piezas ya hechas como los trompos, jarrones, cucharas y platos. Esta iconografía no se había usado antes y es un homenaje a los oficios de la madera y sus procesos.

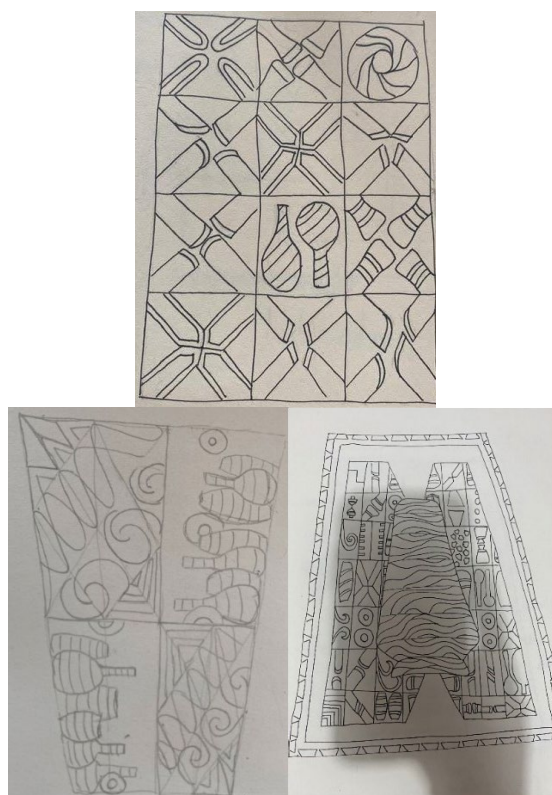


Imagen 50. Bocetos de la iconografía para la madera.
Fuente: El autor

En la parte posterior se plantea mostrar uno de los elementos más importantes en el proceso, el torno, este elemento es indispensable y complementa el taller al crear con él diferentes elementos, entre ellos el jarrón, producto arquetipo en el Barniz de Pasto, por

lo que aparece como elemento central y la pieza más importante de la composición. (Imagen 50)

Una vez de define los elementos iconográficos se procede a ubicar los elementos en las pantallas. (Imagen 51, 52 y 53)

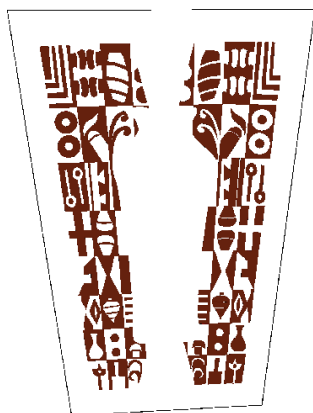


Imagen 51. Parte frontal de la pantalla
Fuente: El autor



Imagen 52. Parte posterior de la pantalla
Fuente: El autor

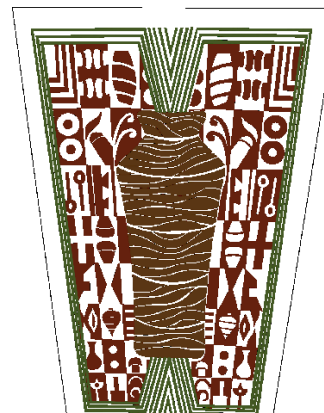


Imagen 53. Pantalla completa.
Fuente: El autor

8.5.5 BARNIZ DE PASTO

Como pantalla final y culmen del proceso, están los maestros barnizadores, personas que con su trayectoria y experticia plasman sus ideas, sueños e historia ya sea familiar o heredada de otro maestro artesano. El contraste en las diferentes tareas del oficio es admirable, ya que en el proceso de limpieza se necesita de fuerza, más en la decoración la mano del maestro es de un trazo fino y preciso creando hermosas piezas llenas de color y forma.

Se plantea que en esta última pantalla mi intervención como diseñador fuera mínima; quise deliberadamente el diseño de su iconografía dejar a la interpretación de los artesanos Gilberto y Óscar Granja, quienes me abrieron generosamente su taller, su casa; se les recomienda usar la retícula, con ella desarrollaron por la parte frontal el trabajo del maestro Gilberto Granja, quien demuestra su veteranía en el oficio con unos ramos de flores en los que se permitió recordar ciertas modificaciones en las hojas combinadas con sus características rosas; para enmarcarlas el maestro usa las guardas, en este caso las *coronas*. En la parte posterior el maestro Oscar Granja realiza sus rosas, que son de interpretación propia a partir de las rosas del maestro Gilberto, en la que propone una línea mucho más contemporánea y complementa la composición al mostrar el contraste entre lo tradicional y lo contemporáneo. Así, esta última pantalla expresa la relación generacional y familiar en la transmisión del oficio del Barniz de Pasto.

9. PRODUCCIÓN DEL PROTOTIPO

9.1 ELABORACIÓN DE LAS PANTALLAS DECORADAS

La producción de las pantallas inicia con el corte de la chapilla según los planos; para aglomerar dos y crear la pantalla se usa un pegamento de contacto en aerosol (PL285) se aglomera y se deja prensado hasta el día siguiente. (Imagen 54)



Imagen 54. Proceso de pegado de las pantallas.

Fuente: El autor

Ya en la mañana y tras comprobar la calidad del pegue, se procede a lijar con lijas 120 y 220. A continuación, se aplica dos capas de sellador lijable para madera, en la primera se asienta el acabado con lija 400, se vuelve a aplicar sellador y se deja secar. (imagen 55)



Imagen 55. Proceso de sellado de las pantallas.

Fuente: El autor

Se imprime la iconografía digitalizada en el programa Adobe Illustrator a escala 1:1 para usarla como molde y cortar las telas de barniz, además de servir como guía para preparar los colores necesarios para la consecución de las pantallas. En este proceso se usaron distintos pigmentos naturales y artificiales resaltando el uso de un colorante en polvo usado para alimentos, el cual no se había probado antes; se realizan pruebas en pequeños trozos de barniz, una vez definidos los colores finales (Imagen 56) se procede a pigmentar la cantidad aproximada de barniz que se va a usar para las pantallas.



Imagen 56. Proceso de teñido para definir colores.

Fuente: El autor

Se usan las plantillas y se comienza la labor de decorado. Para lograr que el barniz se adhiera correctamente a la pantalla se usa barniz diluido en alcohol etanol, aplicando solo una capa se puede trabajar el barniz aún si se tiene las manos frías, aunque este factor dificulta un poco la labor. (Imagen 57)



Imagen 57. Proceso de decorado de las pantallas.

Fuente: El autor



Imagen 58. Proceso de decorado de las pantallas.

Fuente: El autor

Una vez decorada la primera pantalla (selva) los maestros sugieren enmarcar los motivos centrales con guardas y cenefas, los que se replica en las demás pantallas, esto para darle más vivacidad a la pieza y una personalidad propia de cada momento. (Imagen 58)

En general se usaron las plantillas de todas pantallas, para esto se tomaba la tela de barniz y se pegaba con el calor de la mano sobre una tabla lacada con color blanco, que funciona como una superficie de trabajo; posteriormente se coloca la plantilla encima y se

comienza a cortar con un bisturí punta de lanza, hasta sacar la pieza lista para colocar en la pantalla. (Imagen 59)



Imagen 59. Proceso de decorado de las pantallas.

Fuente: El autor



Imagen 60. Proceso de sellado para el Barniz en de las pantallas.

Fuente: El autor

Por último, se sellan las pantallas con calor con el fin de sellar el barniz y que se termine de adherir a la chapilla de madera. (Imagen 60)

Una vez se finaliza el trabajo se logran pantallas de gran valor y calidad, es así como se ven:

SELVA



Imagen 61. Pantalla de selva terminada.

Fuente: El autor

RECOLECCIÓN



Imagen 62. Pantalla de mopa-mopa terminada.

Fuente: El autor

MADERA

Imagen 63. Pantalla de maderaterminada.
Fuente: El autor

BARNIZ DE PASTO

Imagen 64. Pantalla de Barniz de Pastoterminada.
Fuente: El autor

10. ARMADO Y ESTRUCTURA

10.1 MÓDULOS EN MADERA

Una vez decoradas las pantallas se procede a adelantar los módulos por medio de maquinaria CNC (imagen 20). Se decide usar esta herramienta ya que hace elementos mucho más precisos que es algo que se requería, posteriormente se lleva a un maestro carpintero para su armado (imagen 20); por último, se realiza el proceso de lijado y sellado de la madera.

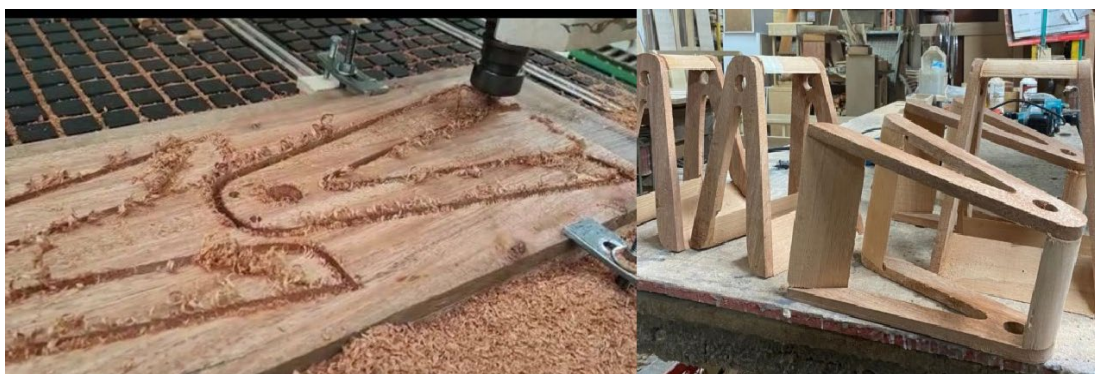


Imagen 65 Proceso de mecanizado CNC y pegado de las piezas.

Fuente: El autor

10.2 BASE.

Se comienza por explorar diferentes opciones para la consecución de la base, al tener en cuenta las propiedades del metal se proponen formas orgánicas que ayudaran a complementar de manera armónica y coherente la lámpara. (Imagen 66)

Como material para hacer la base se elige al metal, debido a su dureza, maleabilidad, plasticidad entre otras; uno de los rasgos más importantes para el proyecto es la combinación de estos dos materiales, algo que usualmente no se hace en los productos artesanales de Barniz de Pasto. Se usa lámina de cold rolled de calibre 18, tubo de cold rolled de 1 pulgada y varilla para estructura.

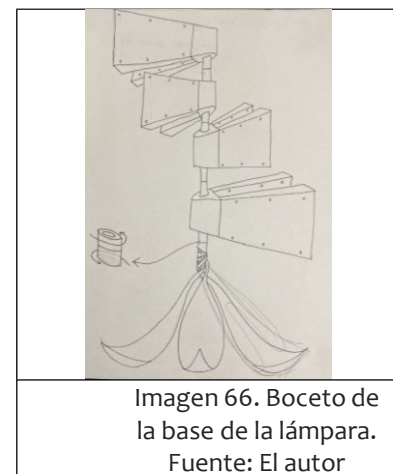


Imagen 66. Boceto de la base de la lámpara.

Fuente: El autor

Como primera medida se dibuja un modelo en cartón paja para ver las dimensiones reales de la lámpara, una vez lista la altura definida (150cm), (Imagen 96) se procede a tomar medidas en verdadera magnitud de las patas, a partir de ahí se desarrolla la plantilla para hacer las patas de la lámpara, y se lleva a la lámina de cold rolled, se corta con una cizalla eléctrica (Imagen 67) y el resultante se endereza con un martillo de latonería sobre un yunque con una superficie dura y plana.



Imagen 67. Referente humano de la lámpara y proceso de cizallado del metal.
Fuente: El autor

Posteriormente se pasa por la roladora, (Imagen 68) comprobando constantemente la forma en el dibujo para dar la curvatura exacta. Luego de repetir la curva en los tres cuerpos se procede a soldar uno a uno al tubo central. (Imagen 68) Para dar mayor estructura y resistencia se incorpora varilla para estructurar la base por la parte interna de las curvas. A continuación, se procede a elaborar los espaciadores entre módulo y módulo con un ángulo especial para que cacen y poder disponer los módulos con una distribución equitativa a lo largo del tubo que los soporta.



Imagen 68. Procesos de rolado, soldadura y vista inferior de la base.
Fuente: El autor

Se finaliza la base con pintura electrostática, se elige un color neutro para mantener el protagonismo de los módulos de luz.

Además de la lámpara de piso se propone una lámpara de aplique y otra de mesa ya que el módulo creado permitía el uso en otros ambientes. (imagen 69)

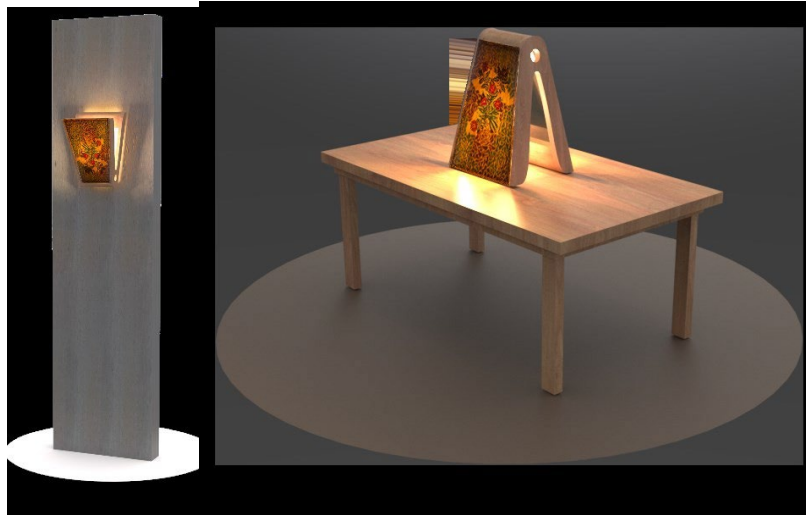


Imagen 69. Render modelado 3D lámpara de aplique y lámpara de mesa

Fuente: El autor

Una vez los módulos de madera cuentan con los acabados se procede a hacer la instalación eléctrica de la lámpara, para esta se usa una regleta de luz LED para iluminar y cinta doble faz para adherirlas a la madera, a continuación, se hace la verificación módulo por módulo que la instalación funcione correctamente, luego se adhieren las pantallas al módulo, se colocan en la base y se realiza la conexión.



Imagen 70. Lámpara de piso final.

Fuente: El autor

11. REDISEÑO LÁMPARA DE MESA

Una vez se desapruaba el proyecto se procede a realizar una lista de cosas a mejorar en el primer prototipo, estas se encuentra la estabilidad de la lámpara de piso, ya que no cuenta con suficiente diámetro para soportar la estructura con sus módulos, se apreciaban luces en la los empates traseros y frontales que no funcionaban, las luces no se veían organizadas y se exponían sobrepuestas, el sistema eléctrico no se incorporaba en la estructura y ocasionaba ruido a la hora de apreciar y explorar la lámpara. Debido al tiempo propuesto se toma la decisión de desarrollar nuevamente la lámpara de mesa.

Para comenzar se tomaron en cuenta los errores pasados y se creó una lista de condicionantes de diseño que sirven para encaminar de nuevo el proyecto, entre estos se encuentran:

Semiótico	Iconografía desarrollada en Pasto por el investigador y el taller Granja. Elementos nuevos y tradicionales del taller Granja.
Semántico	<p>Barniz: Resina que luego de un proceso demacerado, hervido y limpieza se vuelve una tela que se adhiere sobre materiales como la madera.</p> <p>Diseño: Actividad creativa que tiene por fin proyectar objetos que sean útiles y estéticos.</p> <p>Iluminación: Conjunto de luces o luz que iluminan y ambientan un lugar.</p> <p>Lámpara de mesa: Luminarias que se sitúan encima de cualquier tipo de superficie considerada como una mesa, mueble o mobiliario. Estos receptores eléctricos son ideales para alumbrar como para ser el objeto de decoración perfecto.</p> <p>Calidez: Se refiere al calor o la temperatura elevada en el ambiente, a la afectividad y el cariño en el trato de una persona, o una característica de los</p>

	colores predominantes rojiza, amarillos o naranjas.
Cultural	<p>Actualmente es una de las técnicas que está reconocida por la UNESCO como patrimonio inmaterial de la humanidad.</p> <p>Reconocimiento de la técnica a nivel educativo, institucional y general.</p> <p>Salvaguardia de la técnica y la trasmisión de saberes asociados a la técnica.</p> <p>El volcán Galeras es una parte demasiado importante para el desarrollo de la iconografía y en general su cultura.</p> <p>Las composiciones por lo general están enmarcadas en guardas que tienen un motivo central o motivos que se rellenan con diferentes elementos como hojas.</p> <p>Las composiciones pueden ser monocromáticas o de distintos colores creando una armonía en la composición.</p> <p>Los elementos decorativos son jarros, jarrones, huevos joyeros, bargueños, figuras talladas en madera entre otros elementos.</p> <p>Se necesitan personas con el deseo y la vocación de preservar un oficio único en el mundo.</p>
Histórico	<p>El Barniz de Pasto es una técnica precolombina que ha sufrido diferentes cambios estéticos a través del tiempo pero que aún conservan motivos característicos de la técnica, los más representativos son las guardas que tienen la labor de enmarcar el elemento central de la decoración.</p>

	<p>Se tienen conocimientos que se usaba la resina para recubrir y decorar objetos utilitarios, así como piezas de caza y de carácter ceremonial.</p> <p>Los españoles le daban un carácter de importancia a la técnica y a las piezas que se hacían.</p> <p>Tradicionalmente las figuras rinden tributo al majestuoso paisaje del sur colombiano y a su rica biodiversidad.</p> <p>Se ha hecho un trabajo de transmisión de saberes por parte del taller Granja</p> <p>La calidad artística del Barniz de Pasto y la paciencia que demuestran quienes se dedicaban a explorar este recurso sorprenden hasta el día de hoy.</p> <p>Plasman la historia de su región y sus antepasados.</p>
Estético	<p>Iconografía alusiva al Barniz de Pasto y su cadena productiva.</p> <p>La forma alusiva a la montaña que es parte es</p> <p>Los colores que tienden hacia los cálidos y se contrastan con los fríos.</p> <p>Guardas. Minimalismo.</p> <p>Proporciones adecuadas al espacio.</p> <p>La forma y la decoración llevan a entender su función.</p>
Conceptual	<p>El calor que está implícito en todo el proceso</p> <p>La transmisión de saberes.</p> <p>El reconocimiento de la cadena productiva.</p> <p>El desarrollo de nuevas iconografías.</p>

Técnicos	<p>Procesos: Diseño. Trasformación de la madera. Implementación de luminarias. Barnizado</p> <p>Materiales: Madera. Mopa-mopa. Chapilla. Bombillo o luz LED. Cable. Pigmentos. Preflex (pegamento).</p>
Funcionales	<p>Iluminar un espacio como lo es un escritorio o una mesa de noche.</p> <p>Apreciación y reconocimiento de la labor del Barniz de Pasto.</p>
Usuario	<p>Intuitivo de usar. Desarmable.</p> <p>Fácil mantenimiento.</p> <p>Una persona que ya tenga conocimiento sobre el Barniz de Pasto o sea susceptible de enseñar (que esté interesado o interesada en las artesanías colombianas) Tenga una buena capacidad adquisitiva.</p>
Ergonomía	<p>Fácil de transportar Ligero</p> <p>Armado de la lámpara sea fácil e intuitivo. Sean piezas que se pueden tomar con una sola mano.</p>
Comerciales	<p>Lámparas que oscilan entre los \$118.00 - \$249.000 - \$400.000 y \$520.000.</p> <p>Mercado de exportación. Transportable y no use mucho espacio.</p>

Luego de definir estas determinantes de diseño se procede a comenzar con la fase de ideación, en esta fase se toman aspectos del anterior prototipo para sintetizarlo en un producto de menos dimensiones, con mejores terminaciones y con más facilidades para producir y comercializar.

Se comienza con los bocetos, para estos se toma el anterior prototipo como línea base y se desarrollan distintas propuestas que se juzgan mediante los determinantes de diseño anteriormente expuestos (imagen 71).

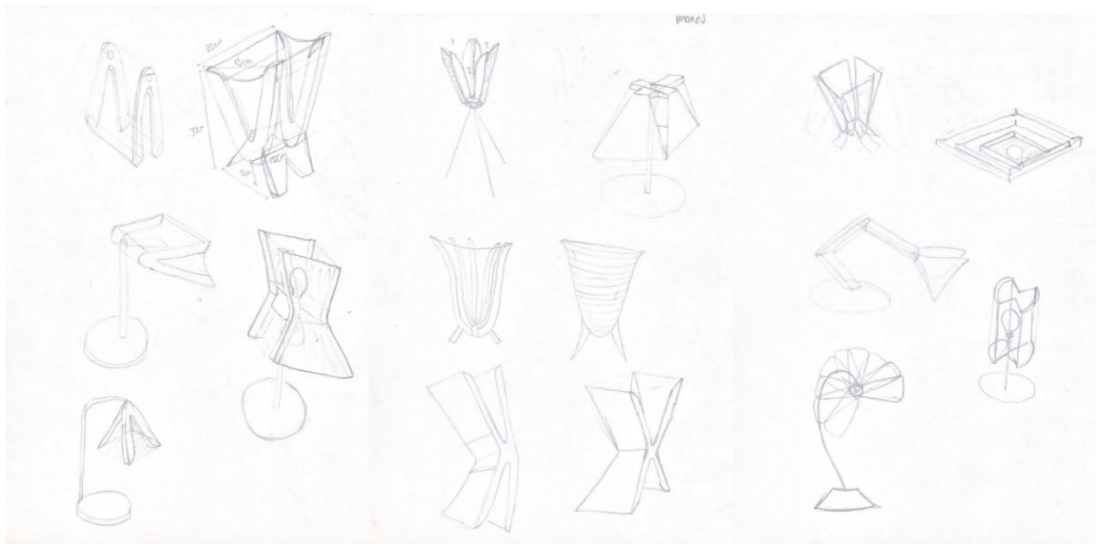


Imagen 71. Bocetos lámpara de mesa
Fuente: El autor

Una vez se define un boceto se hacen planos aproximados del elemento con el fin de hacer un modelo rápido en cartón corrugado; este aporta a entender la tridimensionalidad del objeto y la forma en que la decoración se adaptará y modificará el mismo. (imagen 72)



Imagen 72. Modelo rápido en cartón corrugado.
Fuente: El autor

Al analizar la forma se encuentra que esta es bastante rígida, ya que se encuentra con ángulos externos que hace mucho más pesada la lámpara a nivel visual, se propone un nuevo elemento en escala 1:2 que dé la forma final. (imagen 73) Se decide tomar la iconografía de los recolectores ya que esta es desarrollada por el maestro Oscar granja y se complementa con las manos que son desarrolladas por el investigador, también se toma la iconografía de la madera ya que esta es nueva en el Barniz de Pasto y reconoce una parte esencial de la cadena productiva.



Imagen 73. Modelo rápido escala 1:2 en oasis y caseína.
Fuente: El autor



Imagen 74. Render de distintas propuestas para la lámpara de mesa
Fuente: El autor

Como se puede apreciar el relato de la cadena del Barniz de Pasto no se ha perdido ya que, como se dijo anteriormente se integra la labor de los recolectores representado por un elemento iconográfico representativo del maestro artesano, la montaña está representada en la forma de la

lámpara y la madera se presenta iconográficamente.

Una vez definida la forma y la decoración se procede a hacer el modelado 3D en un programa llamado Rhinoceros, en él se adelanta la aproximación final y formal de la lámpara de mesa, se realizan render con las diferentes propuestas (imagen 74) y se decide por uno. Este, se pasa al centro de mecanizado CNC que transforman la madera y la adaptan a las necesidades requeridas.

Se realiza el armado del elemento comprobando que las piezas sean correctas y estén a medida (imagen 75)

Se toma elemento por elemento y se hace el proceso de lijado partiendo desde la lija 100 hasta la 600 con el fin de lograr una textura uniforme y preparada para sellar; una vez sellada la madera se procede a instalar las chapillas laterales y las frontales que son corredizas, luego se decora usando barniz, esta vez no solo en la pantalla sino en todo el elemento. (imagen 76)



Imagen 76. Ajustes de la lámpara de mesa
en el centro de mecanizado CNC
Fuente: El autor



Imagen 75. Pantalla barnizada
Fuente: El autor

Se decora el resto de la lámpara y este es el resultado:



Imagen 77 Lámpara desarmada.
Fuente: El autor



Imagen 78. Vista en perspectiva de la lámpara apagada.
Fuente: El autor



Imagen 79. Vista en perspectiva de la lámpara apagada.
Fuente: El autor



Imagen 80. Vista en perspectiva de la lámpara encendida.
Fuente: El autor



Imagen 81. Vista en perspectiva de la lámpara encendida.
Fuente: El autor

12. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

Tal como se expuso anteriormente, este trabajo de grado se caracteriza por implementar un diseño participativo, en virtud del cual, se contó con la participación activa de los maestros artesanos a lo largo de todo el proceso de construcción del producto; en concordancia con ello incluyo en este capítulo las reflexiones y conclusiones de los maestros artesanos como actores principales en este trabajo. A continuación, se exponen los elementos personales del autor de este proyecto de grado de la mano de elementos aportados por los maestros artesanos. Hecha esta aclaración procederé a exponer las reflexiones y conclusiones.

Sin duda, la experiencia en el taller Granja marcó significativamente este proceso al brindarme elementos nuevos con los cuales trabajar y contar con el acompañamiento de expertos en la materia. Este proceso creativo y material dio como resultado objetual la construcción de producto de iluminación en cuyas películas se cuentan y complementan historias, aprovechando la translucidez de la chapilla y el Mopa-Mopa. Al respecto, es importante resaltar que la aplicación de la técnica del Barniz de Pasto en objetos de iluminación era un camino inexplorado, y que, por ello, en consonancia con el maestro Gilberto Granja, este proyecto supone dar apertura a nuevas oportunidades de investigación y diseño.

El trabajo en este proyecto de grado supuso importantes desafíos, pero también aprendizajes invaluable que aportan a la determinación de mi camino profesional. En primer lugar, el proceso que parte de la experimentación con los materiales y finaliza en el armado y estructura supuso emprender y cruzar un camino de errores y aciertos que mostró la resiliencia y tenacidad que una técnica como el Barniz de Pasto requiere. En segundo lugar, los aprendizajes son innumerables, iniciando porque la técnica necesariamente enseña de paciencia, atención al detalle, y precisión, todas habilidades determinantes en el desarrollo personal, pero además me fue posible aprender la técnica en sí misma, su origen y su producto final, lo que me abre las puertas -o al menos me da la llave- a un espacio laboral como diseñador industrial en el sector artesanal.

En cuanto a la paciencia que se hace necesaria en este oficio, los maestros Gilberto y Oscar Granja reflexionaron en el hecho de que el producto que se propuso no podía desarrollarse a la ligera, pues el Mopa-Mopa requiere de paciencia para lograr el objetivo, sin que se logren resultados inmediatos, debido al gran trabajo que supone decorar cada pieza, en este caso, las pantallas de la lámpara.

Por medio del presente proyecto, que supuso efectuar un proceso de experimentación con el Mopa-Mopa y de un trabajo de campo en el taller Granja en Pasto me fue posible comprender las características socioculturales, artísticas y técnicas del oficio del Barniz de Pasto, así como la complejidad del proceso de producción, las particularidades del terreno y las personas que intervienen en dicho proceso.

Para la aproximación a la comunidad artesanal se usó como guía el texto de Diana Albarrán titulado Sjalel Lekil Kuxlejal: *Mayan weaving and Zapatismo in Design* al ser pertinente ya que en él trata sobre la aproximación metodológica que hizo con una comunidad de tejedoras y bordadoras de México; con el principal objetivo descolonizar el diseño artesanal y el reconocimiento del diseño indígena, algo que se quiso apropiarse en este proyecto. (Gonzales, 2021)

Como principales aportes se toma el diseño participativo y el co-diseño que son fundamentales al entender que el diseñador no es el único que puede proponer nuevas ideas, sino también entender que los artesanos aportan a la labor de diseño, se deja de lado la visión del artesano como pura mano de obra y se los reconoce como parte fundamental del proyecto. (Gonzales, 2021)

Una particularidad de este proyecto ha sido el uso de chapilla como material sobre el cual trabajar el Barniz de Pasto, precisamente, al respecto los maestros Gilberto y Oscar Granja consideraron que esta es una buena propuesta pues en todos los años de su trabajo nunca se había usado ese material, lo que también permite mostrar que el Mopa Mopa puede trabajarse sobre cualquier clase de madera. Para el maestro Oscar Granja llama la atención que la chapilla comparte con el Mopa Mopa su fragilidad, lo que lleva a que el trabajo deba realizarse con total cuidado. Asimismo, el producto supuso plantear nuevas iconografías en la técnica del Barniz de Pasto a partir de la identificación de la cadena productiva; no obstante, la iconografía también tuvo en consideración lo tradicional de la técnica: las guardas, coronas y quingos. Frente a ello, el maestro Gilberto Granja consideró que el proyecto les permitió volver a lo tradicional y constatar que no se pierden los principios que se han aprendido de la técnica.

Este trabajo de grado permitió activar aproximaciones participativas del diseño artesanal. En cuanto a esta aproximación, los maestros Gilberto y Oscar Granja concluyeron que con este proyecto se demostró que el trabajo conjunto entre la academia y los talleres de artesanos es posible, resaltaron la importancia de trabajar el diseño desde el conocimiento del oficio del Barniz de Pasto y la apertura a nuevas ideas de los artesanos.

Igualmente, los maestros destacaron que la participación de los artesanos en proyectos académicos hace parte de su responsabilidad con el oficio, por lo que el taller Granja

siempre estaría abierto para esos ejercicios académicos que “aportan algo” al taller, dado que las propuestas que se presentan requieren ser concretadas y llevadas a la realidad, lo que supone retos que sortear y con ello, nuevos aprendizajes. Al respecto, considero que este trabajo conjunto con los artesanos enriqueció el proyecto significativamente, pues me llevó a desarrollar una propuesta en la que no solo apliqué los conocimientos del diseño industrial que constan de la investigación de la técnica, la experimentación con el material, sino que me permitió tener un abordaje integral desde la realidad del oficio.

El papel de diseño no solo académico, sino, en general en la artesanía juega un papel importante, los artesanos diseñan sus propios elementos a partir de lo empírico, tienen en varios casos más nociones sobre el diseño que los mismos diseñadores de profesión, sin embargo, particularmente en el Barniz de Pasto sucede que los grandes maestros no tienen acceso a nuevas tecnologías y posibilidades para potenciar su creatividad e intelecto; es ahí donde el diseño desde la academia juega un papel fundamental al preparar profesionales que escuchen a los maestros artesanos y también logren aportar ya sea desde su conocimiento con nuevas técnicas o nuevas formas de concebir el Barniz de Pasto, esto sin cruzar la delgada línea de imponer su voluntad y no co-crear con los maestros artesanos, se debe ver a la artesanía como un factor diferenciador en elementos que son de diseño industrial; esto no quiere decir hacer productos en masa a costa de los artesanos sino enfocado al diseño exclusivo en el que se aporta tanto al artesano como al diseñador y a la técnica, al llegar a nuevos nichos de mercado no solo a nivel nacional sino internacional, educando al consumidor para que valore la artesanía en general y se le dé el lugar que se merece, en este caso como un patrimonio inmaterial de la humanidad todo de la mano de las nuevas tecnologías de comunicación y formas de aplicar el material algo que se logró comprobar en este proyecto; la resina del Mopa-mopa tiene mucho más que ofrecer y descubrir; espero este proyecto sirva a nuevas generaciones de diseñadores para que se interesen en esta maravillosa técnica y más aún en las personas que la ejercen y divulgan.

Como reflexión final me queda una recomendación que me dio el maestro Oscar Granja para el futuro, y es que mi responsabilidad como conocedor y trabajador de la técnica del Barniz de Pasto es dar a conocer y difundir lo que sé al respecto siendo un replicador del oficio ayudando con ello a reconocer el valor que este gran oficio tiene y a su fortalecimiento.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A. C. Q., & Jurado, G. S. B. (2006). Conspirando con los artesanos: crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Pontificia Universidad Javeriana.
- Baquero A., & Zoilo, C. (1986). Generalidades de los oficios artesanales en Pasto: informe. Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Artesanías de Colombia. Bogotá: Artesanías de Colombia, 1986.
- Carvajal Chamorro, M. E. (2004). Estructuración del plan de manejo y aprovechamiento sostenible del mopa-mopa (*Elaeagia Pastoensis* Mora) en los departamentos de Putumayo, Cauca y Nariño.
- Escobar, A. (2019). Autonomía y diseño: la realización de lo comunal. Universidad del Cauca.
- Estrada Álava, J. C., Rivera Vallejo, G. A., Goyes Eraso, S. L., & Bastidas Mera, E.
- Garzón, A. J. G. (2008). El mopa-mopa o barniz de Pasto, comercialización indígena en el periodo colonial. *Estudios latinoamericanos*, (22-23), 82-93.
- Gonzales, D. A. (2020). Rumbo a un diseño centrado en el buen vivir. Chiapas.
- Gonzales, D. A. (2021). Sjalel Lekil Kuxlejal: Mayan Weaving and Zapatismo in Design Research. *Dismatling reassembling*, (pág. 10). Toronto.
- Insuasty, B., Argoti, J. C., Cuenca, G., & Chamorro, E. (2007). Caracterización fisicoquímica preliminar de la resina del mopa-mopa (*Elaeagia pastoensis* Mora), Barniz de Pasto. *Scientia et Technica* Año XIII, 365-368.
- Krippendorff, K. (2005). *The semantic turn: A new foundation for design*. crc Press.
- Mejía Posada, J. E. (2004). Producción, mejoramiento y desarrollo de nuevos productos para los departamentos de Nariño y Putumayo.
- Obando, J. M. (5 de noviembre de 2017). Entrevista con el Maestro José María Obando, artesano barnizador con mopa mopa.
- Quiñones Aguilar, A. C. & Barrera Jurado, G. S. (2006). Conspirando con los Artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. (E. P. U. Javeriana, Ed.; 1a ed.)
- Sistema de Información para la Artesanía (SIART). (2021) Colombia Artesanal: Barniz de Pasto, una tradición única en el mundo Recuperado de https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/Noticia/colombia-artesanal-barniz-de-pasto-una-tradicion-nica-en-el-mundo_14660

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) (18 de marzo, 2010) Resolución N° 70002 de 2010, 70002. Recuperado de:
[https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Denominacion de Origen/Resolución 70002 - Mopa Mopa Barniz de Pasto.pdf](https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Denominacion%20de%20Origen/Resoluci3n%2070002%20-%20Mopa%20Mopa%20Barniz%20de%20Pasto.pdf)

Tonello, G (13 de abril de 2015). Los efectos de la luz en el comportamiento humano. Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación CONICET. Ciencias Agrarias, De La Ingeniería Y De Materiales. Recuperado de:
<https://www.conicet.gov.ar/los-efectos-de-la-luz-en-el-comportamiento-humano/>

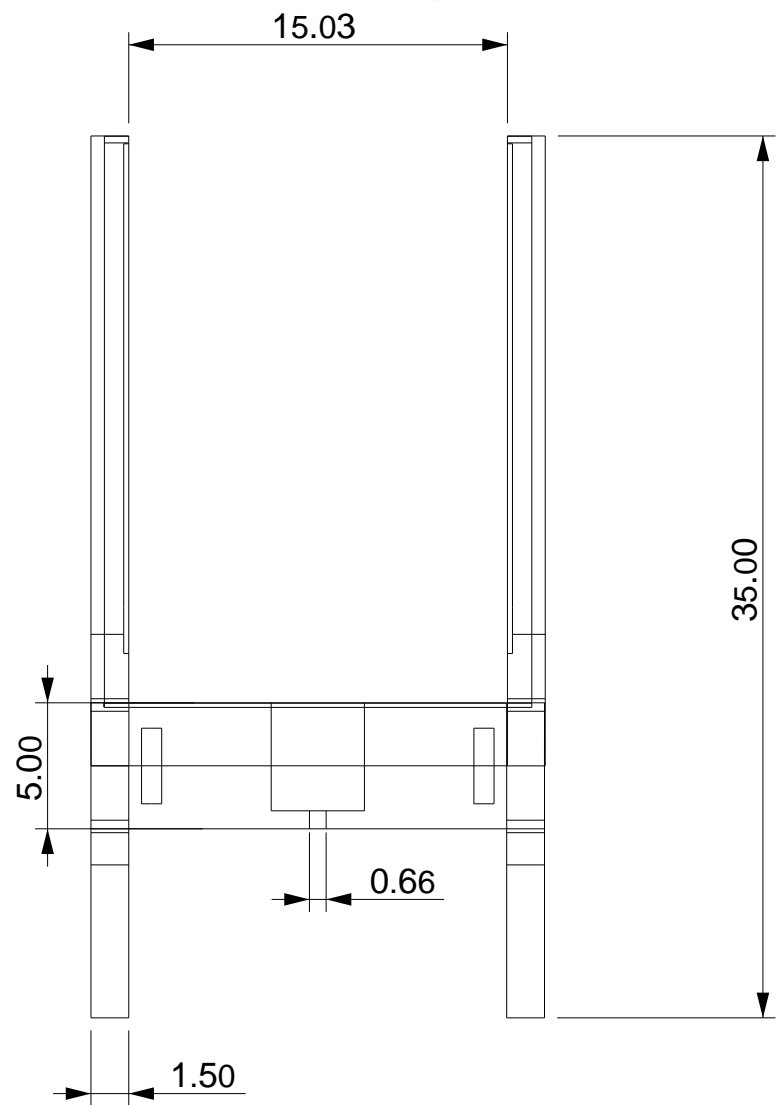
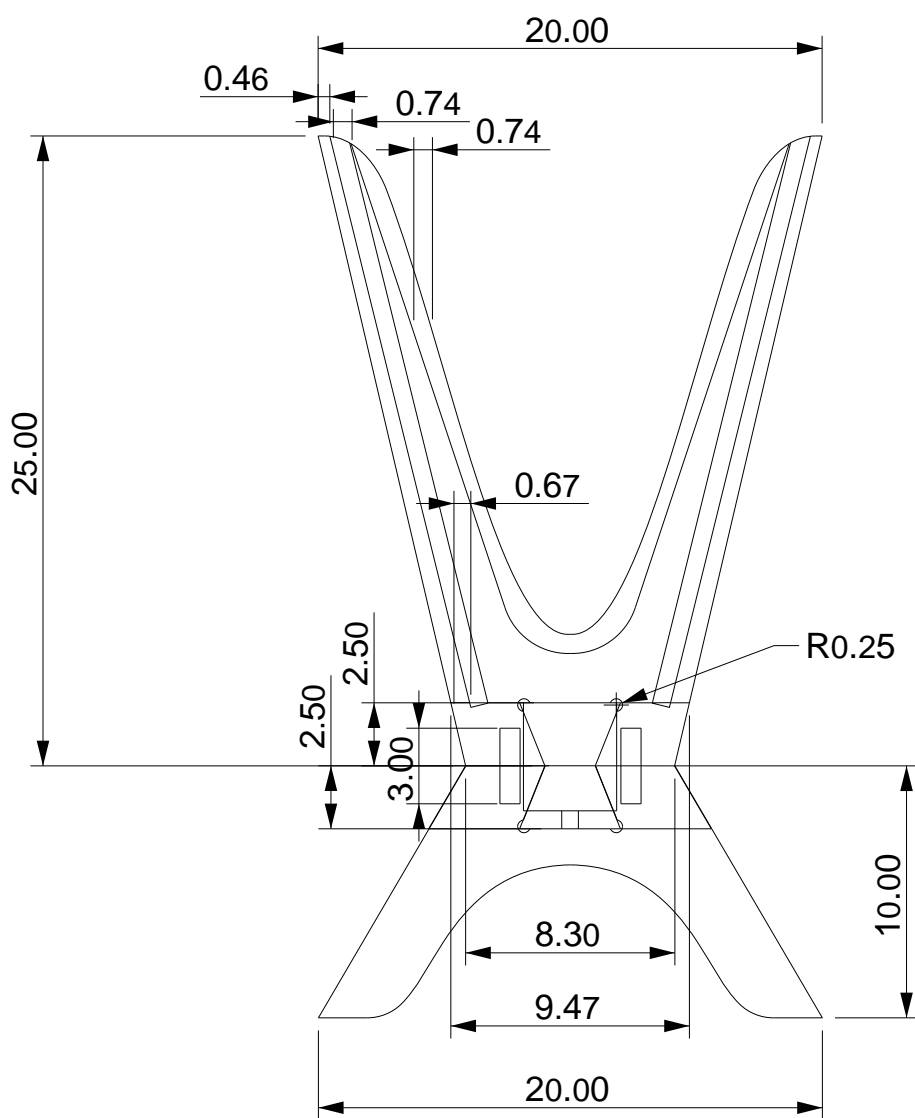
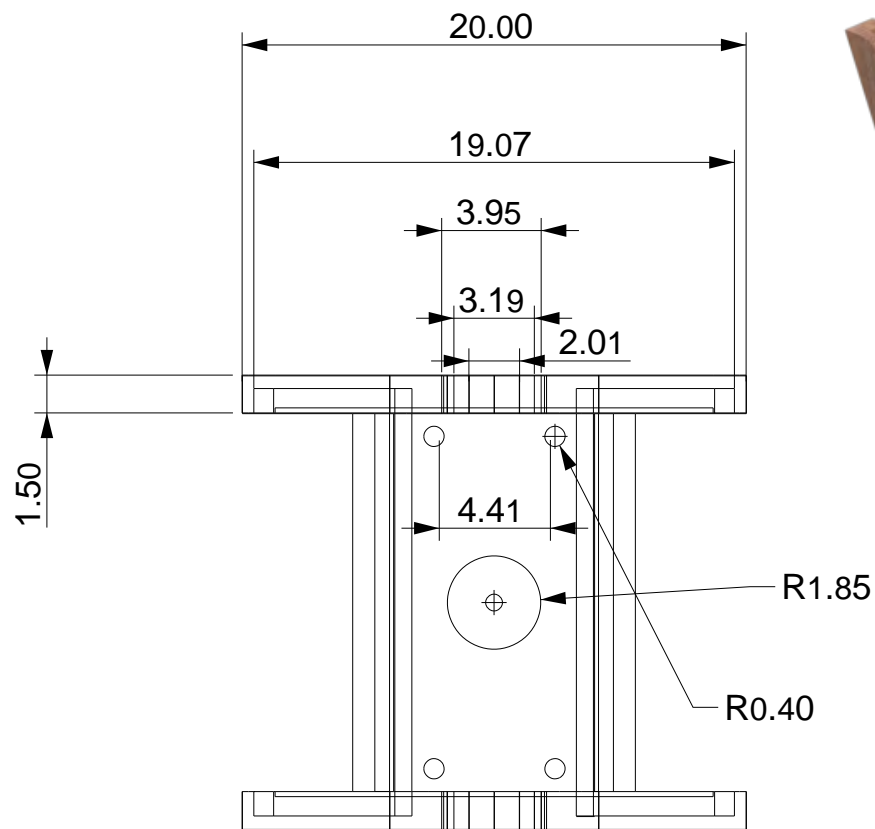
UNESCO. (2020). Conocimientos y técnicas tradicionales asociadas con el Barniz de Pasto Mopa-Mopa en Putumayo y Nariño. Recuperado de
<https://ich.unesco.org/es/USL/conocimientos-y-tcnicas-tradicionales-asociadas-con-el-barniz-de-pasto-mopa-mopa-en-putumayo-y-nario-01599>

Víctor Chaves R. (31 de agosto de 2020). Página 10. Obtenido de
<https://pagina10.com/web/maestro-gilberto-granja-y-las-manos-del-artesano/>

Wong, W. (1989). Fundamentos del diseño bi- y tri-dimensional. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Anexos

Planos técnicos lámpara de mesa Kimujua



Planos lámpara de mesa Kimujua

Materiales: Madera Achapo, Granadillo Algarrobo.

Realizado por: Jaime Andrés Ortega Diaz

23/09/2022