

PARTE Y ARTE
Documento de Proyecto

Paula Alejandra Fritz Ramírez

Trabajo de grado para optar al título
de Diseñadora Industrial

ASESORES

Jairo Ladino

Liliana Gutiérrez

Renato Amaya

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2018

INDICE

Abstract

1. Introducción
2. Problema u oportunidad
3. Justificación
4. Objetivos
 - a. Objetivo General
 - b. Objetivos Especificos
5. Marco Conceptual
 - 5.1 Diseño social
 - 5.2 Valor
 - 5.3 El trabajo desde la sociología
 - 5.4 Artesano y artesanía
 - 5.5 La manufactura y la artesanía
6. Marco Metodológico
 - 6.1 Población y muestra
 - 6.2 Herramienta de investigación
 - 6.3 Resultado de herramienta
 - 6.4 Conclusiones de marco metodológico
7. Estado del arte
8. Proceso de diseño
 - 8.1 Determinantes y requerimientos
 - 8.2 Esquemas básicos
 - 8.2.1 Recursos utilizados son un medio de relación con el medio
 - 8.2.2 La participación ideológica y conceptual
 - 8.2.3 Colaboración e identificación del proceso
 - 8.2.4 Captar, atraer y reconocer los elementos del entorno
 - 8.2.5 Morfogénesis del objeto
 - 8.2.5.1 Función y forma
 - 8.2.5.2 Arquetipo de diseño
 - 8.2.5.3 Interacción
 - 8.2.5.4 Multidireccionalidad
 - 8.2.5.5 Ley de compleción
 - 8.2.5.6 Invarianza topológica
 - 8.3 Propuestas
 - 8.3.1 Propuesta 1
 - 8.3.2 Propuesta 2
 - 8.3.3 Propuesta 3
 - 8.3.4 Propuesta 4 y primera comprobación
 - 8.3.5 Propuesta 5 y simulación de tejido para comprobación
 - 8.4 Diseño Final
 - 8.5 Secuencia de uso
 - 8.6 Comprobación de proyecto
 - 8.7 Planos técnicos
 - 8.8 Producción, construcción y costos

9. Conclusiones
10. Bibliografía
11. Anexos
 - 11.1 Criterios de evaluación

ABSTRACT

El proyecto a continuación nace del análisis de un estudio de caso dentro de la empresa en donde fue realizada la práctica profesional.

Siendo atraída por el diseño social y colaborativo se entró a analizar las lógicas creativas que se desarrollan dentro de la empresa Coldiseño relacionadas con intervención artesanal de tejidos con fibra natural. Del análisis nace la problemática de la pérdida del valor artesanal y consecuente a esto la transformación de la artesanía a neta mano de obra dentro de los procesos productivos industriales.

La preocupación y proyección de este proyecto está direccionada a intervenir el proceso creativo desde el ámbito constructivo de productos con intervención artesanal para activar su participación, lógica y técnica, de tal manera que al ser integrada a la industria no se vea totalmente afectada o absorbida por las lógicas productivas contemporáneas, para ello se propone una herramienta que permite la negociación y articulación de lógicas de diseño entre los actores involucrados y el proceso donde al generar una nueva metodología creativa se realice el ajuste balanceado, garantizando los encuentros y la participación entre artesano e industria.

PALABRAS CLAVES

Estudio de caso, diseño social y colaborativo, intervención artesanal, participación, herramienta, articulación.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto a continuación gira entorno a las relaciones, mediaciones y negociaciones evidenciadas en un estudio de caso puntual en el que la intervención artesanal es considerada dentro de la industria para la producción y revestimiento de la cultura y técnica en el mobiliario.

PARTE Y ARTE nace del análisis a la empresa Coldiseño, empresa donde se realizó la práctica profesional y dedicada al desarrollo de mobiliario para las líneas Ziente y Bombox; dentro de sus desarrollos la empresa posee una línea de productos dedicados a las colaboraciones con artesanos para detalles y acabados, es allí donde se despierta el interés de este proyecto y se entra a analizar el proceso y metodología de desarrollo de este tipo de productos. El proyecto es capaz de reconocer su problemática en el trabajo artesanal dentro de las piezas, y entiende que, debido al tipo de procesos creativos llevados a cabo en este momento, no se permite la participación ideológica y conceptual de sus colaboradores lo que los conlleva a ser dentro de la configuración un aporte netamente manufacturero dentro del proceso.

Por ello PARTE Y ARTE se propone generar los análisis a las lógicas de diseño de cada actor (industria y artesano) y las configuraciones necesarias, para encontrar el balance dentro del proceso de desarrollo que permita la participación de cada uno de ellos desde sus ámbitos, generando encuentros en los que cada uno reconozca y aporte desde su rol.

2. PROBLEMÁTICA U OPORTUNIDAD

Para entender la problemática del proyecto se entendió a la empresa como un ente que contiene características específicas dentro de su descripción de muebles, tales como su producción, estructuración, facturación etc., cada uno de ellos fue entendido como un valor que es aportado y vaciado en el producto, dentro de estas características encontramos el trabajo artesanal en algunas de sus piezas, este trabajo encerrado dentro de las características de estructura en dichos productos fue lo que se pasó a analizar como actividad para desarrollar la problemática propuesta.

El desarrollo de este tipo de piezas plantea una estructura de trabajo para el artesano, la empresa desarrolla todo el concepto de forma, para que el artesano por un pedido ya condicionado pase a manejar su técnica dentro de esta estructura, esto lo que genera es una pérdida de valor diferencial dentro de la artesanía y la colaboración debido a que solo se considera una sección de conocimiento y participación del artesano y se ignora la experiencia y la posible actitud propositiva del artesano como sujeto intérprete de la cultura.

El artesano, sujeto netamente creativo pasa a convertirse en replicador y una investidura más dentro de la composición, dejándolo en la cadena de producción como un manufacturero; “los procesos de diseño que no han permitido la participación conceptual e ideológica de los artesanos en la configuración de los productos, reducen su aporte a ser mano de obra dentro del proceso” (*Cielo Quiñones, Conspirando con los artesanos, 2006*), cuando se trabaja desde el valor artesanal es posible entender panoramas como el trabajo con comunidades, la

complementación de sus técnicas mediante herramientas y la renovación del oficio a partir de una innovación colaborativa.

3. JUSTIFICACIÓN

PARTE Y ARTE es el resultado de la preocupación de la actividad artesanal en la industria, en donde una cultura hegemónica¹ toma lo sólido de la cultura tradicional y genera un utilitarismo sin entender y desarrollar las lógicas creativas y la innovación de esta. El diseño industrial toma un papel mediador en la tensión existente dentro de las lógicas industriales con intervención artesanal, se cuestiona en la mediación para contrarrestar la pérdida de valor y el agotamiento en la hiperproducción cultural sin sentido. El diseño toma un papel como ente capaz de identificar las lógicas creativas de cada uno de sus actores y ser un agente veedor del diseño colaborativo y participativo; las respuestas que este genere serán la forma material de evidenciar los procesos y el valor en las formas de organización dentro de la metodología propuesta.

El proyecto enfocado directamente a lo social hace un llamado al análisis y entendimiento de la riqueza cultural innovadora que el diseño tiene por delante junto a la colaboración consciente con la artesanía y a la idea bajo la cual fue fundada la universidad de "generaciones nuevas desprovistas de sectarismo, fanatismo y odio, con una conciencia plena sobre el valor inconmensurable de los recursos humanos y naturales" (J. Molano).

¹ Término asignado a la sociedad contemporánea basada en la producción masiva y aquella que ha monopolizado la cultura. (Término de Conspirando con los Artesanos, Cielo Quiñones, Gloria Barrera). (Definición dada y explicada por profesional de sociología)

4. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Recuperar el valor artesanal activando su participación en la industria por medio de un elemento que permite la articulación de las técnicas manuales de representación artesanal junto a las lógicas industriales contemporánea.

b. Objetivos Específicos

1. Crear un escenario a partir del medio que garantice los encuentros y la participación de cada actor
2. Generar cambios participativos en los procesos creativos entre artesano e industria entendiendo el papel de ambos dentro de sus lógicas de diseño.
3. Posibilitar mediante una herramienta (mediación) la intervención artesanal y sus técnicas.

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1 DISEÑO SOCIAL

El diseño social se plantea lograr alcanzar el otro 90% orientado en el pensamiento de diseño “desde la gente, para la gente” (EN+, 2015), dicha orientación propone que este diseño se convierta en algo más que el beneficio de una transacción y a través de esto crear mercados que posibiliten la integralidad entre empresas y sociedad.

Desde el ámbito humano, el diseño social busca el cambio de nosotros mismos (como seres sociales), y lograr que la suma de todos, cree un cambio global; para ello es necesario el empoderamiento a través de diversas infraestructuras, la creación de nuevos espacios contextuales de desarrollo y junto a ellas nuevas dinámicas. “El diseño social está basado en la creación de nuevas plataformas de comunicación, interacción, intercambio y desarrollo que huyen de la simple protesta para buscar soluciones a través del diseño. Sus intervenciones quieren fomentar el debate social, el planteamiento de problemas y, a su vez, dotarnos de nuevos espacios y herramientas” (María Hidalgo, *Consideraciones del Diseño Social*, EN+, 2015)

Para este proyecto la visión del diseño social como diseño creador de soluciones, se entiende como el comprender, estructurar y mostrar el empoderamiento de un grupo social determinado (artesanos) debido a su aporte dentro de un proceso colaborativo.

5.2 VALOR

Basado y entendido desde Marx la transformación entre poseedor de bienes y otro sujeto dador de fuerza de trabajo es lo que genera asignación de valor de una cosa al ser configurada en otra, estas relaciones dentro de esta transformación es lo que hace que las cosas valgan según el intercambio y según cómo en esa dinámica de comercialización se activan procesos económicos que dan origen a la producción. El proyecto busca enriquecerse y dar valor a la intervención artesanal desde las interrelaciones, participaciones, negociaciones y nuevas dinámicas que son planteadas en la nueva metodología, se desea evidenciar el valor logrando materializar dichas mediaciones y permitiendo la comparación de respuestas artesanales siendo contrastado el proceso ya utilizado y el proceso planteado en este proyecto

El diseño es incluido dentro de estos intercambios debido a que será el algo que dentro de la producción enriquecerá en cuanto a valores bien sean estéticos, sígnicos ó simbólicos, de esta manera “la magnitud del trabajo en el valor vendrá entonces dictada por la fuerza productiva de este y “todo tiempo de trabajo contenido en cualquier mercancía, debe traducirse necesariamente en una determinada magnitud de valor, de modo que si en cualquier relación mercantil se intercambia más trabajo por menos, esto significa que se intercambia más valor por menos magnitud determinada” (*El capital, K.Marx*)

Diseñar desde el valor estará relacionado en este proyecto con todo aquello que sobrepase el plano material y se presente al mundo a partir de su labor.

5.3 EL TRABAJO DESDE LA SOCIOLOGÍA

Para entender el término de trabajo referente a las lógicas de diseño de cada actor, se acudió a la teoría del funcionalismo-estructural del sistema social que plantea T. Parsons donde “dentro del marco de referencia de acción de la sociología, este esquema conceptual se centra en la delimitación del sistema de roles institucionalizados y en los procesos motivacionales organizados en torno a ellos.” (*T. Parsons, El sistema social, 1999*), en este se explica por medio de “una formulación de teoría sociológica general, centrada en los fenómenos de la institucionalización las pautas de orientación de valor en los roles” (*T. Parsons, El sistema social, 1999*). Lo anterior ayuda al proyecto a entender el desarrollo del ser humano en su ámbito social y cultural, en donde reposa sus valores, tradiciones, lógicas y normativas de cada comunidad; es necesario estructurar al ser humano en los diferentes subsistemas desde sus ámbitos biológicos entendidos como las necesidades básicas del ser humano (las cuales ambos actores comparten), desde el ámbito personal el cual es el sistema relacional del ser humano para la creación de una entidad e identidad empírica en el sistema, y por último en el sistema social entendiendo las relaciones e interacciones del actor desde sus niveles anteriores de esta manera que logra dar a entender la transformación de ámbitos o pérdida de ámbitos en unos sujetos u otros dentro del análisis a la intervención de la industria con la artesanía del caso tomado para este proyecto.

El sistema social es la estructura que permite la identificación de entidades dentro de colectivos o roles de la sociedad, en dichos roles o colectivos es donde

encontramos valores y normas y en los valores todo lo que encierra dichas entidades como tradiciones, memorias, cultura etc. La identificación dentro de este sistema es el que brindara entonces la identificación de los sujetos y sus dinámicas dentro del sistema cultural para comprender los lugares de encuentro y lejanía que hay entre ellos.

“Un sistema social - reducido a los términos más simples - consiste en una pluralidad de actores individuales que actúan entre sí en una situación que tienen, al menos, un aspecto físico, o de medio ambiente, actores motivados por una tendencia a tener un “óptimo de gratificación, y cuyas relaciones con sus situaciones. incluyendo a los demás actores - están mediadas y definidas por un sistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos.” (*El estructural funcionalismo, T. Parsons y Merton*)

5.4 ARTESANO Y ARTESANÍA

La intervención de técnicas y labores artesanales se ha implementado durante los últimos años con un mayor auge, actualmente entidades como Artesanías de Colombia indica que “el objetivo es alcanzar este crecimiento o por lo menos mantener la cifra registrada en el ejercicio anterior, pues año tras año los resultados han venido al alza, producto de diferentes iniciativas orientadas a visibilizar, potenciar y consolidar el sector” (*Fries A, Revista Dinero, 2018*) lo anterior con el fin de generar, productos representativos, identificativos y cargados de valores diferenciales que brinda la artesanía.

“Parte de las iniciativas han sido los laboratorios de innovación y diseño a través de los cuales los artesanos reciben capacitación en temas como tendencias de diseño,

imagen, vitrinismo, denominaciones de origen (11 artesanías las han obtenido) y manejo de marcas colectivas, entre muchos otros.” (*Revista Dinero, 2018*)

Para entender cómo y por qué el artesano es capaz de plasmar ese revestimiento cultural en un mobiliario es necesario esclarecer, ¿quién es el artesano?

El artesano y la artesanía desde la autora Ana Cielo Quiñones son plasmados como sujetos encargados de la conservación de lo tradicional, de la renovación sin perder la tradición, la creación de identidades locales, los modelos pertenecientes a la memoria colectiva y su repetición mediante su producción. El artesano es aquel sujeto que no encuentra dentro de su técnica errores, si no la oportunidad de transformaciones y de ello es que se hace enriquecedor a grupos productivos como el mobiliario.

“La artesanía, como parte de las industrias culturales, se ha convertido en un factor importante a considerar en las economías modernas; ya que no solo contribuyen con el crecimiento económico de los países, generando empleo e ingresos para miles de familias, sino que también ayuda a transmitir y mantener las raíces culturales e identidad de las naciones” (Pérez, C., Escobar., *La función como principio del diseño, Art 7, Diseño Industrial UCP, 2008*)

Con la incursión de la artesanía dentro del mobiliario contemporáneo se analizan de manera tal, que es entendido como aquel que aporta valor diferencial al mobiliario y el nivel en que lo hace desde el no control o control de sus elementos culturales, los cuales son aquellos que brindan a estos grupos sociales un nivel material, simbólico emotivo, de organización y conocimiento. La clasificación a continuación son las categorías culturales para determinar y entender el grupo social a estudiar en cuanto a los elementos culturales que decide y sobre los elementos que lo hace.

1. **La cultura autónoma**, aquella donde el grupo social tiene la capacidad de decisión sobre sus propios elementos culturales, de producirlos, usarlos y reproducirlos.
2. **La cultura apropiada**, aquella donde los elementos culturales son ajenos, pero las decisiones de usarlos y adaptarlos para un propósito específico son propias del grupo social.
3. **La cultura impuesta**, en la cual ni los elementos culturales ni las decisiones de usarlos son propias al grupo social, sin embargo, por la imposición se incorporan a la cultura permaneciendo de una forma u otra.
4. **Cultura enajenada**, en la cual los elementos culturales son propios del grupo social, pero las decisiones sobre ellos han sido expropiadas, el otro grupo (hegemónico¹) decide qué hacer con ellos.

A partir de estas dinámicas culturales es que se verifican y se instituyen procesos de resistencia de entrega de la cultura, la apropiación de elementos ajenos a la cultura local, la imposición de la misma y la pérdida de capacidad de decisión de elementos culturales por parte del grupo que los debería de apropiar, pues las limitaciones y desarrollo está a cargo de las sociedades dominantes, a pesar de ello la artesanía entiende el valor comercial que brinda la industria y el trabajo colaborativo en la capital Colombiana sigue en aumento años tras año. A febrero del año 2017 se estimó que aproximadamente el trabajo artesanal y La empresa Artesanías de Colombia “participa con un 15% del aporte de empleo a la industria.” (Revista Dinero, *Los colombianos avanzan hacia la internacionalización con el reto de lograr una mayor competitividad*, 2017)

Las gráficas a continuación dan muestra de la actividad económica, los oficios desempeñados mayormente por los artesanos, el motivo por el cual se determina la producción artesanal y la dificultad de comercialización del producto en la capital. (Ver gráficas 1,2,3,4 correspondientes respectivamente al enunciado anterior)

- Actividad actual de los artesanos en Bogotá D.C.

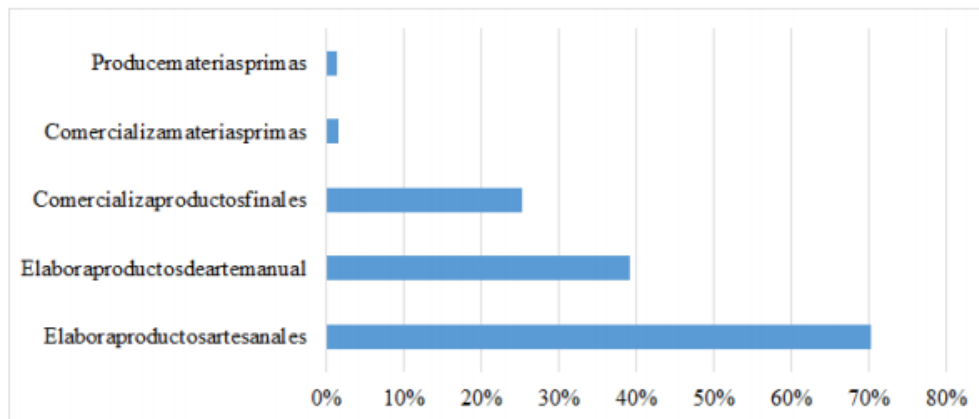


Fig. 1. (Amézquita, Serrano., Diagnóstico departamental del sector artesanal, 2017)

- Oficios desempeñados por parte de los artesanos en Bogotá D.C. en la actividad artesanal.

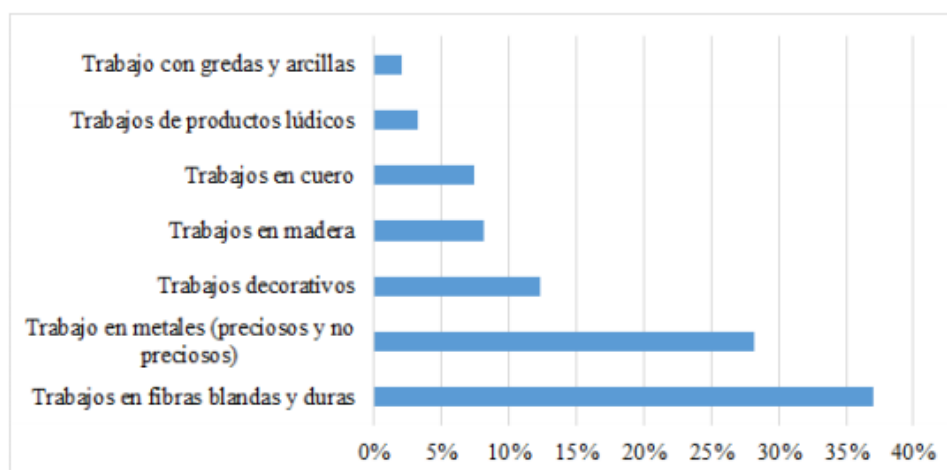


Fig. 2. (Amézquita, Serrano., Diagnóstico departamental del sector artesanal, 2017)

- Motivos que determinan la cantidad de productos elaborados.

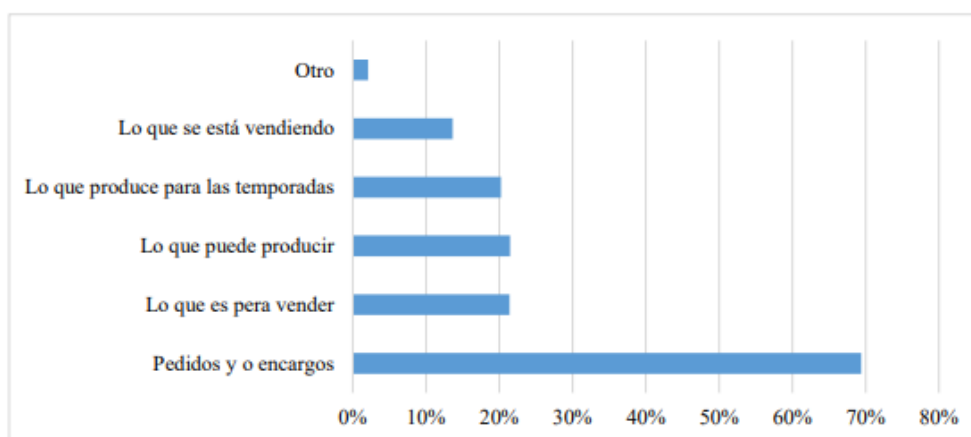


Fig. 3. (Amézquita, Serrano., Diagnóstico departamental del sector artesanal, 2017)

- Dificultades en comercialización de productos

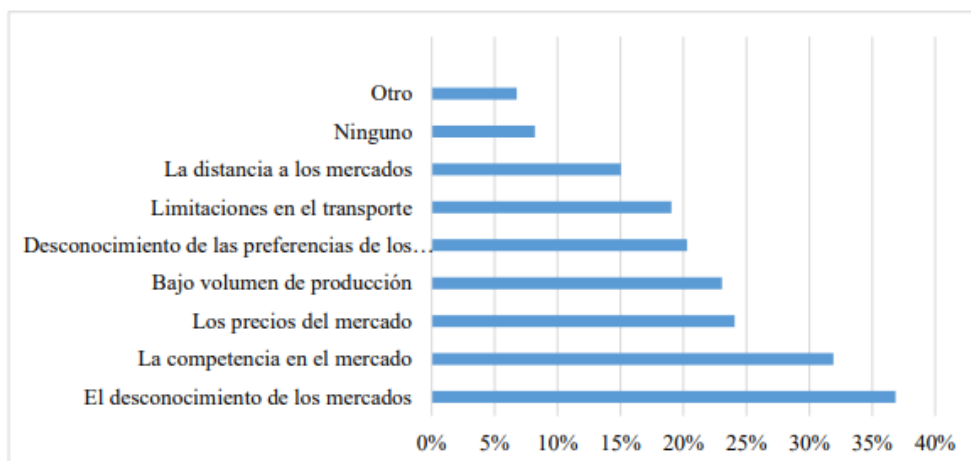


Fig. 4. (Amézquita, Serrano., Diagnóstico departamental del sector artesanal, 2017)

5.5 LA MANUFACTURA Y LA ARTESANÍA

La manufactura y la artesanía son ramas de la hechura de objetos materiales externos, diferenciados cada uno por 3 básicos principios.

-LA CREATIVIDAD La artesanía “corresponde a varios aspectos: de una parte el aspecto formal del producto desde el punto de vista de las determinaciones

estéticas, que pueden o no seguir la referencia de un marco cultural (característico de lo artesanal), o enmarcarse en la aplicación de principios universales de las relaciones de proporción de la composición, la exploración y aprovechamiento formal de los materiales en atención a sus características de textura, color, brillo” (*Herrera, Repositorio Artesanías de Colombia*) . El manufacturero vendría a corresponder netamente al papel de condicionamiento de peticiones y mano de obra por la reproducción de algo ya creado.

- *MATERIALES En la manufactura* “se tiende a tener en cuenta en la selección de los materiales, las cualidades físicas relacionadas con la función que va a cumplir del producto, en correlación directa con los aspectos económicos, donde juegan papel preponderante los costos”. En la artesanía el mismo material puede reconfigurar los objetos de no preocupan por sus cualidades físicas.

-LUGAR El artesano toma este recurso, tiende a ser un medio de relación (y por supuesto de expresión) con el entorno geográfico, objeto del contenido y ejercicio del conocimiento. Mientras la manufactura puede generar reproducciones sin esta.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

Las dos poblaciones analizadas dentro del proyecto son la industria y los artesanos tejedores de fibra natural que ya han intervenido en el mobiliario de la empresa. La industria fue tomada desde el lugar en donde radican las decisiones relacionadas con la colaboración artesanal, en este caso puntual del proyecto, con

el grupo de desarrollo de producto dentro de la empresa (director creativo y diseñador/desarrollador de producto en Coldiseño S.A.S) y en cuanto a la población artesanal fueron considerados los artesanos que ya han sido incluidos como colaboradores de la empresa y algunas otras poblaciones que han colaborado o desarrollan proyectos actualmente con empresas similares a Coldiseño.

La población artesanal escogida para desarrollar este proyecto fueron aquellos artesanos que ofrecen a la empresa tejido en fique, ratal, mimbre y materiales sintéticos, los cuales han realizado la mayoría de colaboraciones para productos de la empresa y en los cuales no existe un intermediario, como por ejemplo Artesanías de Colombia.

6.2 HERRAMIENTA DE INVESTIVACIÓN

El proyecto se basó en diferentes observaciones de desarrollo de producto con intervención artesanal (fig. 5,6,7,8), acompañado de una comprobación de dicho análisis por medio de la narrativa de la diseñadora encargada de dichos desarrollos en el cual se logran comprobar las dinámicas de construcción frente a un producto de este tipo de línea.

Los productos a continuación representan los desarrollos generalmente utilizados al crear una intervención artesanal en la empresa, los materiales utilizados no son apropiados por el artesano colaborador ya que no pertenecen al inventario material de manejo de este, de igual manera el artesano aplica en ellos su conocimiento técnico para lograr el requerimiento solicitado. En las composiciones estructurales de cada uno de ellos se puede ver un patrón de repetitividad en cual se entrega una

estructura ya prediseñada por parte de la industria para ser revestida por el trabajo manual.



Fig. 5. Silla en desarrollo con tejido artesanal, proceso detenido por tipo de tejido y costos del producto.

Material utilizado: Riata



Fig. 6. Espaldar de silla comedor con intervención artesanal Material utilizado: Riata



Fig.7 Silla Tejida con trama vertical tejida artesanalmente en estructura de madera Flormorado

Material utilizado: Hilo PVC

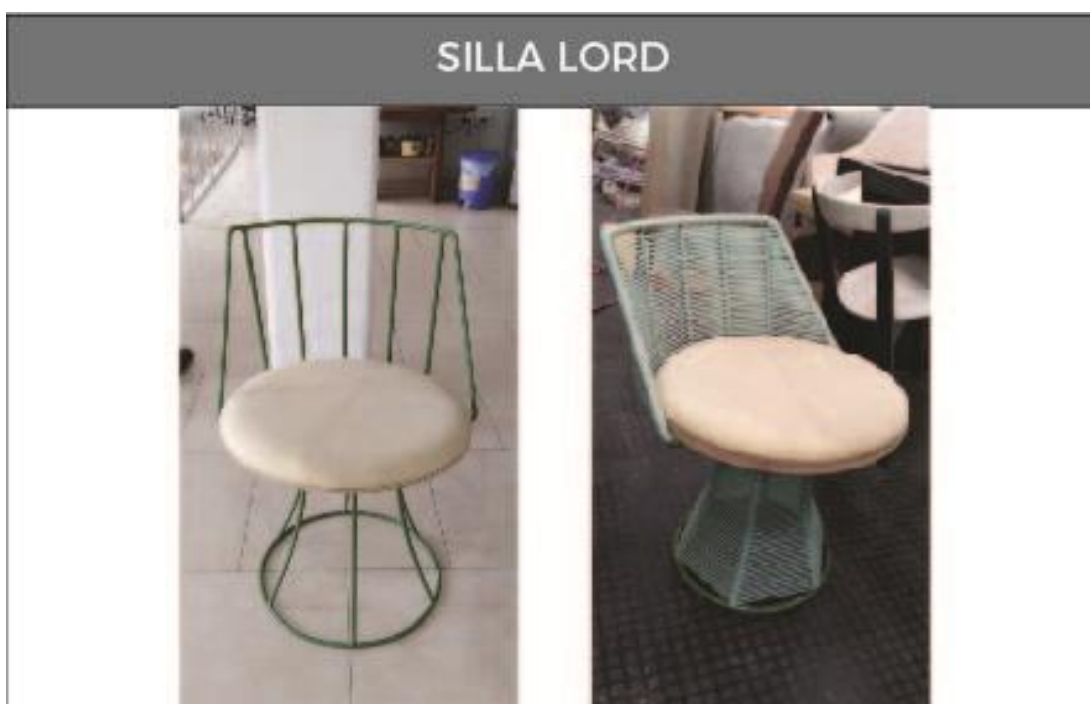


Fig. 8 Silla Lord, estructura metalica recubierta en tejido PVC

En los productos puestos a observación se denota una superposición de la industria sobre la artesanía, el objeto no permite reconocer el desarrollo en crecimiento de la pieza desde ambos actores (artesanos, industria) si no una estructura firme sobre la cual debe desarrollarse la artesanía bajo parámetros ya pre-establecidos.

La descripción a continuación fue dada y relatada por Nathalie Cabrera, diseñadora industrial encargada actualmente en la empresa para el desarrollo de productos propuestos por el diseñador creativo. (Fig. 9)

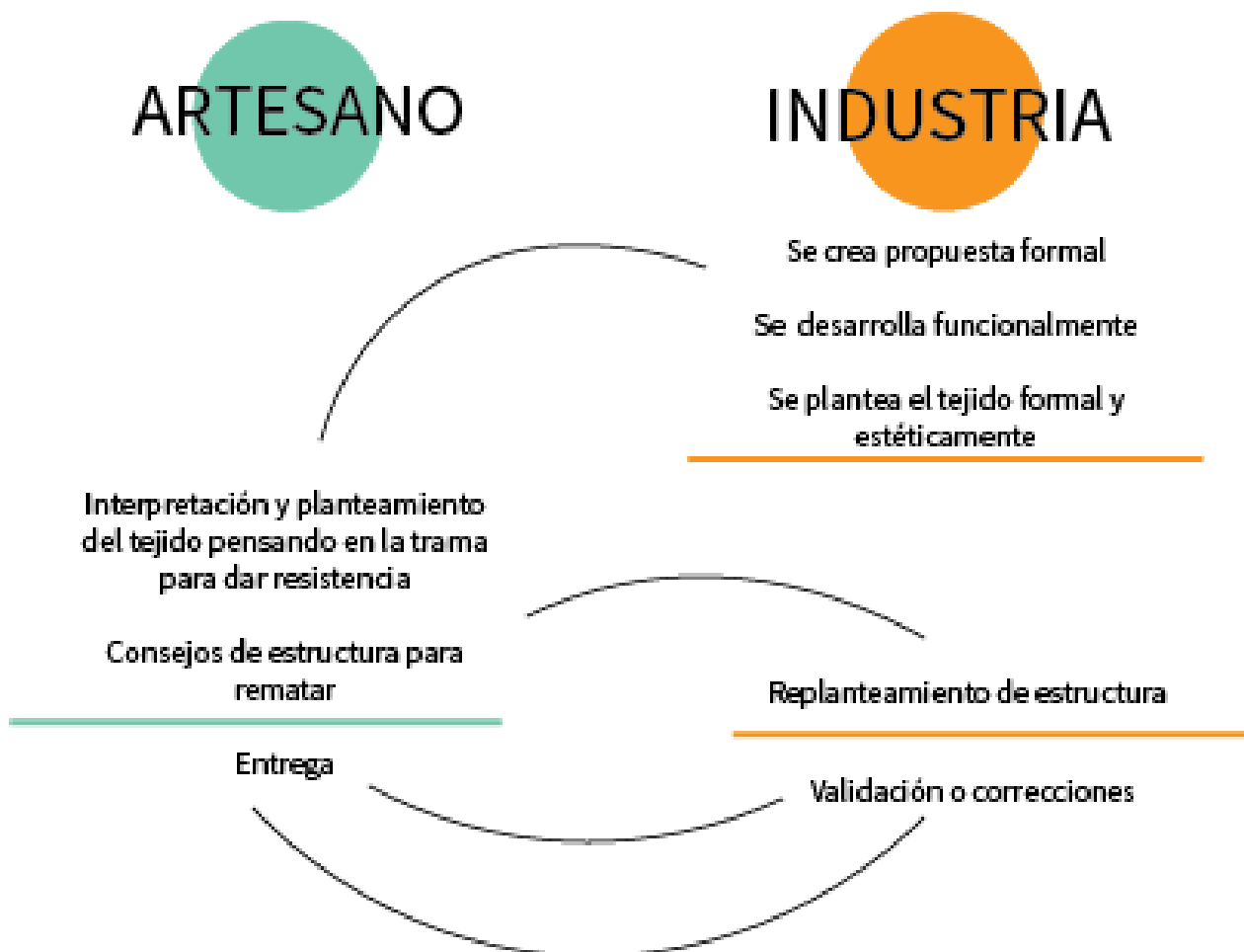
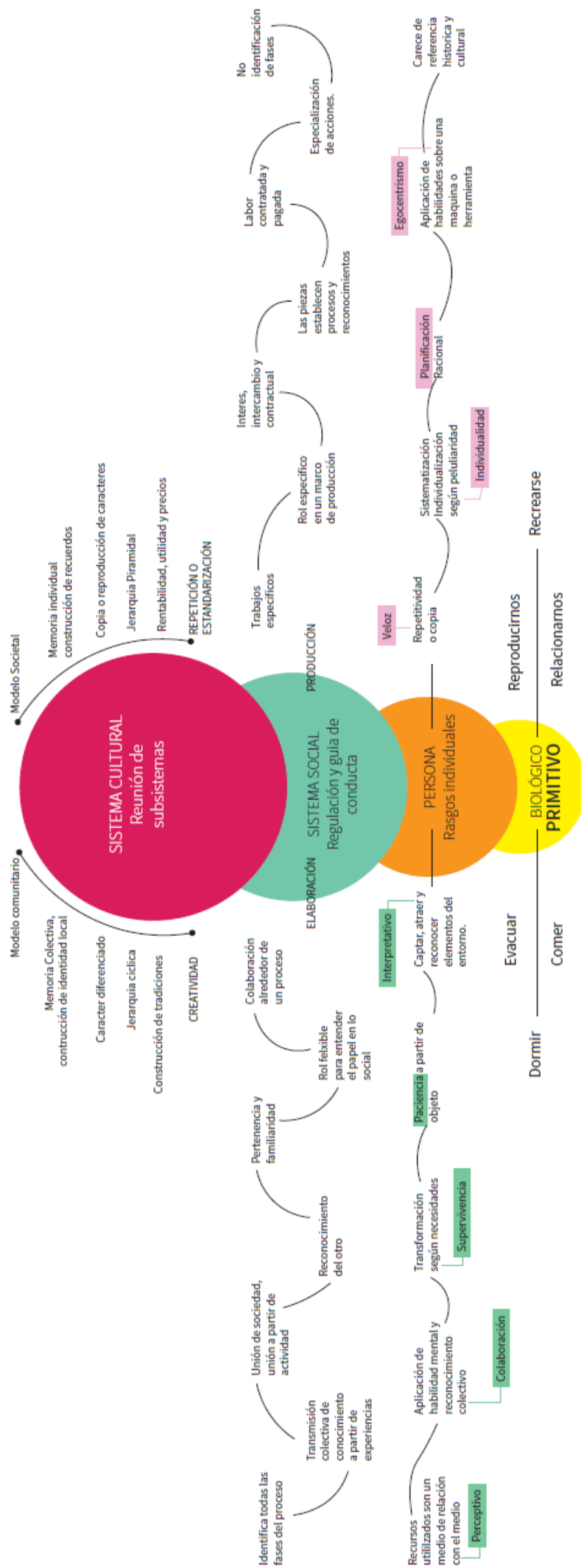


Fig. 9. Mapa de explicación de metodología creativa llevada a cabo actualmente con la intervención artesanal.

Mediante la teoría de T. Parsons se generó un mapa de lectura de comportamientos desde las lógicas del diseño entorno a lo cultura del artesano y entorno a lo social de la industria (Fig.10) y a partir de esto se pretende reconocer como se pueden encontrar los actores a partir de una modificación en el desarrollo creativo como propuesta, en el cual tiene como fin ser el medio por el cual este proyecto es capaz de encontrar los lugares de tensión dentro de la dinámica y los puntos de discrepancia o equilibrio para una transformación de este.

Fig. 10. Mapa de análisis de lógicas de diseño.

En el lado izquierdo se analiza las lógicas de diseño del artesano basadas y entendidas desde autores y un experto (sociólogo) y en el lado derecho se encuentra el análisis a las lógicas industriales.



6.3. *RESULTADO DE HERRAMIENTA*

Las diferentes observaciones y las narrativas desde la industria y el artesano corroboran el análisis realizado desde el proyecto con respecto al tipo de dinámicas dadas frente a la construcción de un producto con intervención artesanal y frente a los productos se denota también el proceso basado en factores productivos, los cuales delimitan y cierran la proyección de la artesanía en la pieza.

Se logra desde el mapa de T. Parsons ver la transformación de las lógicas de diseño artesanal hacia las lógicas de diseño dentro de la industria.

Aunque la industria hace un trabajo de colaboración para la tecnificación del arte artesanal, la lejanía que representa desapropiando la cultura de sus materiales y de sus lógicas de diseño, da un vuelco a un pensamiento artesanal netamente de lógica industrial.

6.4 *ONCLUSIONES DE MARCO METODOLÓGICO*


- Las dinámicas planteadas entre la industria y el artesano se denotan en el resultado de la pieza, la comunicación frente a la forma propuesta de la empresa y la respuesta artesanal no se ven directamente relacionadas, si no como una respuesta generada para el recubrimiento de los espacios vacíos de la pieza.
- El artesano no es un sujeto participativo dentro del proceso ya que es incluido al final de este lo cual no lo hace conocedor del proceso completo y es algo que no concierne a sus lógicas de diseño



- El trabajo artesanal se ve subordinado a las decisiones de diseño y esto genera perdidos o solicitudes bajo requerimientos lo cual lo posiciona bajo un rol de manufactura.

7. ESTADO DEL ARTE

Los cuadros a continuación presentan los referentes existentes y consultados que aportan de manera significativa decisiones a tener en cuenta frente al proyecto, el cuadro analiza desde el sujeto, las acciones, y los medios de 2 maneras: los determinantes en cuanto a las características o cualidades de cada referente, las descripciones explican la manera en que la determinante es aplicada en la mediación u objeto y por último las conclusiones explican como las características encontradas en los referentes son tomadas o no dentro del proyecto para crear determinantes o requerimientos equivalentes a los analizados. Cada referente se apoya en imágenes que permiten la ubicación contextual de las explicaciones.

Verdi Design

Objetivo específico	Determinante	Imagen	Descripción	conclusión
Sujeto	Participación		Se mantiene las estéticas y técnicas de la artesanía	El artesano no trabaja bajo pedido debido a que su cultura se mantiene y no se encierra bajo un parámetro institucional de colores de la empresa



Acciones	Integración		Combinación de materiales acordes con la técnica	Se da en el producto las características necesarias buscadas en el mercado combinando ambas técnicas.
Medios / Obj	Convencional		Mismo formato de trabajo tradicional para la composición de patrones.	Cambios de algunas piezas o estructuras para diferentes resultados.


Cuadro 1. Empresa Verdi Design, trabajo de artículos de decoración y tapetes para el hogar

Imágenes tomadas de: Verdi design. 2018. Recuperado de:

<https://www.instagram.com/verdidesign/?hl=es-la>

Edward Barragán




Objetivo específico	Determinante	Imagen	Descripción	conclusión
Sujeto	Inspiración		Basado en el contexto del grupo de artesanos se crean formas y patrones.	El artesano como punto de inspiración desde su contexto.
Acciones	Participación activa	 <small>Imagen 2: Ejemplo de la memoria colectiva en el laboratorio "Verdi Design".</small>	Dentro del laboratorio se trabaja la memoria colectiva de la comunidad	La memoria colectiva y los aspectos técnicos son sobrepuestos en contextos globales para encontrar una función o uso en ellos.

Medios / Obj	Modificaciones formales		Aplicación de técnica artesanal en formas no desarrolladas anteriormente, desarrollos pensados en las funciones dadas desde la comunidad	Utilización de tejidos y tramas de una forma no convencional.
---------------------	-------------------------	---	--	---

Cuadro 2. Laboratorio realizado por Jorge Montaña con la comunidad artesanal de Boyacá.

Imágenes tomadas de: Montaña, Guzmán, García. Diseño, Artesanía e identidad. 2010




Silvana Navarro Hoyos

Objetivo específico	Determinante	Imagen	Descripción	conclusión
Sujeto	Propagación		Medio de publicación del trabajo artesanal desarrollado	Medio por el cual el artesano hace conocedor su trabajo sin intermediarios
Acciones	Ausencia de industria		El artesano es creador y desarrollador de sus propuestas	Las piezas se dan con unicidad y mantienen su carácter artesanal más no productivo
Medios / Obj	Valor diferencial		Propuestas cargadas culturalmente.	La pieza mantiene todo el valor diferencial debido a que está constituida por materiales y formas apropiados por la cultura

Cuadro 3. Imágenes tomadas de: S. Navarro. Silvana Navarro. consultado: 2018 Recuperado de:

<http://www.silvananavarro.com/proyectos>

Tucurinca

Objetivo específico	Determinante	Imagen	Descripción	conclusión
Sujeto	Trabajo tecnificado		El artesano mantiene sus técnicas artesanales, trabajo al cual para ser tecnificado se le realiza un control de calidad de la marca.	La tecnificación de este proyecto se perfecciona sobre la misma técnica artesanal.
Acciones	Interpretación		Las nuevas formas desarrolladas en el proyecto hacen crear nuevas respuestas artesanales frente a las complejidades formales	La innovación formal frente a la técnica artesanal crea nuevas respuestas compositivas.
Medios / Obj	Cambio estructural		Respuesta estructural diferente a la tradicional pero aún poco propositiva para la composición artesanal	La forma estructural debe posibilitar la interpretación del artesano sobre ella.

Cuadro 4. Proyecto Tucurinca. Imágenes tomadas de: Tucurinca, Tucurinca, Consultado: 2018.

Recuperado de: <https://tucurinca.com.co/shop>

8. PROCESO DE DISEÑO

8.1 DETERMINANTES Y REQUERIMIENTOS

Las determinantes y requerimientos a continuación están basados y explicados según cada objetivo específico planteado en el proyecto. Los determinantes enuncian la finalidad, característica o cualidad que se desea mantener para la resolución de la ruptura de mediación encontrada en la problemática

OBJETIVOS	DETERMINANTES	REQUERIMIENTOS
Canal de negociación	Metodología de participación	Herramienta que permita las peticiones desde la industria y la participación compositiva desde la lógica de diseño artesanal
	Relacionar	Respuestas a partir del inventario material disponible
	Tareas complementarias	Elementos creativos de cada uno de las partes que permitan la composición
	Recolectar	Elementos que permiten documentar las decisiones de composición de la pieza

Alteraciones de poder participativo	Delimitar actividades de actores	Determinar desde donde y hasta donde llega la participación de cada actor dentro de sus lógicas de diseño
	Pugnas que garantizan los encuentros	Reconocer en que espacios la industria y el artesano son capaces de encontrarse
Herramienta de mediación	Tecnificación	Utilización de medidas y principios morfológicos de la empresa para la generación de respuestas
	Pivote para posicionamiento de elementos	Discos verticales y horizontales con rotación sobre un mismo punto para ubicación. Lamina CR Cal. 8 Tubo cuadrado CR 2x2
	Material con memoria	El material para parales permite ser doblado y volver a su estado natural después de ser utilizado para permitir la reutilización y

		modificación Plástico de ingeniería ¼” de acetal.
	Recibimiento y encaje	Empaques de seguridad para brindar estabilidad a los parales de composición después del posicionamiento en la herramienta. Empaques de caucho ¼”

Cuadro 5. Determinantes y requerimientos para el proyecto.

8.2 ESQUEMAS BÁSICOS

El esquema básico a continuación muestra los cambios aplicados a la metodología utilizada actualmente (fig.9), los cambios se realizaron aplicando las evidencias encontradas en el análisis sociológico de las lógicas de diseño (Fig.10 Mapa Parsons) de cada actor y creando mediaciones en la actividad a partir de esto. (Fig.11)

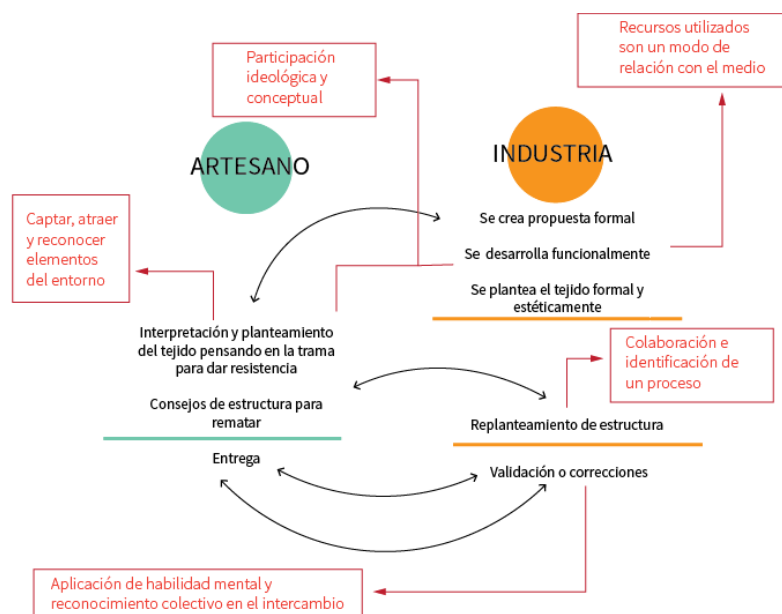


Fig. 11. Mapa explicativo de la metodología planteada para la participación de cada actor.

Mapa de creación propia.

La metodología ahora propuesta pretende generar diálogos entre los actores en cuanto a nivel de diseño y técnico de la artesanía donde sea posible el reconocimiento de los elementos que se implementan y realzan el trabajo arte manual, para configurar de tal manera la herramienta como un medio de relación ante las colaboraciones con la empresa. A continuación, se explica la manera en cómo estos cambios son aplicados a la nueva metodología

8.2.1 Recursos utilizados son un medio de relación con el medio debido a como el artesano es capaz de crear respuestas artesanales a partir del inventario material que se le brinda.

8.2.2 La participación ideológica y conceptual es aquella que permite la relación complementaria y es aquella que brinda el valor diferencial a partir del enriquecimiento del intercambio que da la herramienta de mediación.

8.2.3 Colaboración e identificación del proceso el artesano se hace conocedor y es incluido dentro de todo el proceso creativo en donde la artesanía da un aporte mayor al revestimiento del producto.

8.2.4 Captar, atraer y reconocer los elementos del entorno la herramienta presenta elementos relacionados con el entorno del trabajo artesanal y así permite la creación de piezas asertivas formales y estructurales con la empresa

Para determinar los elementos con los cuales trabajar para el proyecto se realizó un análisis morfológico a la empresa Coldiseño; con ello se empezaron a determinar las formas, longitudes, ángulos de trabajo y materiales.

- Formas: Se analizaron diferentes productos (Fig. 12,13,14,15,16,17,18,19,20) de las líneas que maneja la empresa en cuanto a estructura para determinar generalidades de material, ángulos de apertura y geometrías básicas.
- Longitudes: Se establecieron las longitudes a trabajar basándose en la generalidad de alturas que utiliza la empresa en la creación de productos

A continuación, se encuentran algunos de los productos tomados para el análisis, y los resultados finales determinados para la forma de la herramienta.
(fig. 21)



Fig. 12 Zientte, Mesa victoria, 2015 Recuperado de:

http://www.zientte.com/products/subcategory/coffee_tables/



Fig. 13 Ziente, Indie, 2014 Recuperado de:

http://www.ziente.com/products/subcategory/coffee_tables/



Fig. 14 Bombox, Auxiliar Petal, 2016 Recuperado de:

<https://www.bombox.com/collections/mesas-centro-y-auxiliares>



Fig. 15 Ziente, Sando, 2012 Recuperado de:

http://www.ziente.com/products/subcategory/coffee_tables/

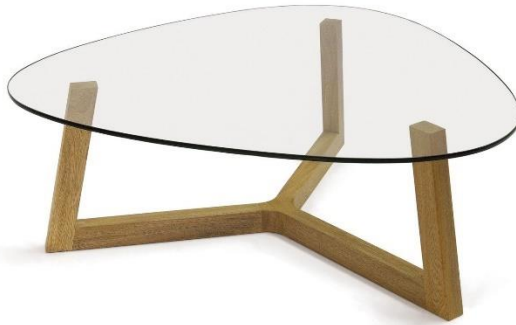


Fig. 16 Bombox, Candem, 2017 Recuperado de: <https://www.bombox.com/collections/mesas-centro-y-auxiliares>



Fig. 17 Ziente, Toledo, 2017 Recuperado de:

http://www.ziente.com/products/subcategory/coffee_tables/



Fig. 18 Bombox, Silla Sierra, 2017 Recuperado de:

<https://www.bombox.com/collections/sillas-comedor-2>.



Fig. 19 Ziente, Silla Villa, 2017 Recuperado de:

<http://www.ziente.com/products/subcategory/Stools/>



Fig. 20 Zientte, Victoria, 2015 Recuperado de:
<http://www.zientte.com/products/subcategory/Stools/>

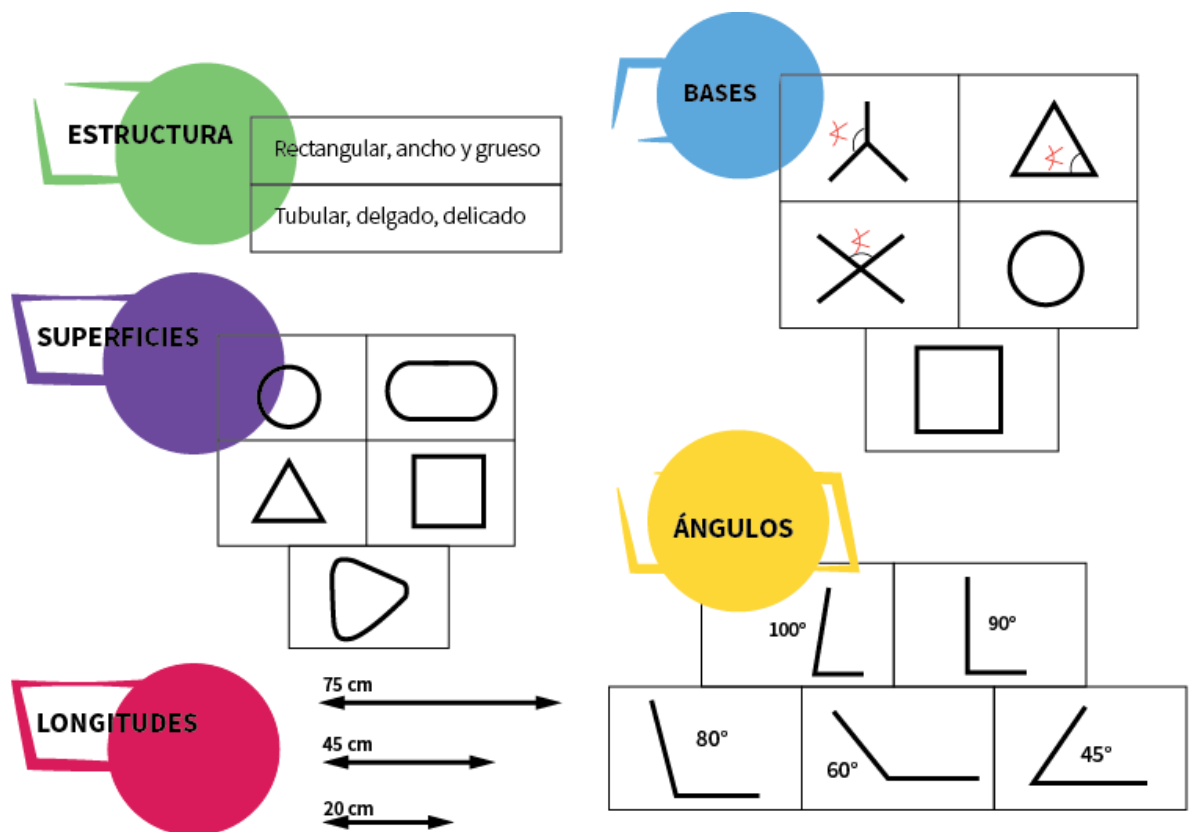


Fig. 21. Descripción final de generalidades encontradas en el estudio de morfología de la empresa. Imagen propia

8.2.5 Morfogénesis del objeto (herramienta) para proyecto

Las características a continuación fueron decididas al crear un cruce de variantes entre las determinaciones encontradas en el anterior análisis y los principios encontrados en el libro *Morfogénesis del objeto de uso* y adaptados a las determinantes buscadas en el proyecto.

El cruce de factores de la empresa con los principios encontrados en el texto anteriormente mencionado le permitió al proyecto generar las depuraciones de forma, comunicación y construcción.

8.2.5.1 *Función- forma:* El objeto debe permitir una lectura de tal manera que la acción humana de composición en cuanto a las modulaciones posibles del objeto y la tarea artesanal se vea necesaria en la complementación de las formas planteadas, “la estructura formal se configura para vehicular un principio funcional, siendo la forma la mimética de un principio físico, mecánico, energético o informativo sobre la cual se ejecutan actos humanos” (M Sánchez, *Morfogénesis del objeto*, 2001) debido a su configuración de herramienta el objeto responderá a la aptitud² siendo este una forma que responde a la función aplicada.

8.2.5.2 *Arquetipo de diseño:* El diseño de la herramienta es una nueva creación entre los referentes formales y el estado del arte analizado frente al trabajo con intervención artesanal se busca el arquetipo³ para la exploración, inspiración y búsqueda de nuevos paradigmas

² Aptitud: la forma responde a un principio funcional provocado proyectivamente (una herramienta). (*Morfogénesis del objeto*,2001)

³ Arquetipo: Es el esquema básico, esencial, ideal, inherente y social de un objeto. (*Morfogénesis del objeto*,2001)

como respuesta, la propuesta nace “verdaderamente del diseño, ... al no existir antecedentes directos sino más bien análogos, su origen radica en análisis praxológicos, semióticos y estéticos entre otros” (M. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, 2001)

8.2.5.3 *Interacción*: El objeto permite la relación entre diferentes elementos bajo principios de creación y estructuración artesanal, “es cuando se relacionan elementos de diferentes jerarquías. Podría decirse que es la comunicación entre las subestructuras de contención y o entre contenciones.” (M. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, 2001)



Fig. 22 M. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, imagen 52, pág. 43, 2001)

La imagen anterior (Fig.22) nos muestra un sistema objetual de tecnología artesanal para fique. Se observa en dos líneas, una horizontal y otro vertical, y algunos accidentes en cada una de ellas. Las líneas vertical y horizontal definen la contención del sistema, el espacio de trabajo del artesano o espacio transformativo donde circula la información bajo algún orden. Todas las relaciones entre estas dos líneas (espacios de transformación) es interacción; los actos

transformativos se desplazan en la línea vertical y las técnicas y herramientas están posicionadas y se resuelven en la línea horizontal. (M. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, pág.43, 2001)

8.2.5.4 *Multidireccionalidad*: “Criterio heurístico, es cuando las partes son flexibles e intercambian información de varias maneras, estableciendo rutas de lectura y uso. Puede ser leída desde cualquier punto de su estructura y sus significados y usos son siempre reordenables coherentemente, son ordenes más complejos usados en praxis flexibles o inteligentes” (M. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, 2001)

8.2.5.5 *Ley de completión*: “Si un contorno o un volumen no está completamente cerrado, por insinuación formal o referente pragmático, la mente tiende a complementarlo.” (S. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso*, 2001), las formas puestas y relacionadas en el objeto deben dar referencia a la complementación de estas mediante la técnica aplicada por el artesano.

8.2.5.6 *Invarianza topológica*: El objeto permite ser transformador y configurado de tal manera que por su estética y forma no pierde la

relación entre sus componentes, “la forma resiste deformaciones aplicadas sin perder su grado relacional. (S. Sánchez, *Morfogénesis del objeto de uso, 2001*)

8.3 PROPUESTAS

Los numerales a continuación muestran las transformaciones de propuestas dentro del proyecto y dan cuenta de los cambios sugeridos y necesarios para determinar el objeto final.

8.3.1 Propuesta 1

Se planteo generar diferentes bases con formas prediseñadas basadas en las formalidades estructurales de la empresa y sobre ellas generar puntos de inserción para paralelos con los ángulos trabajados para las composiciones de objetos, al incrustar los paralelos sobre las bases se creaban diferentes angulaciones sobre las cuales componer el tejido.

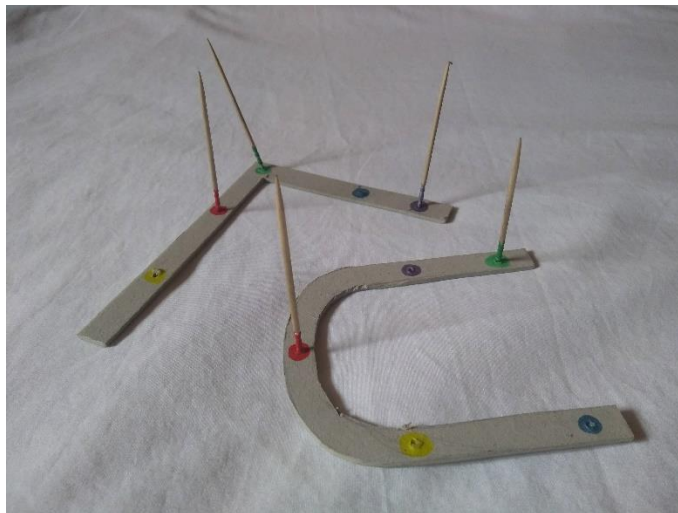


Fig.23 Esquema básico tridimensional de primera propuesta. Foto propia

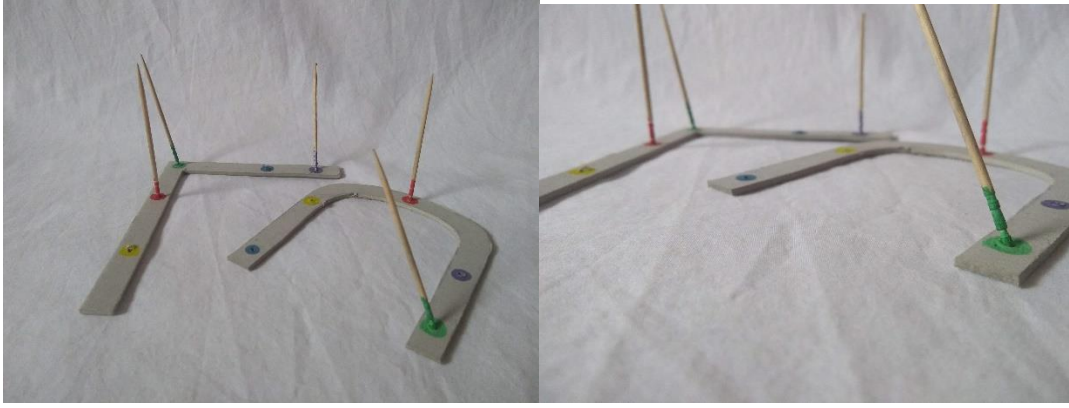


Fig.24 Esquema básico tridimensional de primera propuesta. Foto propia

La propuesta fue descartada debido a que era inviable la opción de hacer cuantos marcos fueran necesarios con las diferentes variaciones de ángulos, se determina también en este punto que el manejo de modulaciones en la tridimensionalidad debería existir.

8.3.2 Propuesta 2

Se determino el uso de 3 bases determinadas las cuales son aquellas más utilizadas en el diseño de producto de la empresa y sobre ella crear ejes que modificaran su composición. Los ejes en esta propuesta serían los poseedores de los ángulos de transformación de forma.

La retroalimentación de la propuesta plantea la opción de generar bases con posibles modulaciones o extensibles para la diferente creación de bases y crear variación dentro de los paralelos de composición para que la tridimensionalidad sea más enriquecedora.

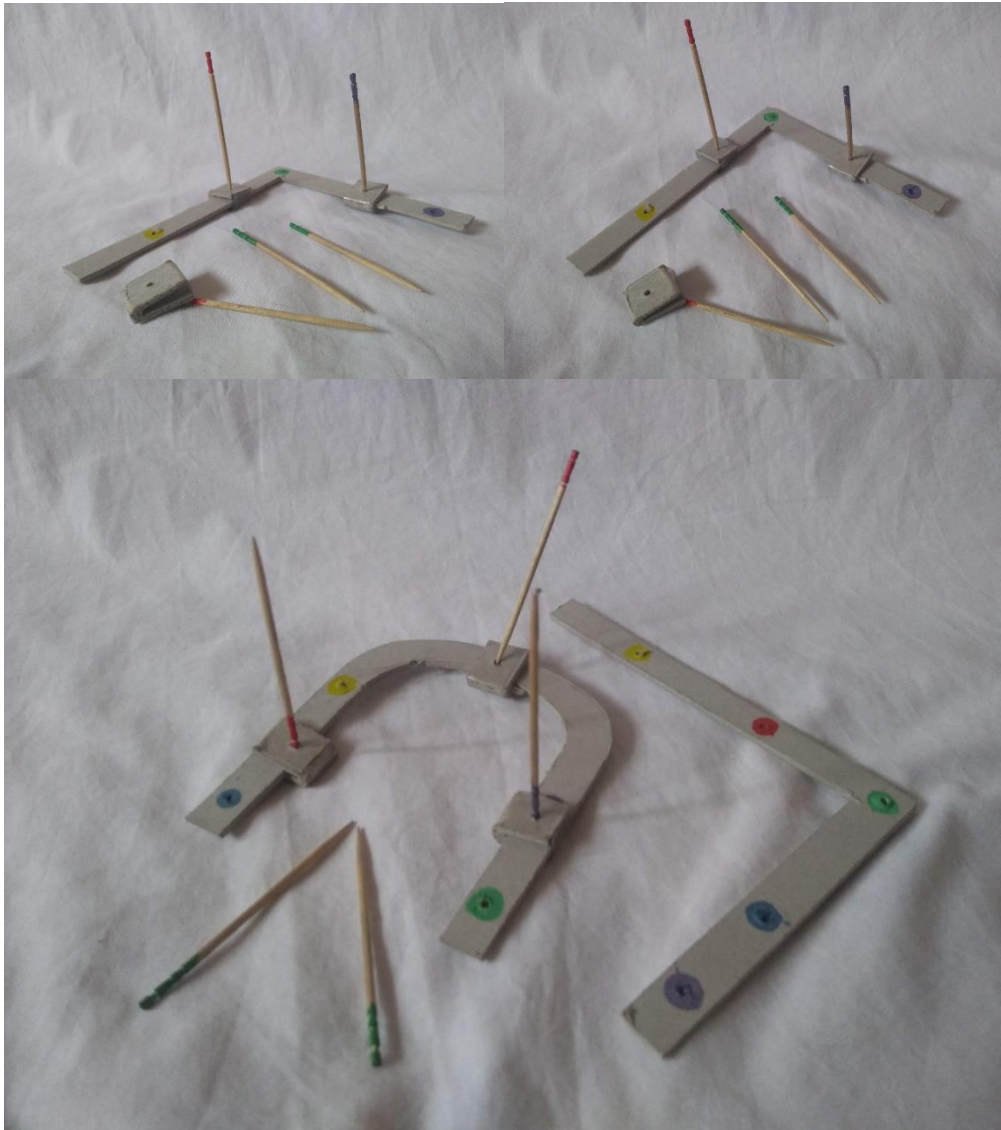


Fig.25 Esquema básico de composición de segunda propuesta. Imagen propia

8.3.3 Propuesta 3

Se plantea encajes centrales con ensambles donde las piezas de mayor magnitud se unirían y donde los ejes siguen siendo aquellos que crean las modificaciones y transformaciones formales en el objeto al ser tejido.

Se determina que las piezas deben ser capaces de comunicar sus funciones y sus tipos de ensambles y ejes deben determinar las posibilidades formales que tendrá el objeto.

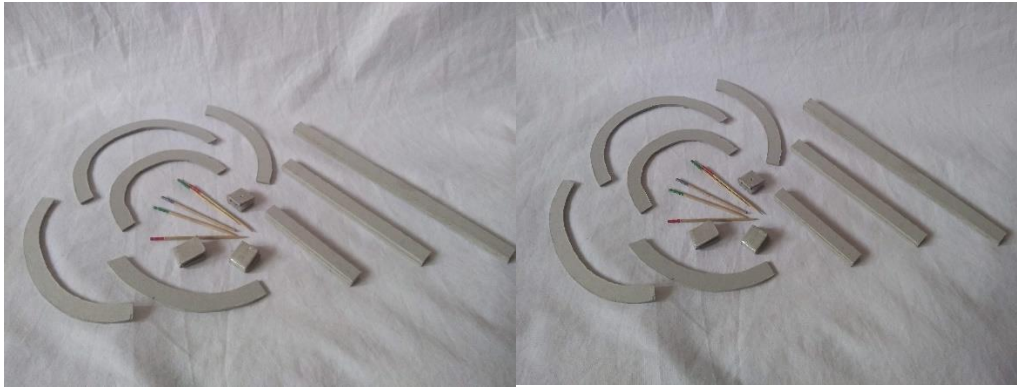


Fig. 26 Esquema básico de propuesta número tres. Imagen propia.

8.3.4 Propuesta 4 y primera comprobación

Primer modelo de comprobación para el proyecto, en este modelo fue utilizada la propuesta de ensamble de piezas por medio de encajes y la utilización de ejes para modificación de formas en el momento de realizar la actividad de tejido. Las formas de las bases fueron determinadas por las generalidades encontradas en la composición de productos de la empresa y los ejes se componen por incrustaciones con ángulos para dar estructuralidad al encajar los paralelos.

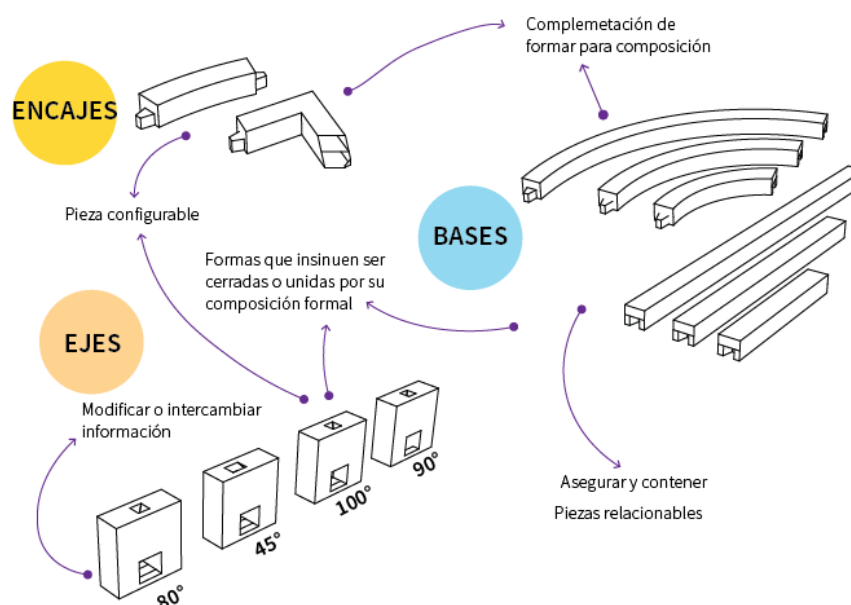


Fig. 27 Descripción de partes de la herramienta



Fig. 28 Configuración y ensamble de piezas de la herramienta

La herramienta contaba con un encaje para formas semicirculares y 3 tipos de encaje para la composición de estos en tres en diferentes magnitudes, de igual manera las piezas angulares poseían 3 tipos de magnitudes y eran ensamblables por medio de un encaje central. Al tener la configuración de la herramienta se procede a generar el tejido.



Fig.29 Herramienta ya tenida por el artesano Josenid en fibra sintética PCV. Imagen propia.

Con el primer modelo de comprobación y la retroalimentación de los asesores se determinan las siguientes decisiones para el proyecto:

- Se debe buscar la manera de simplificar las formas a utilizar y manejar un diferente tamaño de escala.
- No se ve considera necesario la realización de todas las magnitudes sino la necesidad de buscar una forma modular de crear todas ellas.
- Las angulaciones en la comprobación no fueron lo suficientemente rígidas para resistir la actividad de tejer sobre ellos, el artesano solicita que el material a utilizar sobre el cual tejes no sea madera
- Las formas rectangulares deben ser cambiadas pues no generan una comunicación asertiva al ser combinadas con el tejido.
- El resultado de la herramienta debe enriquecer en tanto a lo tridimensionalidad y no permitir la laminaridad del tejido.

8.3.5 Propuesta 5 y simulación de tejido para comprobación

El objeto presenta una evolución en la cual los elementos y las configuraciones a componer dentro de ellos se generan a partir de 3 ejes compositivos X, Y Y Z, dichos ejes serán cargados con los principios compositivos de productos analizados en la empresa de la siguiente manera (Ver fig. 30):

- *Ejes*: Los ejes poseen las longitudes de trabajo para los productos.
- *Discos*: Los discos funcionan como pivote central de movimiento para los ejes conectores
- *Parales*: Fabricados en un plástico de ingeniería permiten las interacciones entre los diferentes ejes X Y y Z para crear interrelaciones tridimensionales.

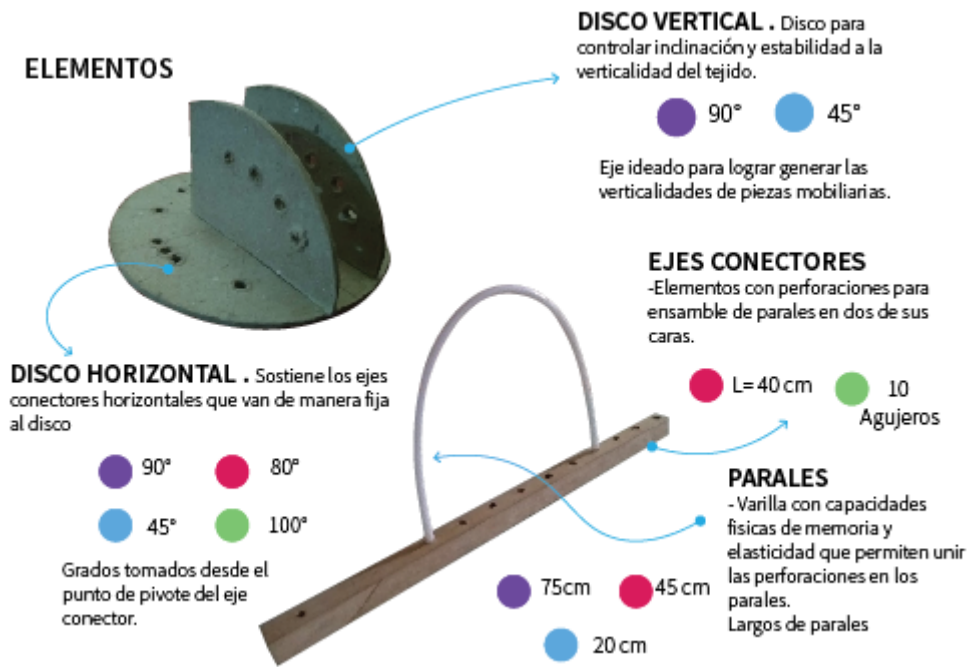


Fig. 30 Imagen explicativa de los componentes de la herramienta. Imagen propia.



Fig. 31 Herramienta ya ensamblada. Imagen propia.

Se realizó una simulación de tejido para evaluar el tipo de respuestas y la resistencia del objeto generadas por la nueva configuración.

La simulación del tejido permitió determinar los materiales de construcción de la herramienta los diámetros a utilizar y los principios estéticos y simbólicos para su utilización.



Fig. 32 Simulación realizada en lana sobre la herramienta.

8.4 DISEÑO FINAL

La herramienta posee dos ejes horizontales y uno vertical, ambos ejes poseen perforaciones de encaje para los paralelos constructivos de la herramienta, los cuales permiten la comunicación entre los diferentes ejes, cada uno de estos ejes están anclados a su disco respectivo(disco horizontal a ejes horizontales, disco vertical a eje vertical), el disco horizontal permite la modificación de la herramienta en cuanto a las aperturas en los diferentes ángulos demarcados sobre el disco(angulaciones determinadas por el análisis a la morfología de producto de la empresa en cuanto a composiciones sobre las horizontalidades), los ejes tienen un giro libre y aseguran en cada uno de los puntos dispuestos sobre la pieza superior para el posicionamiento de este. (fig.33)

El disco vertical, controlador del pivote del eje conector vertical permite a la pieza su movimiento en dos angulaciones (angulaciones determinadas por el análisis a la morfología de producto de la empresa en cuanto a composiciones sobre las verticalidades) del mismo modo el disco tiene la posibilidad de giro sobre el disco horizontal para que las perforaciones sean coincidentes con las perforaciones de los ejes horizontales, por medio de comunicación del color se hace evidente las conexiones que se deben generar entre cada eje por medio de los paralelos(Fig. 33). La pieza posee un sistema de perillas aseguradoras en los discos para garantizar la estabilidad de la composición generada por los ejes y de igual manera los ejes poseen un sistema de seguridad de empaques de caucho que por la fricción permiten a los paralelos permanecer dentro del encaje. (Fig. 33)

Cada paral para composición posee una capacidad flexible lo cual le permite hacer las interconexiones entre los encajes de los ejes y poseen unas longitudes determinadas para delimitar la posibilidad de uso según su distancia de alcance, en cuanto a las características de resistencia frente al tejido y la fricción de este mismo con el material, el plástico de ingeniería (acetato) elegido para esta función está cargado de las capacidades estructurales para aguantar la tensión y la textura necesaria para dar agarre a la fibra artesanal sobrepuesta en estos.

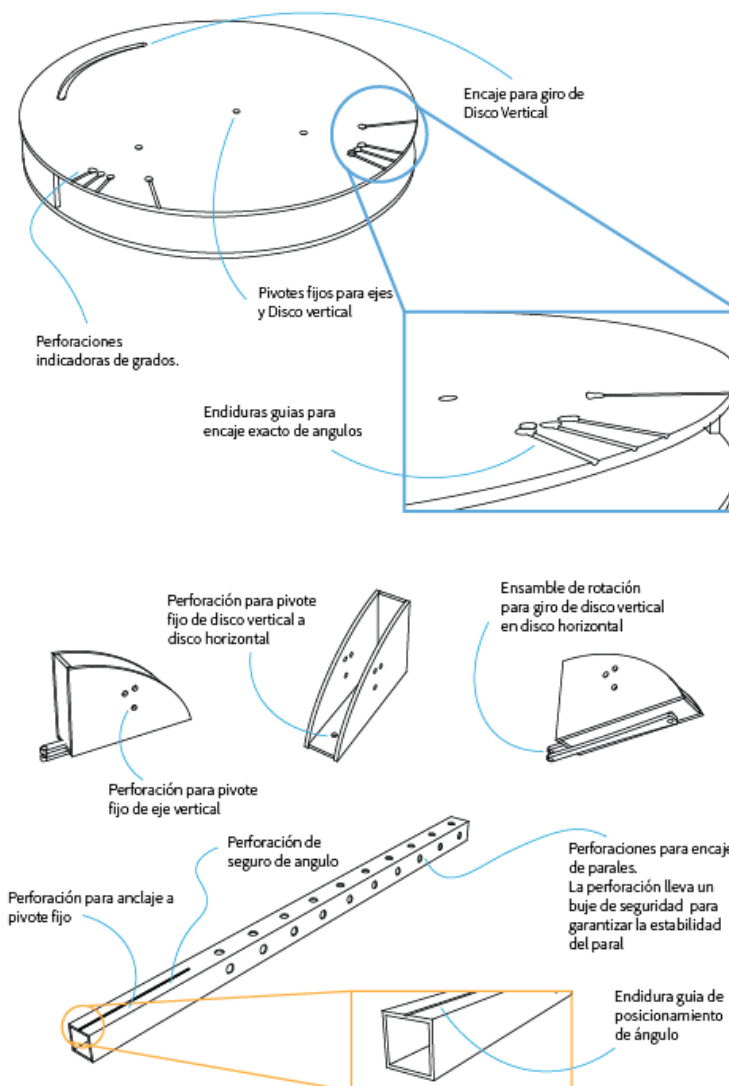


Fig. 33 Mapa explicativo de piezas de la herramienta.



Fig.34 Fotografía prototipo final

8.5 SECUENCIA DE USO

El mapa a continuación describe la metodología a seguir que debería tenerse al implementar esta herramienta dentro del proceso creativo de un producto, dentro de este mapa los lugares de participación y toma de

decisiones de cada actor están determinados para lograr evidenciar y balancear por medio del proceso las alteraciones con respecto a la metodología actualmente planteada. (ver fig. 34 comparada con fig.9)

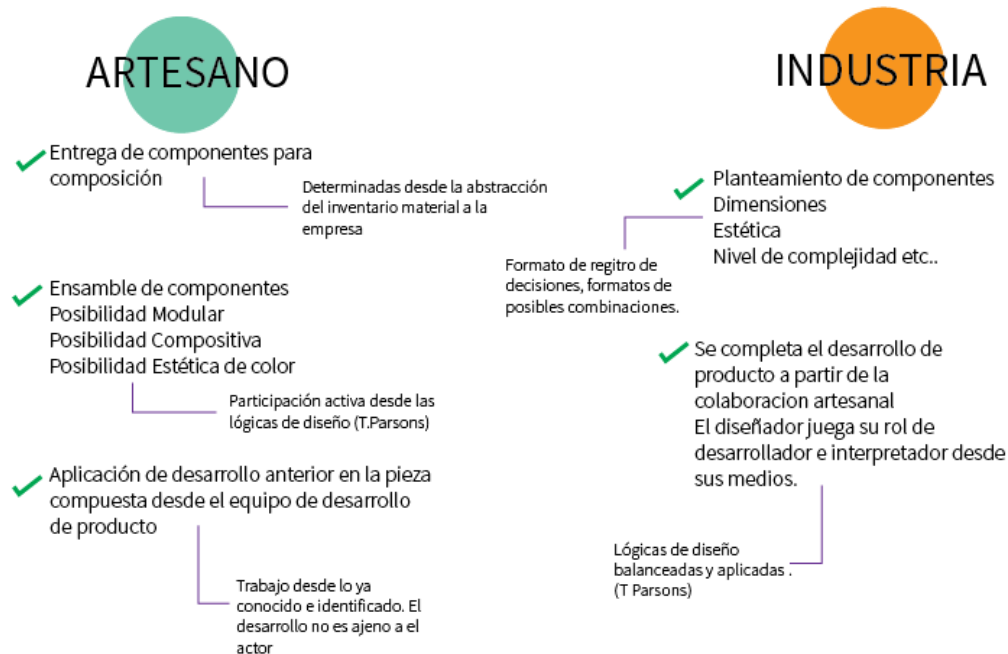


Fig. 35 Metodología planteada a partir de modificaciones balanceadas por medio del entendimiento de las lógicas de diseño desde el mapa sociológico sobre la metodología utilizada actualmente en la empresa. Mapa de autoría propia

8.6 COMPROBACIÓN DE PROYECTO

Se aplicó la utilización de la herramienta para comprobar sus capacidades formales y técnicas de respuestas tanto hacia la artesanía como hacia el diseño. La herramienta fue entregada a Don José Nid artesano que ha estado en el oficio del tejido de la fibra natural durante 40 años con las indicaciones de cómo se modulaba la herramienta y como se ensamblaban y ajustaban las piezas, a partir de los ángulos a utilizar y la medida de

para los que genero la acomodación de estos en la herramienta (Fig. 36) y realizo la propuesta artesanal de manera autentica y propositiva (Fig. 37,38).

Al tener la respuesta artesanal determinada, fue intervenida por el diseño aplicando principios de modulación, rotación, reflejo para dar forma y transformarla en una respuesta objetual (Fig. 39,40). Por último, se determinó uno de los modelos realizados para producirlo tridimensionalmente, se generó la estructura basada en los paralelos acomodados en la herramienta y se intervino nuevamente con artesanía teniendo como guía la herramienta ya tejida. (Fig.41)

Con este resultado se dio comprobación a la utilidad de la herramienta, la variedad objetual que brinda la artesanía y la composición planteada libremente sobre ella, también desde la artesanía y explicado por el señor José Nid da prueba de como desde el material, la técnica y la forma de estructurar el tejido puede dar diferentes opciones al proceso de diseño para la interpretación hacia diferentes tipos de productos y como permite el desenvolvimiento y conjugación de nudos y amarres, José Nid afirmó que la herramienta le parece una propuesta innovadora y un reto artesanal ya que siente que lo hace ir más allá de sus capacidades y obligarse a salir de la zona de confort a la que está acostumbrado, en sus palabras dice que “la herramienta se interpreta a primera vista como algo muy básico y luego de acomodarla y empezar a tejer, uno se da cuenta que debe pensar y craneársela para resolverla, al final uno se asombra de lo que logra, y después verla convertida en algo lo deja a uno más aterrado de lo que puede llegar a proponer desde ella”.



Fig. 36 Acomodación de herramienta. Fotografía propia

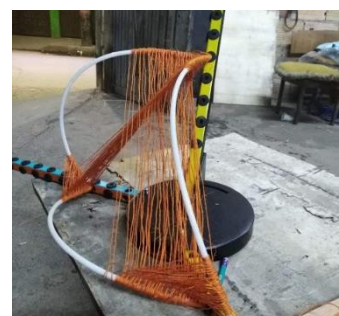


Fig.37 Realización de tejido.

Fotografía propia



Fig. 38 Tejido ya finalizado en la herramienta

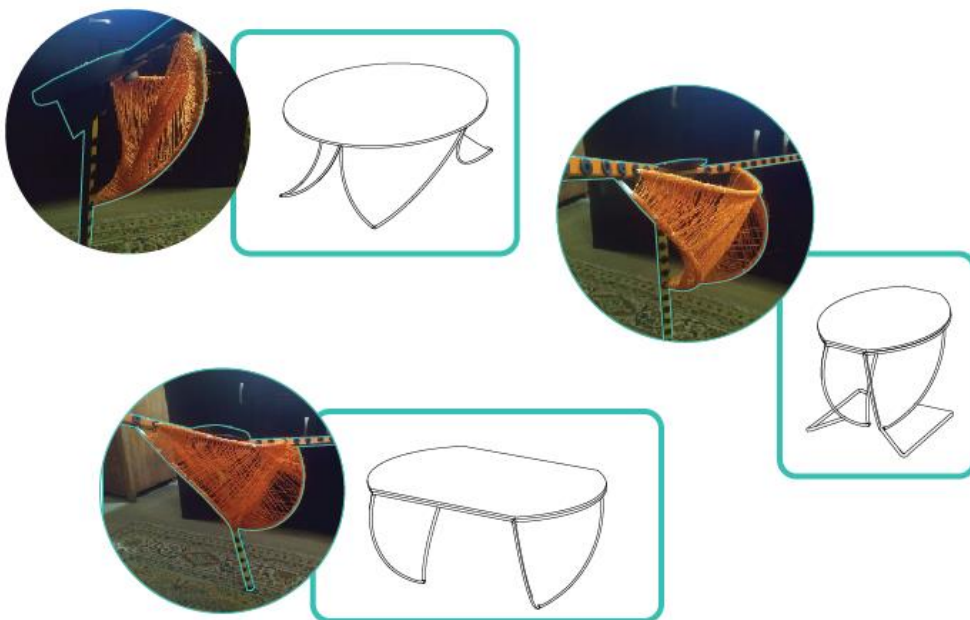


Fig. 39 Composiciones objetuales a partir de pieza artesanal



Fig. 40 Reproducción de tejido en pieza objetual. Fotografía propia

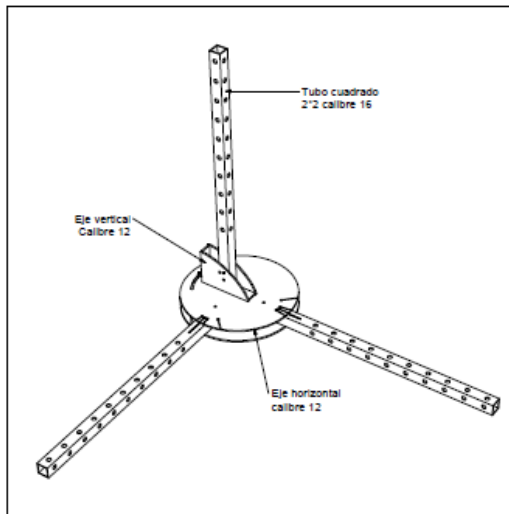


Fig.41 Objeto desarrollado con intervención artesanal por medio de la nueva metodología. Fotografía propia

8.7 PLANOS TECNICOS

Los planos a continuación fueron los utilizados para la fabricación de la herramienta.

PARTE Y ARTE



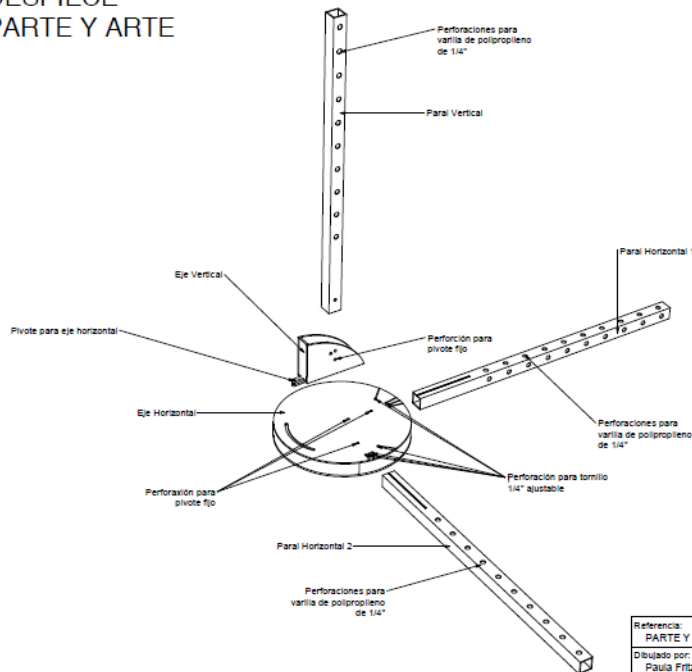
ISOMETRICO DEL PRODUCTO

VERSION	DESCRIPCION	FECHA	APROBO
1	Planos de metal	29/10/2018	

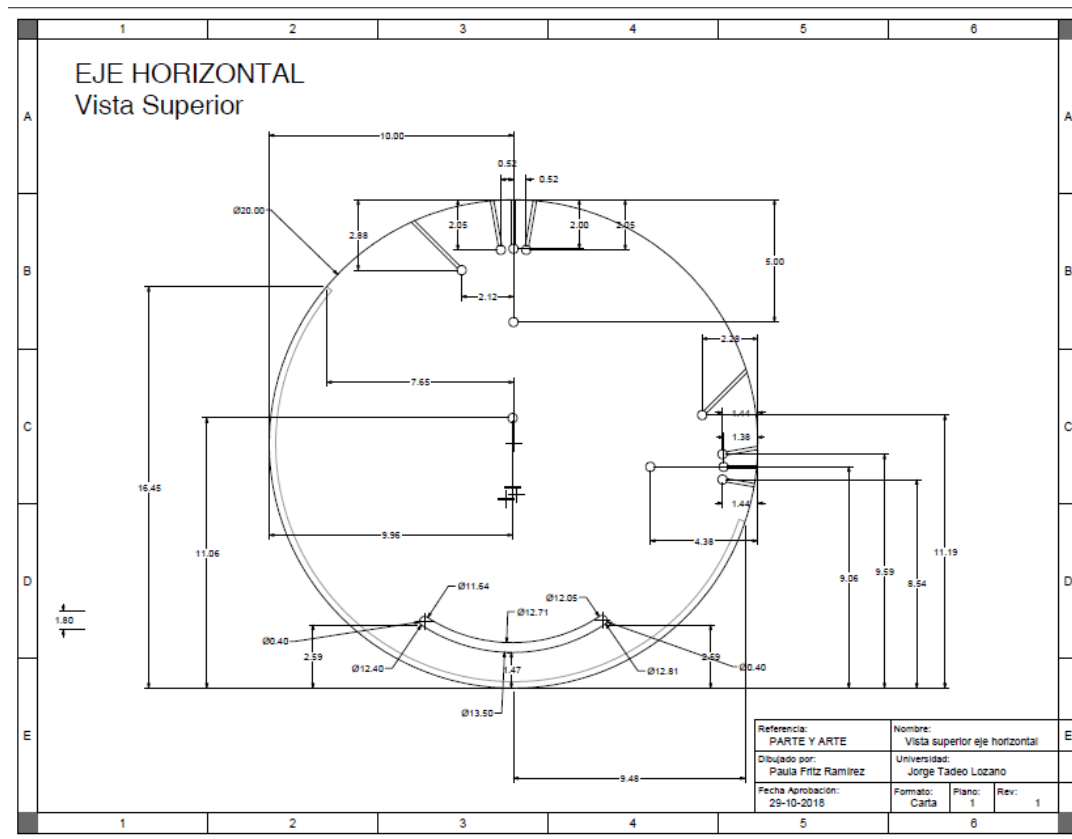
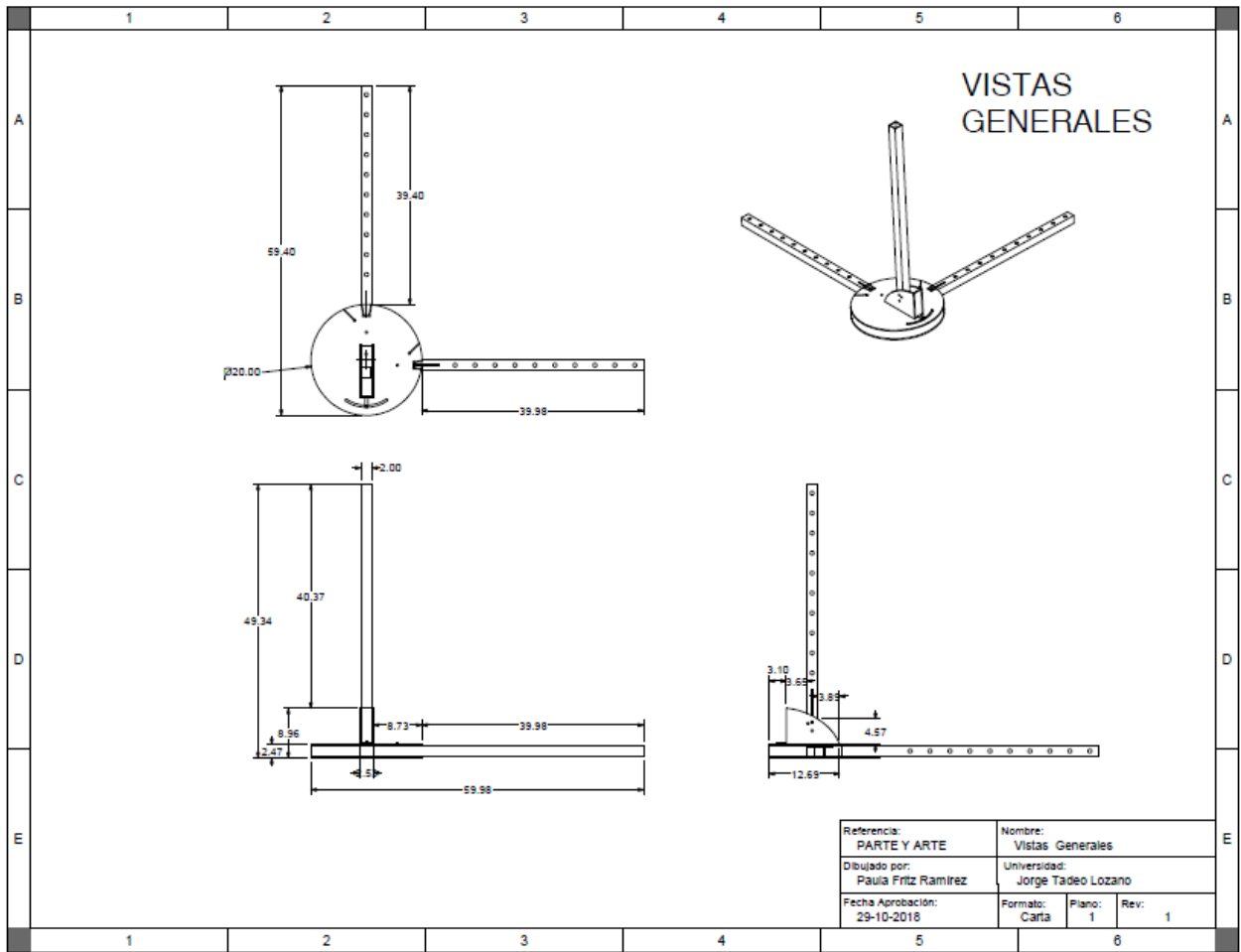
VERSION A CAMBIAR	FECHA DE CAMBIO	QUIEN PIDE	QUIEN AUTORIZA	QUIEN CAMBIA

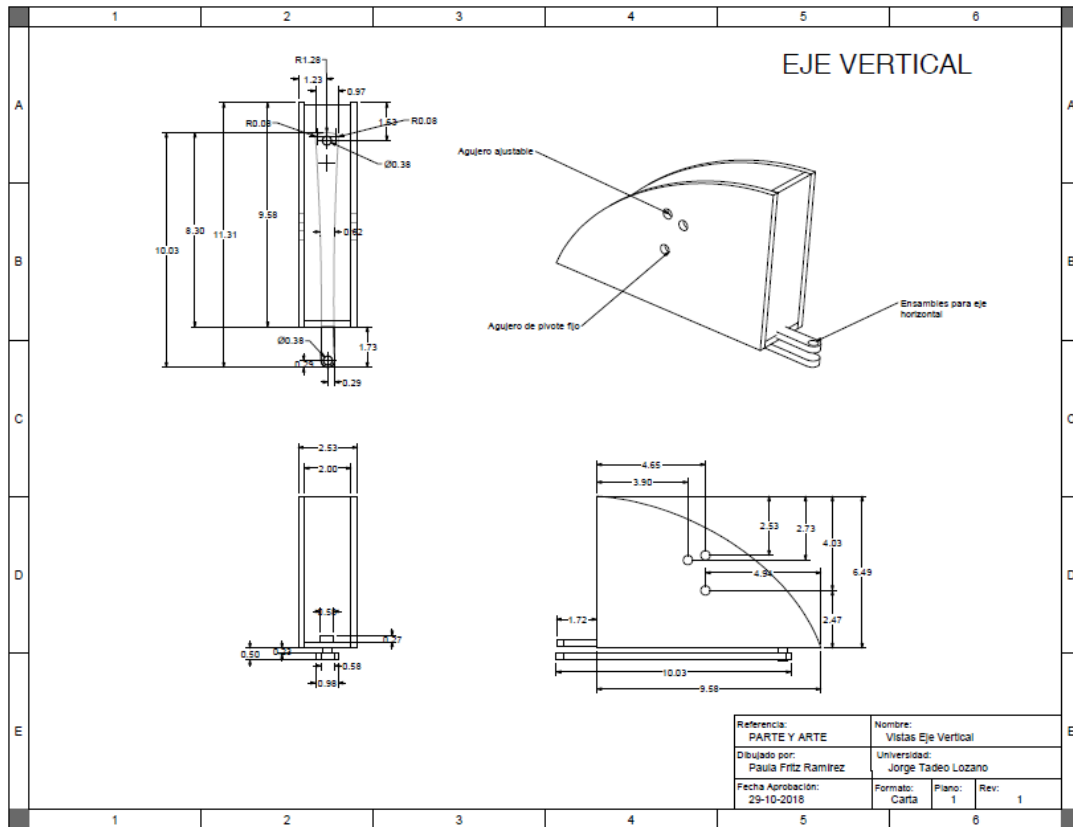
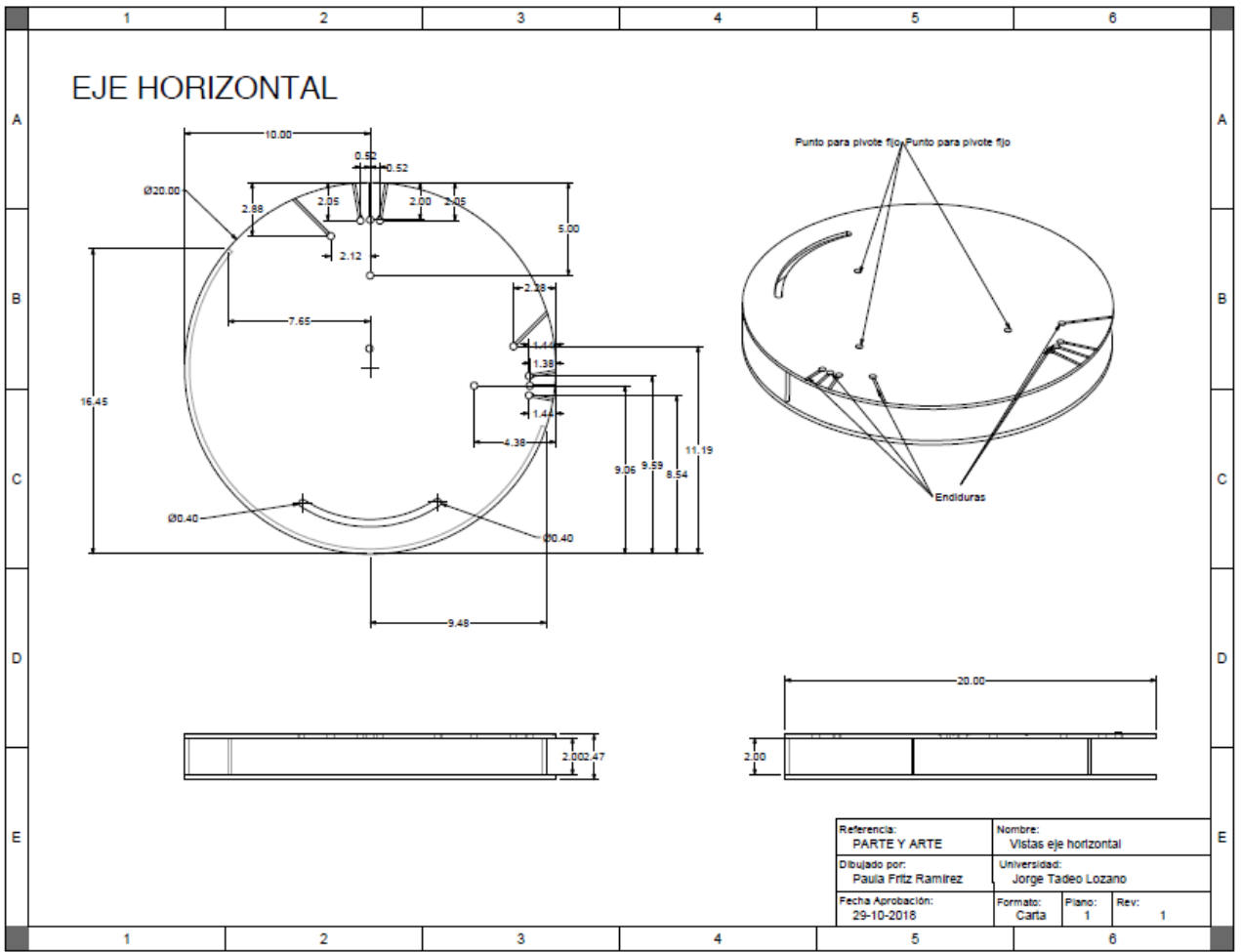
Referencia: PARTE Y ARTE	Nombre: Portada
Dibujado por: Paula Fritz Ramirez	Universidad: Jorge Tadeo Lozano
Fecha Aprobación: 29-10-2018	Formato: Carta Plano: 1 Rev: 1

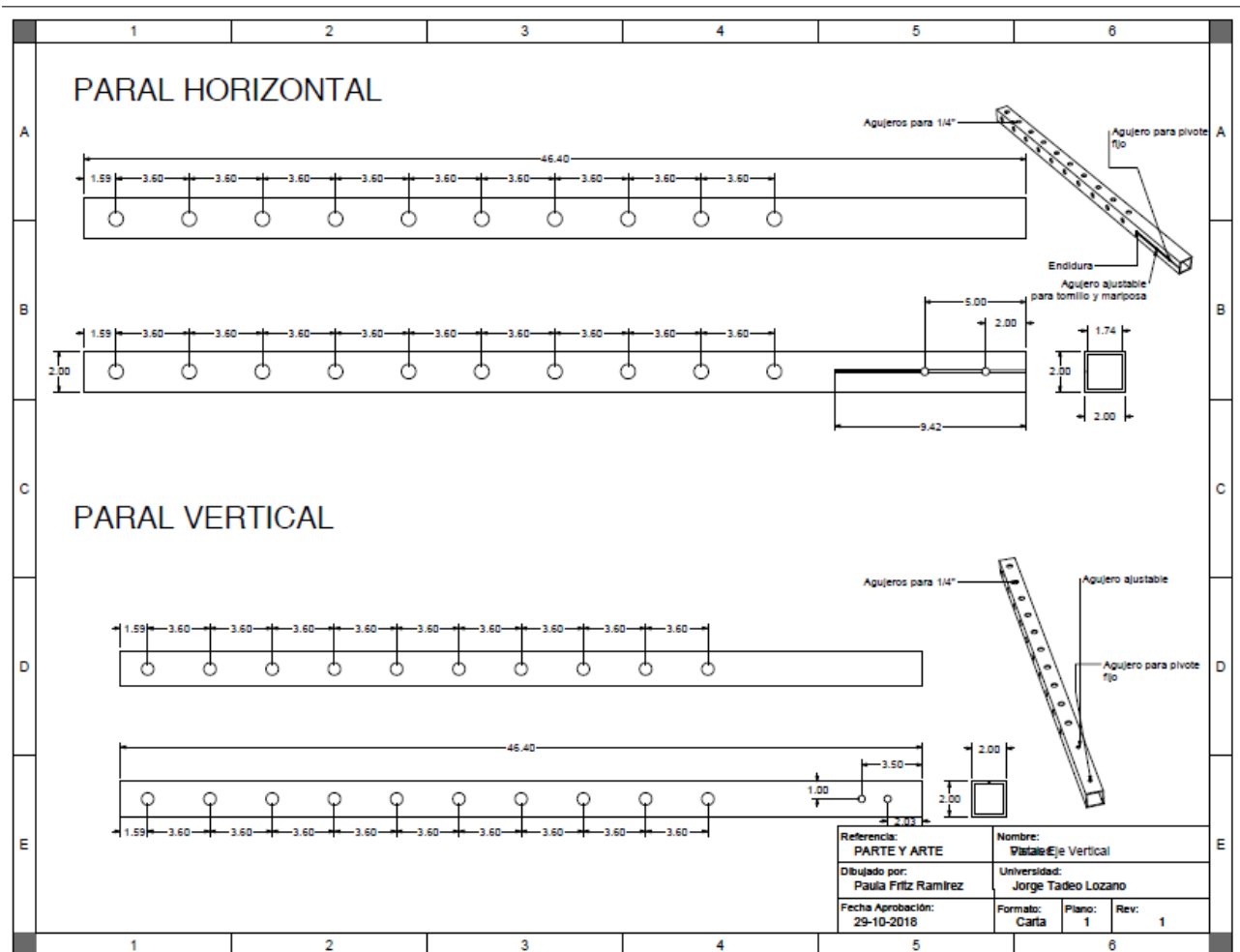
DESPIECE PARTE Y ARTE



Referencia: PARTE Y ARTE	Nombre: Despiece
Dibujado por: Paula Fritz Ramirez	Universidad: Jorge Tadeo Lozano
Fecha Aprobación: 29-10-2018	Formato: Carta Plano: 1 Rev: 1







8.8 PRODUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y COSTOS

La construcción de la herramienta se realizó a partir de 3 proveedores principales.

- ALUMENTALTEC S.A.S: El proveedor Alumentaltec se encuentra ubicado en Bogotá D.C. y está catalogada como una sociedad por acciones simplificadas, las actividades a las que se dedica la empresa son a la producción y fabricación de piezas estructurales además de asesorías de ingeniería. La empresa fue la realizadora de todos los componentes metálicos y de mecanizado de la herramienta.(Fig.42)



Fig.42. Imágenes proceso de construcción meta. Imagen propia.

- INDEPACK S.A.S: Empresa dedicada a la fabricación de repuestos electromecánicos y de elastómeros, la empresa cuenta con un área de solución de problemas de procesos a niveles productivos y de manufactura que maneja ácidos, químicos, temperatura, hidrocarburos y sistemas hidráulicos. La empresa fue proveedora del plástico de ingeniería Acetal utilizado en la herramienta y el mecanizado del diámetro solicitado. (Fig.43)

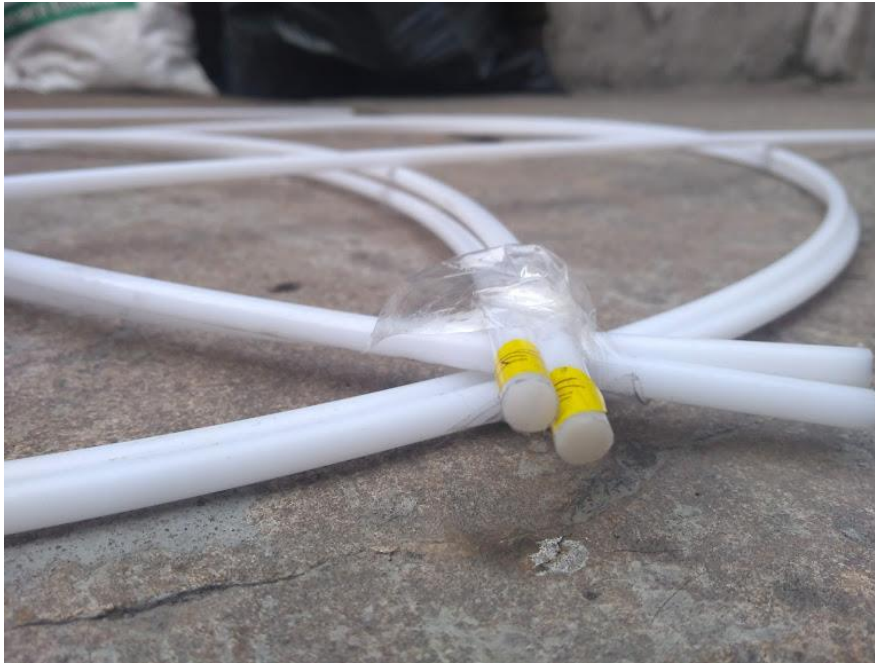


Fig.43 Imagen plástico de ingeniería Acetal. Imagen propia

- UNIVERSAL DE CAUCHOS: es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de productos destinados al mantenimiento de maquinaria, equipo y de insumos para el sector productivo, industrial y comercial.

Probadora de empaques de caucho para encaje de barra de Acetal. (Fig.44)

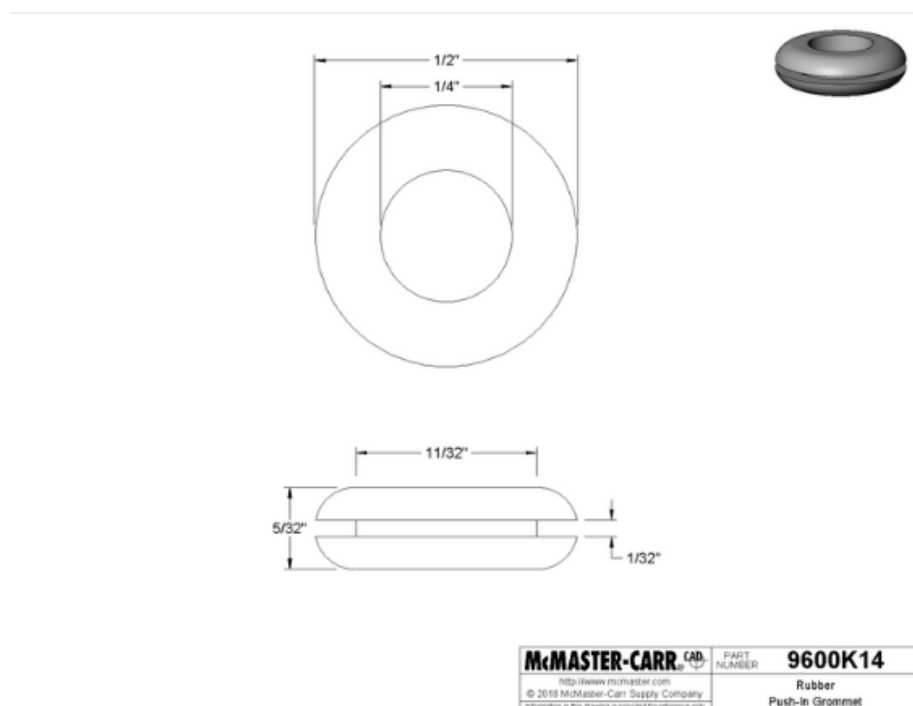


Fig. 44 Plano técnico de empaque de caucho. Imagen tomada de: McMaster- CARR
recuperada de: <https://www.mcmaster.com/9600k14>

9. CONCLUSIONES

- La metodología propuesta por el proyecto permite la participación a cada actor, garantizando el reconocimiento de sus roles en el proceso creativo, les da la posibilidad de aportar desde su conocimiento y reconocer en la finalización del producto la conjugación de ambas participaciones, la metodología delimita las participaciones hasta el punto en que es claro donde se activa cada rol.
- Las alteraciones de participación dentro del proceso creativo de las piezas con intervención artesanal permiten reconocer a cada actor dentro del proceso y permite la exploración en los diferentes niveles de aportes de los actores logrando un resultado balanceado en la metodología.
- La herramienta da respuestas bajo los parámetros de la empresa y le da al artesano un nuevo nivel participativo de manera formal y técnica dentro del proceso, a pesar de la simplicidad de la pieza, permite al artesano la exploración creativa e innovadora dentro de la técnica y la innovación artesanal a partir del mismo oficio.
- Al denotar la calidad de respuestas generadas desde la herramienta se plantea la proyección de la utilización de esta en diferentes comunidades y espacios a fin de dar cuenta como el oficio artesanal es posible interrelacionarlo con contextos contemporáneos sin la necesidad de la imposición sobre los elementos culturales.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Hidalgo, M. (2015). Armas de construcción masiva, manual del diseño social 1.1. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/310191342/Diseno-social-como-arma-de-construccion-masiva>
- Hidalgo, M. (2015). Consideraciones de diseño social. (Artículo), Recuperado de: <https://disenosocial.org/blog/>
- Parsons, T., Jiménez Blanco, J., & Pérez, C. (1976). *El sistema social*. Revista de Occidente
- Parsons. Merton. El estructural funcionalismo. Recuperado de: <https://trabajosocialunam.files.wordpress.com/2014/02/la-teorica-de-parsons-y-merton.pdf>
- Guerrero, D. (2008). *Un resumen completo de " El capital" de Marx*. Maia. Recuperado de: http://www.ignaciodarnaude.com/textos_diversos/Marx,Karl,El%20capital,Resumen,Diego%20Guerrero.pdf
- Revista Dinero, Crecen ventas de artesanías colombianas, (2015). Revista dinero. Recuperado de: <https://www.dinero.com/actualidad/noticias/articulo/artesantias-colombianas-participan-15-del-empleo-industria/106241>
- Revista Dinero, Artesanías colombianas participan con el 15% del empleo de la industria, (2010). Revista Dinero. Recuperado de: <https://www.dinero.com/actualidad/noticias/articulo/artesantias-colombianas-participan-15-del-empleo-industria/106241>

- Quiñones. (Noviembre,2017). Video conferencia conspirando con los artesanos, Universidad Javeriana. Recuperado de:
https://scienti.colciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000482714
- Aguilar, A. C. Q., & Jurado, G. S. B. (2006). *Conspirando con los artesanos: crítica y propuesta al diseño en la artesanía*. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de:
https://books.google.com.co/books?id=FMbQrErtjf4C&pg=PA14&lpg=PA14&dq=que+es+el+artesano+resumen+ana+cielo+qui%C3%B1ones&source=bl&ots=7w5jCQOyxe&sig=UMAxHWfby-ZMCgw2dgfbm1wCEDc&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiDhP_9vvzZAhWuTN8KHcMYBPwQ6AEISDAG#v=onepage&q=que%20es%20el%20artesano%20resumen%20ana%20cielo%20qui%C3%B1ones&f=false
- Pérez, C., Escobar., La función como principio del diseño, Art 7, Diseño Industrial UCP, 2008. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Asus/Downloads/Dialnet-LaFuncionComoPrincipioDelDiseno-5031491.pdf>
- Amézquita Morales, L. A., & Serrano Rodríguez, D. (2017). Diagnóstico departamental del sector artesanal Cundinamarca. Recuperado de:
<https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/3899/1/INST-D%202017.%207.pdf>
- Herrera, Diferencia y semejanzas entre la artesanía, las artes y la microindustria. (2015). Recuperado de:
<https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/761/5/D1SF85.pdf>

- Sánchez, M. (2001). Morfogénesis del objeto de uso. *Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.*

11. ANEXOS

11.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- *Interpretativo* El estudiante hace uso de la disciplina de la sociología y la antropología para entender, organizar y balancear las relaciones donde evidencian rupturas entre los actores.
- *Argumentativo* El estudiante logra evidenciar mediante la observación al proceso creativo y a sus resultados (productos), la importancia de la participación artesanal dentro de las configuraciones para subsanar el desgaste de la cultura frente a la hiperproducción y por consiguiente a su reducción como mano de obra
- *Comunicativo* El lenguaje verbal del estudiante da alusión al crecimiento evolutivo del proyecto y su representación gráfica es consecuente a la estructuración de elementos independientes para conformar un todo.
- *Propositivo* Se evidencia que la herramienta permite la comunicación y la articulación de la técnica artesanal en cuanto a las lógicas contemporáneas dándole al artesano un lugar participativo dentro de la configuración de productos.