



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

**MAESTRIA EN
PROYECTO Y PRODUCCIÓN
DE DISEÑO**

Tema:

**APROVECHAMIENTO
DE LA TÉCNICA ARTESANAL
DEL HERRERO**
CON ADAPTACIÓN DE NUEVAS EXPERIENCIAS PRODUCTIVAS

Autora:

CLAUDIA ARCE ORTIZ

Director:

GUILLERMO BENGEOA

Cuenca - Ecuador:

2009



A large, light gray decorative swirl graphic that starts from the bottom left and curves upwards and to the right, ending in a small loop at the top right. It frames the dedication text.

DEDICATORIA:

A mis Padres, que siempre podré contar con ellos y que sin su apoyo constante este camino hacia el logro de una nueva meta no sería un hecho real.

AGRADECIMIENTO:

A Dios, a mi Familia que han estado siempre junto a mi.

A mis amigas que juntas hemos llegado hasta el final dando nuestro mayor esfuerzo y por último un agradecimiento a la distancia a mi director de proyecto de tesis Sr. Guillermo Bengoa.

MUCHAS GRACIAS

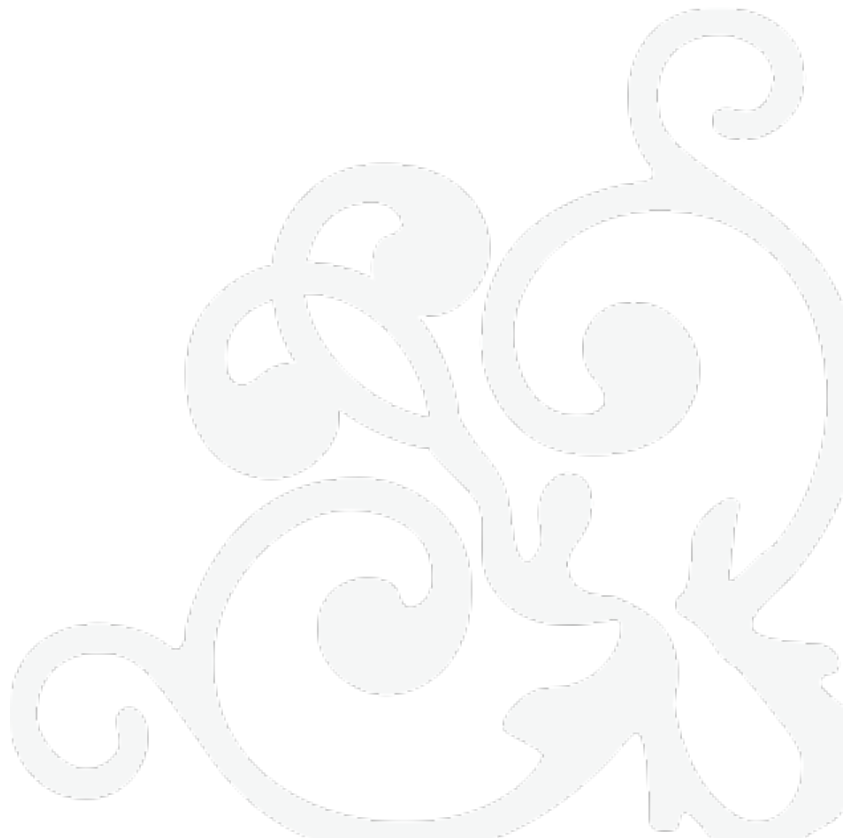
INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Capítulo 1: Justificación.....	1
Introducción.....	1
1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2 Objetivos.....	1
1.3 Hipótesis.....	2
1.4 Estrategias.....	2
1.5 Condicionantes y Referentes.....	2
Capítulo 2: Marco Teórico.....	3
Introducción.....	3
2.1 La Sociedad Cuencana. Antecedentes. (<i>cultura-identidad-tradición</i>).....	3
2.2 La rama artesanal cuencana como marco de referencia.....	3
2.3 Características de la actividad artesanal “Hierro Forjado”.....	4
2.3.1 El artesano: el trabajo en su taller.....	5
2.3.2 Hierro Forjado: técnica y materiales.....	6
2.4 Relación artesanía – sociedad.....	9
2.5 Análisis de alternativas productivas.....	10
2.5.1 Reciclaje- Reutilización en el contexto local.....	12
2.6 Estudio del material alternativo “chatarra” como eje central.....	13
2.6.1 Procesos – Técnicas – Tecnologías.....	13
2.6.2 Experiencias productivas.....	13
Capítulo 3: Metodología.....	19
Introducción.....	19
3.1 Interdisciplina: Diseño – Artesanía.....	19
3.2 Identificación de Involucrados.....	20
3.3 Interacción de Involucrados.....	21
3.4 Intercambio de Conocimientos adquiridos por involucrados.....	22
3.4.1 Sistemas de Trabajo.....	23
3.5 Procesos de Trabajo.....	24
Capítulo 4: Producto.....	29
Introducción.....	29
4.1 Consecuencias de Intervención.....	29
4.2 Efectos Interacción de Involucrados.....	30
4.3 Resultados a corto y largo plazo.....	30
CONCLUSIONES.....	32
RECOMENDACIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXOS.....	35

RESUMEN:

La Sociedad Cuenca, donde se mueve el proyecto, tiene un largo trayecto de historia, gran cantidad de tradición, cultura e identidad; la propuesta del proyecto lleva a la intervención del orden cultural tradicional del artesano herrero que quiere lograr a más de producir elementos físicos desea llegar a un cambio ideológico, es pensar en grande ya que esto conduciría a una transformación parcial o total del orden actual del artesano.

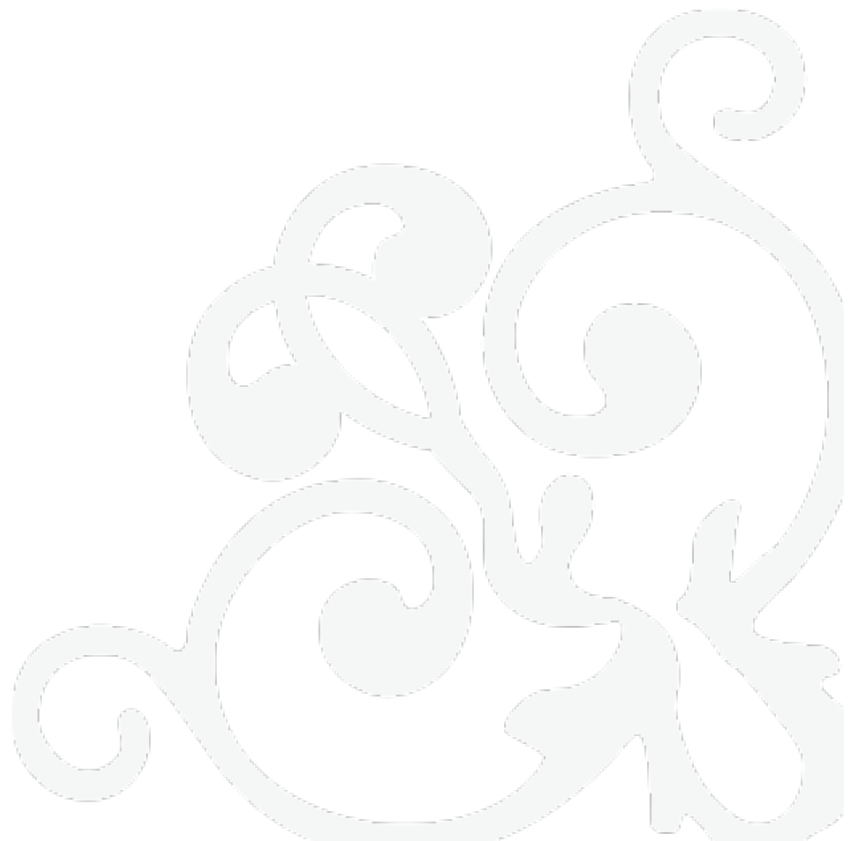
El artesano herrero ya no es el mismo de hace mucho tiempo atrás, esta artesanía se ha sometido a cambios, pero a pesar de esto en la actualidad esta profesión no ha desaparecido por completo. Por ello este proceso transformador que se generaría a través del planteamiento del proyecto servirá entonces no solo para el artesano sino que enriquecerá a la artesanía y provocará una mejor relación diseño – artesanía.



ABSTRACT

The Cuenca society , where it moves project, has a long passage of history, great amount of tradition, culture and identity; the proposal of the project takes to the intervention of the traditional cultural order of craftsman blacksmith who wants to obtain to more producing physical elements wishes to arrive at an ideological change, is to think about great since this would lead to a partial or total processing of the present order of the craftsman.

The craftsman blacksmith no longer is the same of long ago back, this crafts has been put under changes, but in spite of this profession has at present not disappeared completely. For that reason this transforming process that would be generated through exposition of the project will be used then not only for the craftsman but it will enrich to the crafts and it will bring about one better relation design - crafts.



MAESTRÍA EN PROYECTO Y PRODUCCIÓN DE DISEÑO

Ética cultural del producto en el contexto contemporáneo

TITULO

“Aprovechamiento de la técnica artesanal del herrero con adaptación de nuevas experiencias productivas”

CAPITULO 1: JUSTIFICACIÓN (CONTEXTO REGIONAL)

Introducción:

Capítulo base del proyecto, donde se identifica el problema, se establecen objetivos se plantea hipótesis y se determina condicionantes y referentes para el desarrollo del proyecto.

1.1 Planteamiento del Problema.

Llevada por el contexto en el que se desarrollan obras como, *Proyectar hoy y Diseño* | Globalización | Autonomía tanto de Gui Bonsiepe y Tomás Maldonado; en las que promulgan el rescatar un diseño que estimule el bienestar social y ambiental, y que sirva como elemento de desarrollo económico¹, no para unos pocos sino para una redistribución justa para todos; hizo que se lleve a acabo el planteo de este proyecto, tomando actividades artesanales locales con mediación del diseño para beneficio mutuo.

La situación actual que vive el sector artesanal cuencano, donde el valor uso y valor cambio de los producidos del artesano con el transcurso del tiempo se van deteriorando; dan a plantear un proyecto donde se pueda incrementar o mejorar mediante el diseño ese valor de uso y cambio aprovechando el valor expresivo de la artesanía. Por tanto el proyecto va dirigido a emplear útilmente, el conjunto de procedimientos adquiridos por el artesano (su oficio manual) con un ajuste tecnológico o técnico mediante el descubrimiento, la comprobación y demostración de procesos experimentales con materia prima no antes explorada.

1.2 Objetivo:

Sistematizar la técnica del artesano del sector de las Herrerías, replanteando en su producción los materiales de uso común.

1.2.1 Objetivos Específicos.

- Viabilizar los cambios de padrón de los objetos producidos por los artesanos.
- Aprovechar el espíritu de lucha y saberes ancestrales del artesano, para generar competitividad con el mercado local.
- Dar a los nuevos producidos un valor de uso.

¹ BONSIEPE, Gui; MALDONADO, Tomás, “Proyectar Hoy”
“Diseño | Globalización | Autonomía”, Edición NODAL, Argentina 2004.

1.3 Hipótesis

- Mediante la experimentación de los materiales y la relación artesano - diseñador se llegaría a la concepción de nuevos objetos que extenderían la gama de producción del artesano, mejorando así situación económica.
- La fusión de los “nuevos materiales” con las técnicas artesanales se llegaría a obtener objetos que optimicen el trabajo y esto desencadenaría en mayor producción.

1.4 Estrategias

- Investigación la combinación de materiales con la técnica escogida.
- Estudiando la antropología del grupo artesano de las Herrerías.
- Potenciando la Relación Artesano – Diseñador y Técnica.
- Analizando los productos del artesano para descubrir sus fortalezas en valor de uso.

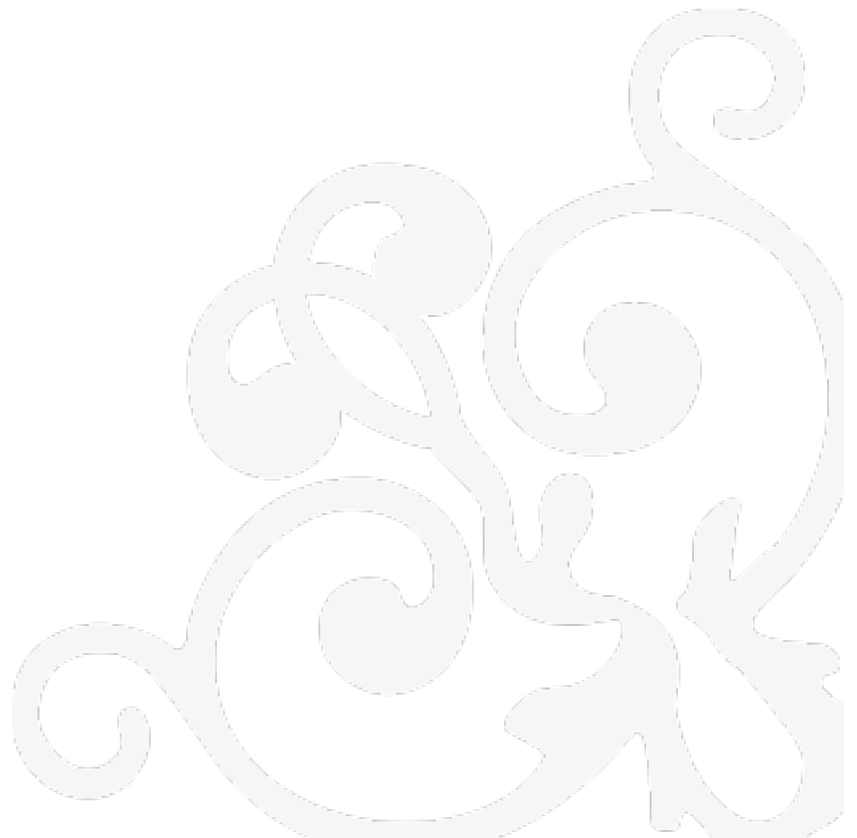
1.5 Condicionantes y Referentes

Condicionantes:

- Trabajar con artesanos de la localidad
- Técnicas (forja – fundición en pequeñas cantidades.)
- Sistema y Proceso de producción artesanal. (tiempo de trabajo)
- Cantidad de producción.

Referentes:

- Análisis del lenguaje y expresión de la “forma” para la concepción de nuevos producidos.



CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO (CONTEXTO REGIONAL)

Introducción

Capitulo del proyecto donde se conocerá la información aplicada al proyecto. La situación actual del artesano herrero, la concepción de su ideología (su estilo de vida y la interacción con el medio); la producción de su artesanía (conocimiento de las técnicas aplicadas a la creación de los producidos y los materiales empleados).

2.1 La Sociedad Cuencana. Antecedentes. (cultura-identidad-tradición)

Cada individuo de acuerdo a donde se ubica espacialmente y su desarrollo como individuo este adquiere una cultura; y su pueblo, ciudad, país que tienen características (costumbres adquiridas a través del tiempo, símbolos, creencias, etc.) que los diferencian de otros lugares marcan las pautas para que un individuo pertenezca a un grupo de distinta cultura.

Ahora bien teniendo claro que la cultura es un conjunto que forma al individuo como ser social se puede entonces establecer que existe una cultura ecuatoriana pero que a su vez por deferencias geográficas e históricas de cada región del país presenta una cultura distinta, por tanto los rasgos tradicionales de la Ciudad de Cuenca dan a la formación de la sociedad cuencana.

Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, como es conocida la capital azuaya es una de las principales ciudades del Ecuador, declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1999, por su cultura y tradición plasmada en su arquitectura colonial, en plazas y parques, en su sector artesanal y en sus celebraciones tradicionales. Desde 1957 (año de su fundación) Cuenca atraviesa por una etapa de transición donde en épocas actuales podemos diferenciar ya la Cuenca de ayer con la de hoy. A pesar de tener a su haber alrededor de cinco décadas de cambios en la actualidad no se han perdido esas tradiciones que identifican a los cuencanos.

Una ciudad ecléctica si por así decirlo, llena de tradiciones, como por ejemplo la chola cuencana, su pollera símbolo de creatividad y habilidad; el Pase del niño, la celebración del Corpus Christi eventos atractivos llevados de generación en generación; y como no nombrar a su arquitectura que es la muestra tangible de una urbe llena de historia. Han hecho que la sociedad cuencana mantenga y extienda sus hábitos culturales con el pasar del tiempo.

2.2 La rama artesanal cuencana como marco de referencia.

Cuenca de raíces españolas demuestra en sus tradiciones la identidad cultural que la diferencia del resto; raíces que se plasman fuertemente en el sector artesanal el cual caracteriza a dicha ciudad y que es muestra visible de la creatividad y destreza del artesano de la región.

Con la llegada de los españoles a más de traer costumbres, religión, idioma, etc. traen consigo técnicas y oficios. El intercambio de conocimientos por parte de españoles, hábiles en su industria, e indígenas de la región, llenos de tradición ancestral y desarrollo artístico, generan una evolución en el nuevo mundo.

Cuando los españoles fundan la ciudad de Cuenca, distribuyen en solares a la urbe cuencana basados en órdenes oficiales y tradiciones españolas. La física, social y simbólica del espacio tenía una marcación bien definida ya que se podía observar una separación entre los indios y los españoles.

Los pobladores de la ciudad se dedicaron a diferentes oficios según las demandas y necesidades de quienes en estas tierras habitaban. Esto llevó a una ubicación espacial relacionada a las diversas ramas artesanales. Así, los panaderos radicaban en las riveras del Río Tomebamba, los alfareros en zonas propicias para la obtención de las arcillas; y los herreros se asentaron en el sureste de la ciudad, lugar de entrada-salida entre Quito y el Cuzco, pues su ubicación era estratégica al satisfacer, con aperos, frenos, herrajes, etc., a los viajeros que llegaban y salían de la comarca.

En la actualidad las artesanías que se producen en la ciudad, no tienen mayor acogida. Las razones por las cuales nuestra artesanía cuencana hoy en día no es valorada se debe a que por el auge de la producción industrial; se encuentra en el comercio objetos elaborados industrialmente de hierro forjado, cerámica, hojalata, etc. El no poder competir con las técnicas industriales y el bajo costo que se ofrece, los artesanos han optado por no elaborar los objetos tradicionales para mantenerse en su campo artesanal, fabricando bajo pedido lo cual no genera mayor ganancia para su negocio.

2.3 Características de la actividad artesanal “Hierro Forjado”.

Los pueblos de América tenían un amplio conocimiento sobre el uso de metales como el cobre y el bronce, pero un total desconocimiento del hierro. Los objetos metálicos de los habitantes precolombinos eran objetos decorativos y suntuarios. Por lo que uno de los oficios que revolucionó a los pueblos de América, con la llegada de los españoles, fue el de la forja en hierro.

Los artesanos herreros ubicados estratégicamente en la urbe cuencana a más de reparar los aperos de los caballos, burros y mulas de los viajeros de paso, se dedicaron a adornar las iglesias y viviendas de ciudadanos de la elite cuencana (española), así como también a la elaboración de balaustradas para plazas públicas y rejas para protección de las imágenes religiosas en los templos.

La actividad herrera fue cobrando importancia, a causa de la creciente demanda de los artículos fabricados por los herreros, motivo por el cual los talleres mejoraron, y la oferta de productos se transformó. Entre los utensilios elaborados están los herrajes, hoces, chapas, rejas, palas, cuchillos, zapapicos, faroles, clavos, candados, tiraderas, goznes, machetes, martillos, rejas para el arado, castillos para máquinas de coser, frenos, estribos y las famosas cruces, que se colocaban en los techos de las casas como símbolo del fuerte catolicismo, las mismas que todavía las encontramos en la arquitectura de la Cuenca contemporánea.

El transcurso de los años genera nuevos referentes estéticos en la urbe cuencana; las influencias barrocas en la década de 1870 generan una transformación de la ciudad, las construcciones que reflejaban la forma de vida señorial de la época, los balcones, barandales y ventanas en la arquitectura cuencana dan paso a una nueva opción de trabajo a los herreros.

Ya para fines del siglo XVIII y principios del XIX (revolución industrial) a la sociedad se le oferta un sin número de productos fabricados en serie por lo que las artesanías (trabajo manual) fueron perdiendo espacio y con ello algunos de los barrios artesanales desaparecieron.

Las fraguas tradicionales de la calle Las Herrerías, no fueron la excepción, han desaparecido para convertirse en un objeto más que adorna las casas antiguas. Solo unos cuantos artesanos (14 talleres) elaboran en la actualidad sus objetos con un proceso meramente artesanal. Esta actividad artesanal se ha visto sometida a grandes cambios a más de “modernizar” su técnica el poder conseguir la materia prima (el hierro) adecuada para su trabajo diario cada vez aumenta su costo, el herrero no esta en capacidad de adquirir la materia prima a muy alto costo, ya que esto resultaría pérdidas en sus producción

Pero otro motivo por el cual los artesanos herreros no prosperan hoy en día es por la falta de espacio físico para ofertar sus productos, los talleres son lo único que poseen y al no tener un lugar de exhibición, la gente que visita Las Herrerías desconoce lo que el artesano le puede ofrecer.

El Barrio de las Herrerías.

Como ya se menciona anteriormente, el barrio de las Herrerías esta estructurado de acuerdo con la historia de nuestra ciudad. El sector esta delimitado conforme con los estándares españoles.

En este barrio tradicional podemos encontrar la Casa de Chaguarchimbana edificación concebida a finales del siglo XIX, la cual es considerada patrimonio de la ciudad. La Municipalidad, entrega en comodato a la fundación Paúl Rivet para que allí concentre su actividad hacia el mejoramiento, la capacitación y la difusión de las artes del fuego. Allí funciona el Museo de la Tierra y las Artes del Fuego, un centro de promoción y comercialización que apoya el trabajo artesanal que se desarrolla en la provincia.²

A su vez se encuentra en el monumento al Vulcano, creado con la intención de homenajear a los artesanos del barrio, los herreros y los ceramistas del sector. El mismo representa al dios del fuego protector de los herreros, el cual emerge desde un volcán elaborado en arcilla.

2.3.1 El artesano: el trabajo en su taller.

En la actualidad el artesano herrero ha dejado de lado las técnicas heredadas, es decir, el uso de la fragua o como trataban al material. Ahora el artesano elabora sus objetos con material ya trabajado y utiliza herramientas proporcionadas por la industria moderna.

El trabajo de la forja artesanal se basa en aprovechar la maleabilidad y plasticidad que poseen los metales a temperaturas extremas (1200 grados), el golpeado y el manipuleo del mismo sumada la creatividad del artesano conllevan a la creación de los nuevos producidos.

El golpear estirar, ensanchar, doblar, etc., lo realizan con el material todavía al rojo vivo (caliente) sobre el yunque; poco a poco el material va

² “Plaza del Herrero y Monumento a Vulcano”, El Mercurio, 2005-08-21 (en línea) 15-02-2008

tomando la forma deseada y cuando el artesano logra esto la introduce dentro de agua fría lo que produce la estabilidad de la forma del material.

Procesos siguientes del trabajo del artesano es soldar, remachar y pintar procesos en los cuales claramente se puede observar el uso de la tecnología moderna.

2.3.2 Hierro Forjado: técnica y materiales.

- Materia Prima

La materia prima que utilizan los herreros, son la platina, la varilla y principalmente el hierro. Es un metal de color gris azulado, maleable y dúctil, siendo el único metal que puede ser templado. El hierro que se encuentra en el mercado y en la industria no es un material puro, sino una aleación de hierro y carbono, más conocido como acero. El tipo de hierro empleado para la forja, es el hierro dulce es de color claro (hierro con gran cantidad de carbono que resulta de la primera fusión de sus óxidos en los hornos altos), su contenido de impurezas es muy bajo, se funde a una temperatura de 1,500 C y puede soldarse consigo mismo.

La varilla es utilizada para objetos como pasamanos, puertas, balcones, etc., y la misma tiene distinto tratamiento de acuerdo a su espesor (grosor), ya que el mercado se encuentra en distintos diámetros y diferentes formas (plana, cuadrada y circular). En cuanto a la platina o láminas de hierro, se emplean en la elaboración de cruces, lámparas, etc., es decir, a objetos que implica el trabajo artístico del artesano (forja artística).

A más del material que lo compran en el mercado, también utilizan la chatarra de vehículos, que de igual manera es comprada en el botadero ubicado tras el mercado 27 de febrero; esta materia prima es empleada para reconstruir partes de vehículos. En la actualidad el artesano herrero utiliza con poca frecuencia este tipo de material.

- Las Herramientas

En general en un taller de un artesano de la forja se puede encontrar distintas herramientas. En la actualidad algunas de las herramientas descritas no las utilizan o han sido reemplazadas por la tecnología moderna.

Fig. 1

Herramientas De Forja³

1. Tas o estampa de banco: para hacer agujeros, ensanchar agujeros y recalcar pernos o espigas.
2. Yunque de acero: soporte para golpear, retorcer, doblar, etc.
3. Cuerno: para igualar anillos y otras piezas redondas.
4. Estampa para tracción, en forma de horquilla: que se emplea para doblar junto con la horquilla de tracción.
5. Estampa de punta cónica: para doblar y enrollar.
6. Bigorneta con puntas plana y cónica: para forjar y doblar piezas difíciles.
7. Estampa en forma de tajadero: para cortar piezas en frío y en caliente.
8. Estampa con tabla redonda, plana o cuadrada: para forjar y rebajar.

³ KUHN, FRITZ, "Manual de forja artística", Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

9. Estampa y martillo, con medias cañas: para alisar hierro redondo.
10. Estampa y martillo con perfiles: para forjar y alisar los perfiles de hierro.
11. Asentador, arriba; plana de fragua, abajo.
12. Hierro para retorcer y enderezar piezas.
13. Macho de fragua (martillo) con corte perpendicular al mango.
14. Macho de fragua (martillo) con corte paralelo al mango: se emplea cuando el forjador trabaja con dos golpeadores.
15. Martillo de banco. 0,8 y 2kg.
16. Martillo para remaches 0,3 y 0,5kg.
17. Martillo de embutir.
18. Martillo de acanalar y formón: para forjar y hacer gargantas, estrías o canales.
19. Martillo taladro de sección cuadrada: para abrir hendiduras.
20. Martillo taladro de sección redonda: para abrir agujeros.
21. Tajadera en caliente (cincel): para cortar el material caliente.
22. Cortafío (cincel): para cortar material frío.
23. Cincel
24. Cincel agudo, con el corte perpendicular al mango.
25. Mazo de madera compacta y mazo de madera con pieza central de acero: sirven para doblar, embutir y enderezar trabajos semiacabados.

Herramientas Para Medir Y Trazar.

1. Escuadra.
2. Compás de trazar.
3. Compás de gruesos.
4. Compás de huecos.
5. Granate.
6. Punta de trazar.
7. Calibre de forja: para medir el material en caliente.

Herramientas De Sujeción

1. Tornillo ordinario de acero fundido.
2. Tornillo paralelo, de fundición gris. Sus mordazas se mantienen paralelas en cualquier abertura. No sirve para trabajos en caliente.
3. Entenallas: para sujetar y sostener piezas pequeñas.
4. Tenazas para forjar: con distintos picos; para remaches y sujeción.

Herramientas Para Soldar

En épocas de antaño las piezas se soldaban en la fragua (mueble de ladrillo o piedra, cubierto de rejillas en el cual se aviva el fuego pasando una corriente de aire horizontal por medio de un fuelle manual o mecánico) que era construida en el taller, ahora muy pocos son aquellos herreros que la tienen o la ocupan. Gracias a la tecnología moderna el artesano realiza sus trabajos con mayor rapidez y precisión utilizando las siguientes herramientas:

Eléctrica: se usa la energía eléctrica como fuente principal de soldar. Consta de dos pinzas; al hacer contacto con cualquiera de las partes a soldar se produce un cortocircuito controlado que derrite/calienta ambas partes a unirse y suelda/adhiere metálicamente las dos partes.

Soldadura de punto: La base de su funcionamiento es como la soldadura "eléctrica" pero sin electrodos y con variaciones que lo hacen ideales para soldar hierro.

- La Técnica⁴

Entre las técnicas aplicadas por el artesano herrero tenemos las siguientes: Fig. 2.

1. Estirado: Mediante la forja, el material se estira en direccional longitudinal.
2. Ensanchado: Golpeando el martillo, el material se estira a lo ancho.
3. Afilado: La pieza se forja en forma de tejado, en el canto delantero del yunque.
4. Apuntado: la pieza se forja en forma de tejado, en el canto delantero del yunque, trabajando sus cuatro lados.
5. Recalcado: Mediante la recalcadura sobre el yunque, o golpeando la pieza con martillo, el material se engruesa en la zona calentada.
6. Hendido: La tajadera en caliente (cincel) corta el material en dos partes.
7. Doblado: La pieza se apoya fuertemente sobre el yunque. Con golpes de martillo se dobla en ángulo la parte que sobresale de base del yunque.
8. Curvado: La pieza, mediante golpes uniformes de martillo dados por encima o por delante, se curva sobre el cuerno del yunque.
9. Rebajado: Se apoya sobre el yunque y se rebaja su espesor en el lado apoyado, con golpes de martillo dados por encima.
10. Recalcado: proceso de trabajo en frío en el cual el metal se acumula por impactos, esta operación se usa para formar remaches.
11. Acanalado: la pieza es tratada de modo tal que se genera en su superficie blanda (calentada) hendiduras de distintos tipos.
12. Retorcido: por medio de golpes con el martillo con la ayuda de la entenalla modifica la forma del material.
13. Rebajado: por medio de golpes con el martillo con el material caliente sobre el yunque.
14. Uniones en Cruz: mediante agujeros entre las dos piezas para lograr nudos de unión.

- Morfologías y Tipologías

La línea, el punto o el plano cuando son visibles se convierten en forma. Un punto sobre el papel, por pequeño que sea, debe tener una figura, un tamaño y una textura si se quiere que sea visto⁵. Las líneas, puntos y planos en la práctica son considerados como partes de una forma o figura.

Las formas o figuras son un “todo” que denotan significados y significantes ya sea por su tamaño, color, textura, etc.; son representaciones de un objeto, con orden propio, el cual está constituido por los elementos antes mencionados. El cómo se ordenan las formas o figuras en el espacio es a lo que llamamos estructura. La estructura debe gobernar la posición de las formas en un diseño.⁶

La generación de formas como artesanía viene dada por el artesano, en cierto punto este se convierte en buscador de significados y significantes que le den a sus producidos un valor expresivo.

Cada elemento que forma parte de la estructura de los objetos del artesano se interpretan como puntos, líneas y planos organizados minuciosamente

⁴ KUHN, FRITZ, “Manual de forja artística”, Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

⁵⁻⁶ WONG, Wucius, “Fundamentos del Diseño”, Quinta Edición, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 2002, Pág. 45-68

para concretar la “figura” final. Se puede observar un trabajo no geométrico, se aprecia movimiento a pesar de ser en parte objetos bidimensionales.

Que significan cada uno de los objetos con sus formas, eso depende del objeto a realizar. Entre los objetos producidos por el herrero se encuentra candados, valorados por su elegancia y seguridad; distintas herramientas para el agro (picos, palas, lampas, azadones, hoces), carpintería, albañilería los cuales ya se realizan con mucha frecuencia en la actualidad; accesorios para la reparación de vehículos (piezas para escapes, grapas); utensilios varios para el hogar (picaportes, chapas, puertas, llaves, camas, aldabas); adornos (faroles, candelabros, lámparas, flores, porta macetas) dotadas de belleza a pesar de la “rudeza” del material; cruces donde salta a la vista el sentido religioso tradicional local; rejas para balcones y ventanas, escaleras con barrotes que muestran esa gran habilidad del artesano de retorcer el material hasta conseguir sus formas deseadas. Fig. 3

De acuerdo con los objetos elaborados se puede conseguir gran variedad de formas, tipos, etc. que enriquecen a la artesanía de las Herrerías. Toda ese banco de información será aprovechado para obtener nuevas opciones morfológicas.

2.4 Relación artesanía – sociedad

Cuando revisamos nuestro pasado se nota que la mirada siempre ha estado puesta en grandes personajes, lugares y momentos de la historia relegando valores, y hasta subestimando todo aquello que testimonia la verdadera historia cotidiana, como las tradiciones y producciones heredadas de aborígenes y españoles, ha consecuencia de esto se ha dado la desaparición en algunos casos de componentes que definen las diversidades culturales que caracterizan a las regiones de una nación.

Las artesanías entrarían en ese grupo de elementos que la sociedad actual ignora, desconoce o prefiere ignorar. Actividades como esta que han estado presentes desde hace ya mucho tiempo atrás han sido parte de lo que ahora se constituye como la cultura de una sociedad. El conocer el valor de lo nuestro desde la historia nos da a entender mejor el imaginario en el que vivimos.

Una artesanía comprende obras y trabajos realizados manualmente con poca intervención de maquinaria, normalmente son objetos decorativos o de uso común. En la provincia del Azuay tenemos gran variedad de artesanías, esto se debe por su gente trabajadora dotada de gran habilidad.

El proceso de elaboración de artesanías es un oficio que viene dado por generaciones, en un comienzo fueron objetos de utilidad para el hombre pero con el pasar del tiempo se han convertido en elementos de identidad de una región, es decir, que se convierten en elementos que diferencian e identifican a una región de otra.

Las artesanías son importantes en esta sociedad por varias razones, una de ellas es que al ser una actividad muy antigua actualmente sigue siendo fuente de trabajo para muchas familias, las cuales viven de su elaboración y comercialización. Al comercializar el trabajo artesanal, en algunas regiones de nuestro país, por no decir es su mayoría, estas se convierten

en elementos turísticos por poseer valor identitario que son representativos de cada zona.

Pero la importancia de una artesanía no viene dada solamente por el hecho de ser considerada un objeto de identidad o representante de una cultura, esta tiene su valor propio al ser elaborada manualmente, minuciosamente y que cada pieza no podrá ser igual a otra por la misma razón de ser una elaboración manual de mucho tiempo de trabajo; un objeto industrial no podrá ser comparado con una artesanía por carecer de dicho valor, el cual es tan apreciado en el mercado (tener objetos únicos y elaborados manualmente).

Como ya se menciona anteriormente estas actividades ancestrales que forman parte de la cultura cuencana han ido perdiendo su espacio y se puede observar que la generaciones actuales desconocen de la existencia de estas.

El constante cambio de las sociedades debería generar que las artesanías cambien y progresen, es decir, que cada una de ellas adopten los cambios de la realidad social actual, esto generaría un “nuevo” valor estético que pueda complacer a los pequeños o grandes caprichos de la sociedad de hoy. Dirigirse a un nicho mercado específico, proyectado en el desarrollo social, ayudará a que cada artesano conozca a su cliente y pueda “mimarlo” en sus gustos como comprador; teniendo en cuenta de no perder sus otros valores como artesanía, la identidad y el reflejo cultural.

Una de las maneras de lograr esto es por medio de la intervención del diseño en los objetos artesanales; el diseño juega un importante papel en la sociedad con la implementación de modas y tendencias, sin olvidar la creatividad y la innovación. Una intervención del diseño donde se destaque el valor de los artesanos, que muestre el significado de lo que es un trabajo manual más allá de lo bello, lo estético o de lo funcional, mostrar al público que atrás de una artesanía se encuentra originalidad, ingenio, habilidad, esfuerzo, en fin se encuentra un gran artesano.

2.5 Análisis de alternativas productivas.

Porque no citar a Bonsiepe nuevamente donde describe que hoy como diseñadores podríamos concentrarnos en objetos que estén constituidos en su simple fabricación, uso, que sean reparables y de larga vida, que no sean agresiones visuales, que no exhiban la penetrante aureola de “bien diseñado”, que sean ecológicamente compatibles y que no fomenten el delirante despilfarro de recursos renovables⁷.

A esto el planteo o la búsqueda de alternativas productivas que generen un cambio que produzcan esa búsqueda de objetos que forman parte de la Periferia con técnicas, tecnologías, materiales, mano de obra propios. El aprovechar lo que se tiene como países periféricos y no enfocarnos en lo de otros; brindando un beneficio social y hasta ecológico.

Socio - Ecológico:

Un fenómeno que preocupa al mundo es el calentamiento global y su efecto directo, el cambio climático, que ocupa buena parte de los esfuerzos de la comunidad científica internacional para estudiarlo ya que pone en

⁷ BONSIPE, Gui, “El diseño de la Periferia”, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1985. Pág. 42

riesgo el futuro de la humanidad, si no es controlado a tiempo. Debido a la actividad humana (quema de combustibles, deforestación, sociedades sumamente industrializadas que emiten enormes cantidades de gases, etc.), incrementa la cantidad de gases de efecto invernadero, por ello la atmósfera retiene calor y el planeta se calienta.

Como una de las soluciones que propone el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), es la reducción de consumo de energía de nuestro planeta, esto quiere decir, que la disminución del consumo de energía de las industrias fabricantes de los productos que consumimos, sería la clave para la reducción de gases que afecta a la atmósfera terrestre.

El cosechar, extraer y procesar la materia prima utilizada para elaborar nuevos productos es una actividad que utiliza mucha energía; productos, que después de su vida útil, el material del que están elaborados no es aprovechado; hay mucha cantidad de material que de cierta forma no se sabe donde colocarlo y si son llevados a los botaderos de basura, estos disminuyen por completo su ciclo de vida útil; el poder aprovechar el material ya elaborado reduciendo o casi eliminando la necesidad de grandes procesos, se lograría grandes ahorros de energía y menos cantidad de residuos sólidos sin utilizar en los botaderos.

Tanto la industria metalúrgica, como la del plástico utilizan una gran cantidad de energía del planeta; que van desde la extracción de la materia prima hasta su fundición en enormes hornos. Por su lado, el vidrio, a pesar de ser una producción sencilla, son los productos que más tardan en descomponerse. En fin, entre uno de los materiales que más afectan al planeta y que pueden ser parte de un proceso de reciclaje por sus características físicas son los derivados metálicos, materiales que forman parte de un sin número de elementos que forman parte de nuestro diario vivir.

Como una vía de ayuda para nuestro planeta, en cuanto a la reducción de energía industrial y al consumo de residuos sólidos, se plantea una propuesta en donde el diseño será la de clave innovación, utilizar material de deshecho (que estorba) en objetos que tengan utilidad y que tengan diseño, es decir, darle a ese material una segunda oportunidad, utilizando al máximo todas sus características.

El escoger estos materiales de desecho, como son los metales, después de terminar su vida útil otorgada, como materia prima para la elaboración de nuevos productos se esta logrando que su producción se reduzca, al igual que el consumo de energía.

Se puede observar que más de la fusión del diseño con técnicas artesanales que da vida al proyecto a su vez se evidencia la intervención del diseño como una alternativa del mejoramiento del ambiente.

Al momento de tomar estos materiales como materia prima se puede dar cuenta que al convertirse en materiales de deshecho, cada uno de ellos adopta características físicas que pueden ser puntos a favor al momento de generar diseño.

Por medio del diseño se concebirá una nueva producción de productos (o industria de productos) con materia prima ya utilizada, aprovechando que los materiales ya pasaron tanto por un proceso de fabricación como un proceso de deterioro. Esto quiere decir que tanto las características de

fabricación como las de deterioro de los materiales serán utilizadas y darán rasgos formales, cromáticos y morfológicos a los nuevos objetos. Si bien el utilizar materiales de desecho para generar nuevos productos no es algo nuevo en el medio, en esta propuesta se quiere demostrar que con la práctica del diseño en conjunto con las actividades artesanales locales se puede concebir objetos útiles y estéticos.

2.5.1 Reciclaje- Reutilización en el contexto local.

El aumento en la generación de residuos sólidos domiciliarios e industriales es un problema alarmante ya que en un futuro los botaderos de basura no abastecerían a tal cantidad de basura, y esto produciría mayor cantidad de contaminación. Una vía de poder frenar este fenómeno sería la práctica del reciclaje y la reutilización.

Estas actividades comunican distintas acciones. El Reciclar es una práctica donde los productos materiales obtenidos de residuos se vuelven a un ciclo de producción y consumo; a su vez se refiere al conjunto de actividades que pretenden reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos. Por su parte el Reutilizar es la acción de volver a emplear los bienes o productos. Su empleo puede venir para el usuario mediante una acción de mejora o restauración, o sin modificar el producto si es útil para un nuevo usuario.

El tomar al reciclaje o la reutilización de elementos para el planteamiento del proyecto viene dado por la introducción actual de estas actividades en el contexto local. La ciudad de Cuenca cuenta con la Empresa Municipal de Aseo (EMAC) la cual se encarga del manejo y gestión integral de los desechos sólidos, es decir, se encarga de limpieza, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos; posee programas de reducción, reutilización y reciclaje de residuos, mediante los cuales genera a su vez fuentes de trabajo a los sectores más necesitados de la localidad.

Por medio de la existencia de esta institución pública se logra tener una idea clara de cómo funciona el proceso al que se someten los desechos de la ciudad y cuál es el destino de acuerdo a sus características.

Todo comienza cuando la EMAC recolecta los desperdicios de la ciudad, los desechos orgánicos se dirigen directamente al relleno sanitario local mientras que los desechos sólidos como el papel, vidrio, metal, plástico, etc., son clasificados por el personal de asociaciones de recicladores (Asociación de Recicladores del Valle y Asociación de Recicladores Urbanos) existentes en el medio. El destino de la clasificación de esos desechos es de fábricas locales donde este material es nuevamente utilizado. Fig. 4

Como ejemplo de este fenómeno es el destino del papel o cartón, esos materiales son destinados a la fábrica local de cartón CARTOPEL; por su parte el metal, o elementos derivados de hierro o metales en general tienen su destino en fábricas locales recicladoras de dichos materiales los cuales son compactados y tratados para su transportación a la ciudad de Guayaquil donde pasan por un proceso de fundición para su reintroducción al mercado.

2.6 Estudio del material alternativo “chatarra” como eje central.

El material a utilizar es el hierro el cual existe en mayor cantidad, el mismo que es materia prima apta para el trabajo del artesano herrero. Al observar que desde épocas anteriores el artesano se valía de chatarra para la elaboración de sus objetos, esto lleva a tener una visión de cómo esto puede servir en la actualidad. Tal vez no usar solamente la chatarra de los vehículos, sino también la gran cantidad de desperdicios metálicos que se encuentra en los botaderos. Tomando este tipo de material para el desarrollo del proyecto da como resultado que no se perderá las raíces de esta artesanía, el artesano se sentirá seguro al trabajar con material en parte conocido; los objetos podrán ser planteados desde otra perspectiva, aprovechando la técnica, los saberes del artesano y del diseñador.

2.6.1 Procesos – Técnicas – Tecnologías.

Al ser un material duro, resistente, maleable, etc., y encontrarse en elementos de la cotidianidad, lo convierte en una parte del conjunto de materiales desechados que “cumplen su ciclo de vida” que el hombre desecha. Se puede encontrar estos materiales ferrosos en latas de comida, accesorios o partes de vehículos, electrodomésticos, casas, etc., los cuales al momento de ponerse a clasificarlos (“personal reciclador”) se observa que puede ser reutilizable no solo por su composición (bronce-cobre) si no también por sus características físicas y morfológicas. Fig. 5

La chatarra como antes descrita la encontramos en fábricas locales donde esta es procesada, lo que se puede observar en dichas fábricas es que en cierto punto este material es clasificado lo que se considera “basura” y lo que puede estar destinado a un nuevo uso.

Ahora bien la peculiaridad de la chatarra es que esta se presenta, ya sea en láminas, tubos, varillas, etc., conserva sus características físicas de ser resistente y maleable lo que esto favorece para esta pueda ser parte de un nuevo proceso de uso. Técnicas aplicadas para el trabajo del material metálico, digámosle normal, pueden ser aplicadas sin problemas en la chatarra; el repujado, doblado, sueldas hasta el mismo uso de pinturas no impide ser aplicadas en el material reciclado llamado chatarra.

Y por último las características morfológicas del material tampoco se convierten en un obstáculo para poder ser reutilizado, ya que dichas formas o tipos pueden ser aprovechados para nuevos elementos y conseguir así distintas alternativas morfológicas. Su presentación, es decir, como aparece en su contexto, la basura, puede funcionar como algo positivo, el óxido, los rayones, etc., formarían parte ya de su génesis innata.

Finalmente se puede considerar que tomando la chatarra como material generador de nuevos producidos, es considerar el poder explorar y experimentar con material “nuevo”, con sus propias características que pueden convertirse en condicionantes o referentes del proceso de diseño.

2.6.2 Experiencias productivas.

No se puede decir que no existe en la actualidad objetos elaborados con chatarra, muestra de esto y como complemento al proyecto en la localidad se desarrolló una exposición del autor cuencano Ignacio Capelo donde el autor explotaba física y morfológicamente al material de desecho para la concepción de nuevos elementos. Los cuales a su haber no poseen mas

que una capa de barniz negro que le otorga un valor agregado a más de sus espectaculares formas. Clavos, tornillos, alambres, no existe excepción de material al momento de plasmar sus obras. Fig. 6

Una exposición donde el autor muestra que la “belleza interior se encuentra en la profundidad de las cosas”, demuestra que el lenguaje artístico va más allá de que o con que se elabora la obra final. Obras en las cuales el ser humano no reacciona ante la espectacularidad de la obtención morfológica a través del reciclaje.

Se toma como una herramienta que forma parte de la base para la concepción de los producidos artesanales.

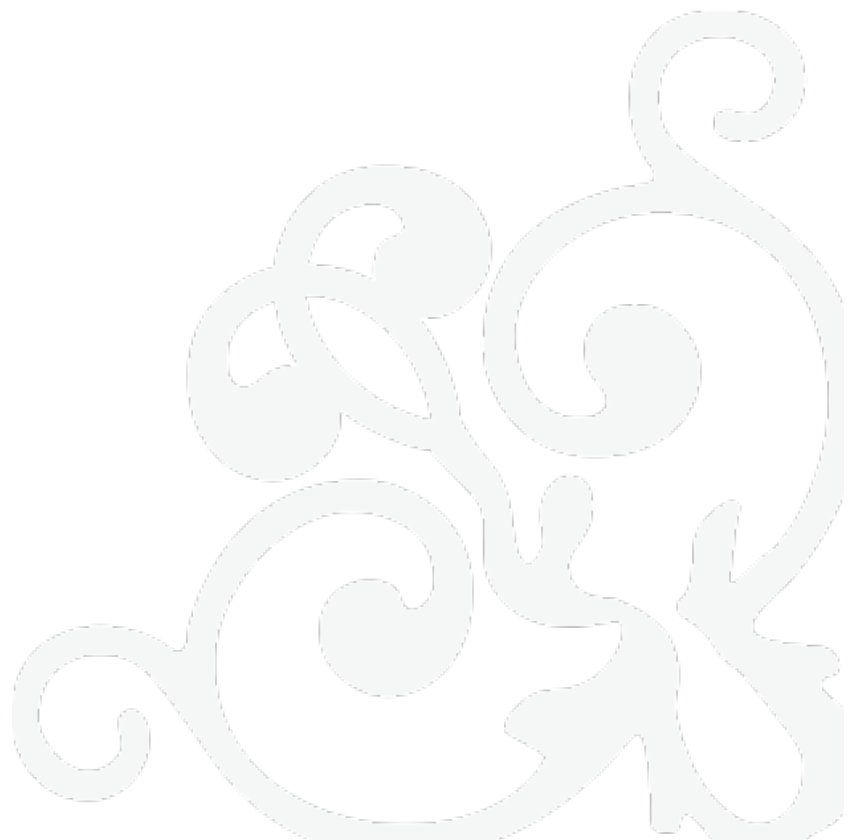


Figura 1: Herramientas

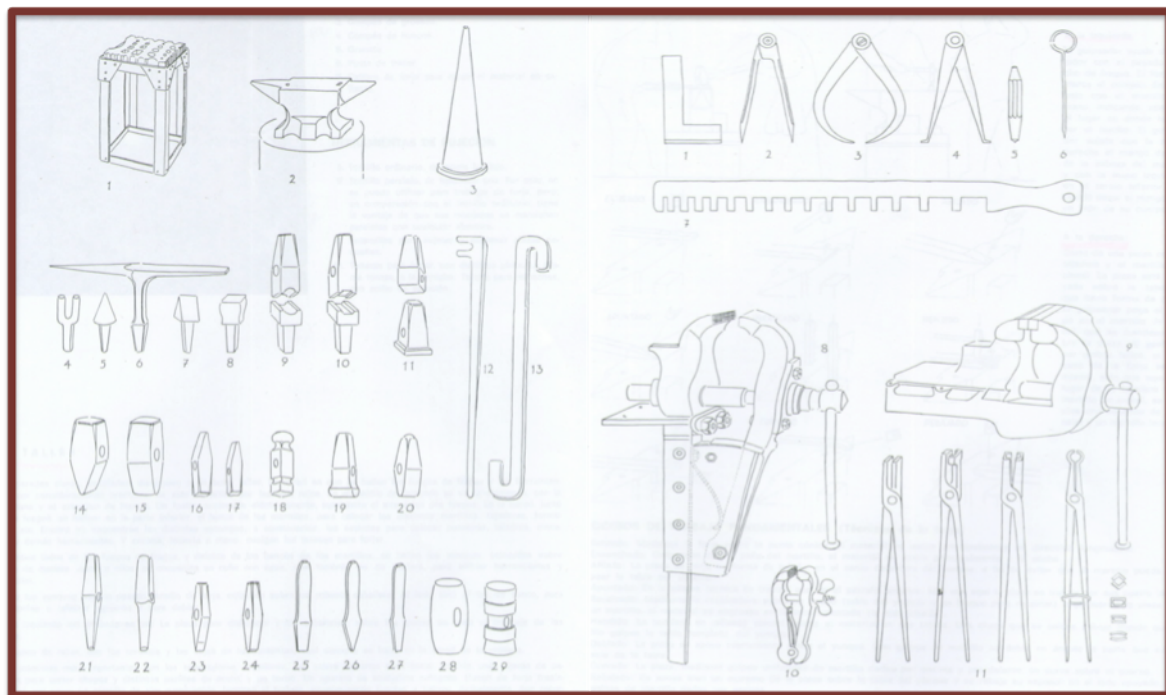


Figura 2: Técnica

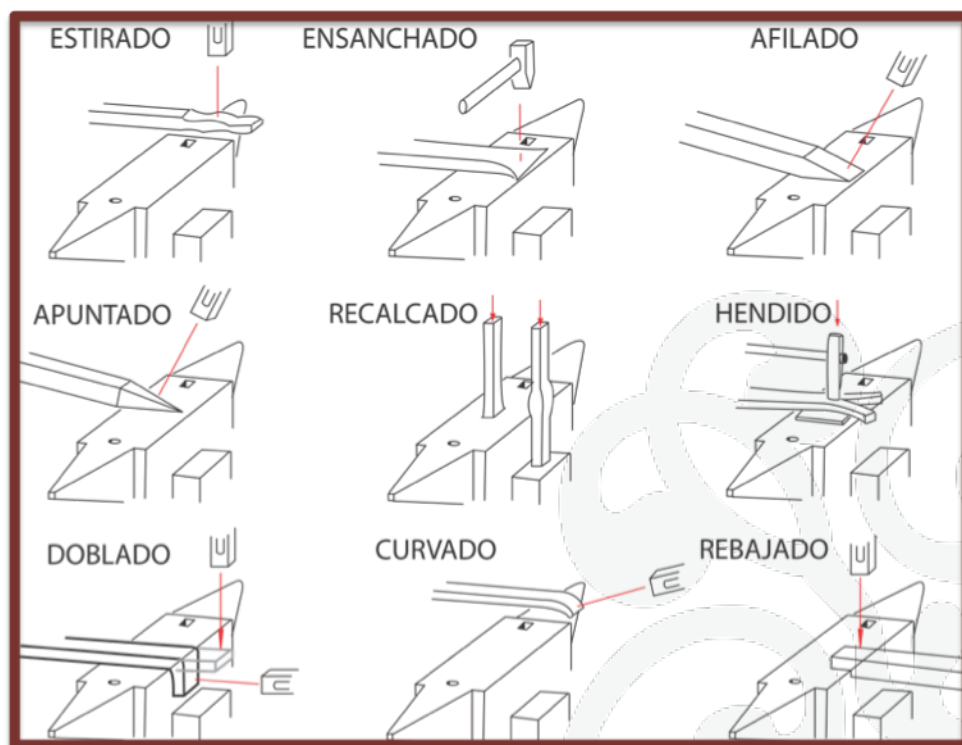


Figura 3: Morfologías

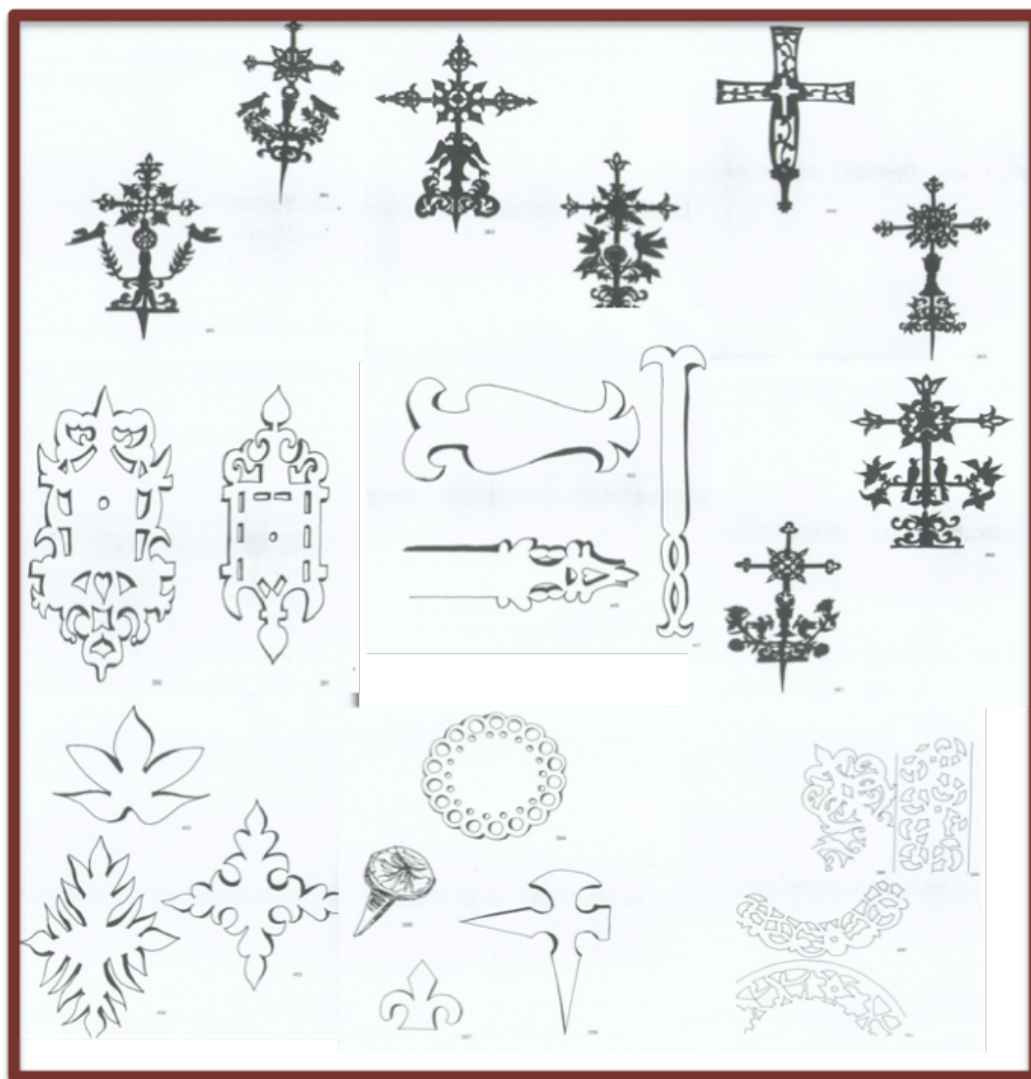


Fig. 3 KUHN, FRITZ, "Manual de forja artística", Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

Figura 4: Reciclaje

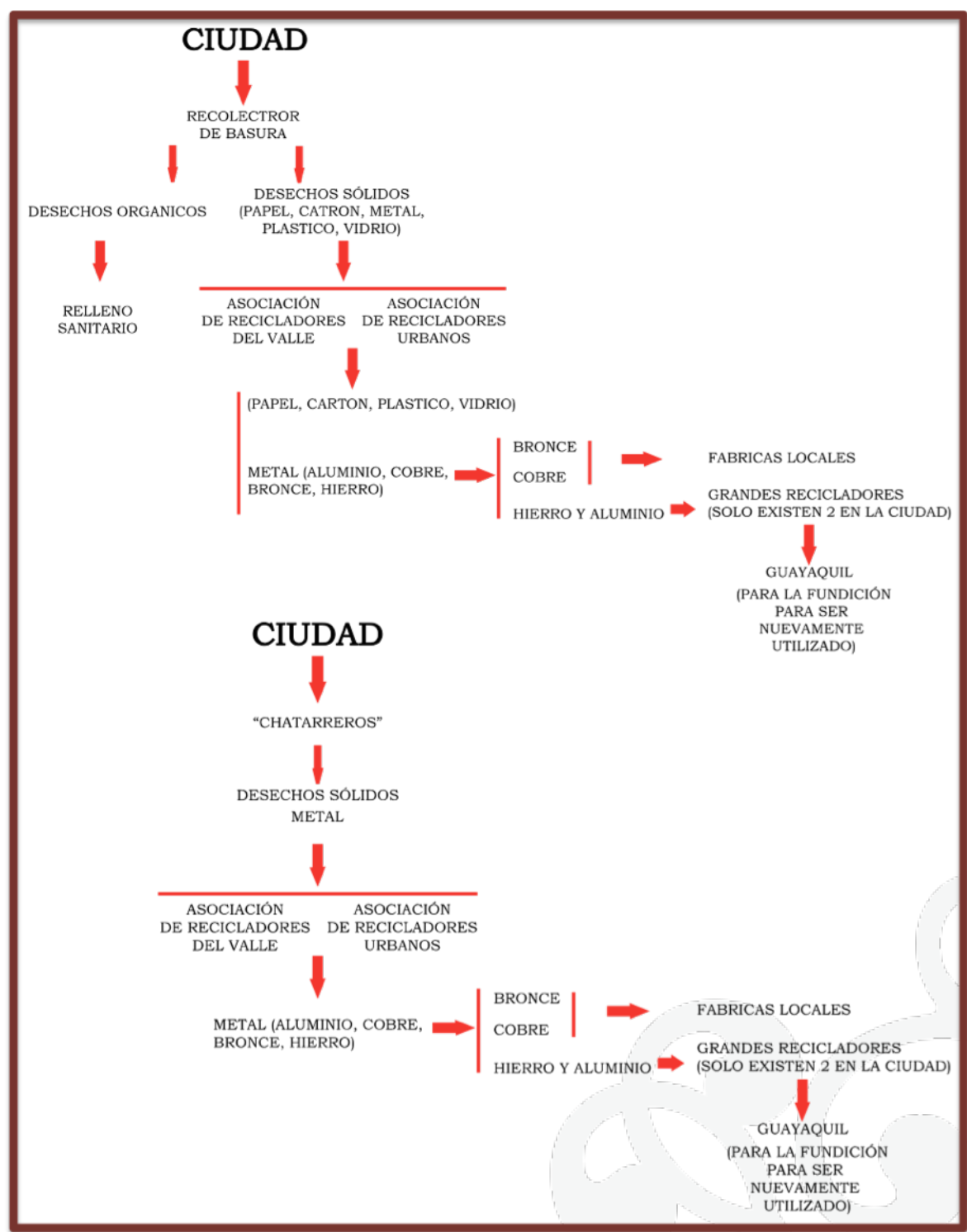


Figura 5: Características del Metal

METAL (CHATARRA)					
RECICLABLE	NO RECICLABLE	CARACTERISTICAS FISICAS	CARACTERISTICAS MORFOLÓGICAS	CARACTERISTICAS DE PRESENTACIÓN ACTUAL	TECNICAS
Tapas de metal, botones de metal, latas de conserva, alfileres, etc. Se reciclan los metales ferrosos y los no ferrosos. Los metales ferrosos son todas las chatarras de hierro en general, tales como hierro dulce, hojalata, etc. Los metales no ferrosos son: Bronces, Aluminio, Cobre.	Aleaciones con manganeso y cromo-níquel Acero inoxidable	Maleable Resistente Liviano	Placa Perfiles Láminas Hilos	Óxido Roto Cortante	Soldadura Pulido Repujado Ácidos

Figura 6: Exposición “Reciclando Sueños”



Fig. 6 Fotografías por: Claudia Arce Ortiz.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA (CONTEXTO IDEOLÓGICO)

Introducción:

De acuerdo a la estructura de cómo se organizó la problemática del proyecto ya en este punto se esclarece el problema, es decir, todos los factores que entran en juego, ya antes enunciados, dentro de este capítulo se pone en evidencia y como cada uno de ellos se relacionan entre sí.

3.1 Interdisciplina: Diseño – Artesanía.

Para llegar al pensamiento complejo se empieza a entenderlo desde una de sus bases la complejidad. Complejo no es sinónimo de complicado. Por complejidad se entiende como un estado propio de organización de la materia cercano a la transformación orden - desorden.

La complejidad es un tejido de componentes heterogéneos inseparablemente asociados; tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, que constituyen nuestro mundo. Aquí aparecen términos como desorden, caos, incertidumbre, etc., de esto la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto. El problema del pensamiento complejo es que debe afrontar ese tejido.

Ahora bien, se deriva de todo esto los sistemas complejos. Un sistema complejo consta de componentes individuales que interactúan y como producto de ello pueden modificar externa o internamente sus estados; en ellos generalmente se da el nacimiento de estructuras que ocurren como resultado de la interacción de dichos componentes.

A esto se puede decir que al momento de realizar un estudio y relacionando sus componentes (disciplinas) se obtienen estructuras (fenómenos) que dan lugar a nuevos resultados. Por tanto la interdisciplina es un fenómeno de interacción entre disciplinas que generan distintos resultados.

En la interdisciplina predomina la colaboración entre individuos, aunque los participantes se mantengan en su rama, existe un propósito de comprensión mutua, es decir, existe una integración y enriquecimiento mutuo entre disciplinas. Por tanto un efecto interdisciplinar puede considerarse como el resultado de un proceso de asociación que requiere la participación de las partes que propicia la emergencia de cosas nuevas.

El resultado de la participación de dos disciplinas como son la artesanía y el diseño es lo que otorgará el valor al proyecto.

El diseño como concepto básico fue concebido por el ser humano como respuesta a sus necesidades materiales y espirituales. A través del tiempo cada cultura ha desarrollado una manera característica de adecuar la materia prima, la tecnología y las formas para cumplir con una función específica, creando objetos con diseños singulares y únicos.

En respuesta a la problemática presentada por los procedimientos industriales de producción surge el movimiento Artes y Oficios (Arts and Crafts), una corriente social y estética que nace en Inglaterra, a finales del siglo XIX, con el objetivo de unir técnica y arte al mismo tiempo. Este movimiento nace de las ideas de John Ruskin, William Morris y A.W.N Pugin, quienes deploraban la estética y los efectos sociales del sistema

industrial, el cual destruía la creatividad e individualidad del productor y del producto de éste; y profesaban la importancia de la producción artesanal frente a la creciente mecanización y la producción en serie. No se fue en contra de la modernidad, al contrario, difundían que la tecnología y las máquinas eran necesarias, pero que su uso tenía que ser controlado.

Se crearon escuelas y talleres en cuales enseñaban técnicas tradicionales junto con principios de diseño.

Por su parte las artesanías como se describe anteriormente son trabajos realizados de forma manual por una persona en el que cada pieza es distinta a las demás, alejados del trabajo industrial, en ellos predomina la creatividad y la habilidad del artesano. Se las puede considerar obras de arte, pero estas desde su concepción inicial estas destinadas con una función. Se puede considerar que la artesanía es un término medio entre el diseño y el arte.

En fin, se puede apreciar que el trabajo conjunto de las artes manuales y el diseño no es un fenómeno actual pero a pesar de ello este no es aprovechado. Ya sea para preservar los valores culturales tomando en cuenta las artesanías como símbolo cultural o para el mejoramiento de técnicas y materias primas, que permitirían el acceso a nuevos mercados; este proceso interdisciplinar entre diseño – artesanía lograra resultados de aprendizaje mutuo.

Ya en este punto se puede determinar que el emergente de la participación entre diseño – artesanía, nombrándolo como un “nuevo fenómeno” efecto de la interacción, se lo puede denominar con el término diseño artesanal.

El cual estaría orientado a mejorar la calidad y el diseño de los productos artesanales para adaptarlos a las necesidades y demandas de un mercado ya sea local, nacional o internacional, pero sin perder de vista los elementos esenciales de su origen tradicional.

Como parte del proceso de trabajo interdisciplinar, el diseño se dirige por medio del diagnostico de las artesanías, donde se determina el contexto y el ambiente en donde trabaja el grupo artesanal, y así comprender el proceso productivo y todos sus eslabones; a esto a artesanía como disciplina entraría en un proceso de ajuste ya sea tecnológico, técnico o formal.

La interacción generada se apreciará como una transformación que se ajustará a la realidad. Las interacciones producidas por los involucrados intervinientes son llevadas por una dinámica de trabajo de importación y exportación de conocimientos.

3.2 Identificación de Involucrados. (Artesano, Diseñador, Chatarrero)

Cada individuo se encuentra en la capacidad de transformar datos en información e información en conocimiento útil. El cerebro humano a lo largo de la vida diaria adquiere este conocimiento (mezcla de experiencias, valores, etc.), que hace que cada individuo sea distinto o diferente. Ahora bien al ser el hombre un ser social este logra comunicar o compartir su conocimiento entre individuos; por tanto el artesano el diseñador y el chatarrero, que conviven en una misma realidad social y pertenecer a colectivos culturales distintos no los dejan aislados el uno del otro.

El como adquiere conocimientos el artesano es distinto de cómo lo adquiere el diseñador. El artesano al pertenecer a una realidad cultural donde las experiencias concretas adquiridas vienen dadas de la herencia, hacen que en cierto punto el artesano tenga conocimiento útil innato. El trabajo diario, la aplicabilidad del saber obtenido mediante la historia de sus antepasados logra en el artesano un cierto estancamiento en la introducción de nueva información.

Sin generalizar pero en su mayoría las artesanías locales han venido siendo las mismas durante años. En el caso del artesano herrero sus producidos se han ido convirtiendo en objetos de decoración que no denotan su verdadero significado y esto a llevado a que la producción artesanal no genere los beneficios que brindaba en su años de auge.

Pues se tiene como integrante del proyecto al artesano herrero, el mismo que su modos vivendi es el de producir sus objetos por medio de pedidos específicos. En el taller donde labora se desarrollan balaustradas, cercas, herrajes, etc., los mismos que son elaborados tanto por el artesano principal como sus ayudante de obra. Su tiempo de trabajo va más allá de las ocho horas diarias normales de trabajo, por ello el producir un objeto en forja en hierro lleva su valor en el trabajo manual, en la dedicación y en la muestra artística que brinda el artesano a su obra.

Las experiencias concretas que posee el diseñador al contrario del artesano, son adquiridas de la nueva escuela, es decir, es información recolectada por medio de profesores y maestros que a su vez han venido aprendiendo de la misma manera. Desde la aparición de la primera escuela de diseño, se puede decir que viene el conocimiento del diseñador, pero el verdadero conocimiento del diseñador viene de su práctica constante dentro del medio.

En el proyecto el diseñador será quién, actuará y proyectará objetos funcionales, por medio de herramientas, símbolos y sistemas, que vendrán dados por su conocimiento adquirido y por la actividad artesanal. La creatividad su principal arma le otorga conocimientos prácticos y teóricos que ayudarán al desarrollo de los “nuevos” productos. El observar, analizar, planear, proyectar y ejecutar serían unas de las tantas actividades que realizaría el diseñador por medio de sistemas y procesos productivos fusionados con los del artesano herrero.

Y por último pero no el menos importante se identifica como el tercer involucrado de este proyecto al “chatarrero”, el cual es movido por su necesidad de trabajo, ejerce su profesión en la urbe cuencana. Si es verdad no aporta conocimientos prácticos o teóricos es una elemento fundamental en el desarrollo del proyecto.

El como y donde adquirir la materia prima adecuada es su rol principal, quien conoce más del material que el chatarrero el cual sus experiencias de vida las pasa entre la chatarra. Su sistema de trabajo es de recorrer las calles de la ciudad recolectando toda clase de chatarra desde la que es considerada como basura (latas de comida, alambre, etc.) hasta elementos de mayor tamaño como varillas, partes de autos, baterías, etc., todo esto lo realizan en una semana de trabajo, al fin de la jornada lo llevan a depósitos de chatarra donde la comercializa.

3.3 Interacción de Involucrados.

En la actualidad quedarse con la concepción de diseño como un binomio de forma y función no se aplicable; los diseñadores van más allá para sus

creaciones, los argumentos que los llevan a la creación de algo innovador surgen de conjugaciones disciplinares ya sean trabajos grupales de publicistas – diseñadores, industriales – diseñadores, o entre diseñadores de distinta línea, etc., a todo esto se tiene en claro lo que cita Gui Bonsiepe “el diseño es multifacético (...)”.⁸ Un proyecto de diseño dejó de ser algo de uno solo; por ello el proyecto no se desarrolla en torno al diseñador o al producido, se desarrolla en torno a varios contextos producidos por distintas miradas, validos a tomar en cuenta, para tener un contexto de referencia final.

Dentro de un contexto regional donde entra en juego la sociedad cuencana, el artesano herrero y el chatarrero; a más de esto en un contexto ideológico donde se encuentra implícito el trabajo interdisciplinar del diseño con la artesanía; es donde se genera la interacción de involucrados por medio del intercambio de conocimientos adquiridos.

El explorar una “sociedad artesanal” como es la del herrero en conjunto con la praxis del diseño se ha llegado a tener claro que la vista del diseño va más allá de crear o generar algo nuevo o bonito. Relacionar, conjugar ideologías de diferentes “escuelas” (artesanía-diseño) evidencian conexiones de individuos de diversas ideologías que sobrepasan a los producidos logrados, es decir, lo obtenido (objetos producidos) son el resultado de la interfase generada por acción de los involucrados.

Se identifican como individuos distintos entre sí por su realidad ideológica, social y cultural al artesano herrero, el diseñador y al chatarrero; el juntarlos a todos para la concepción del proyecto hacen que los resultados obtenidos por las experiencias realizadas sean un nuevo descubrimiento diario.

Las actividades producidas por los involucrados los convierten a cada uno de ellos en miembros activos del proyecto; cabe anotar que en cierto punto se puede considerar al chatarrero como un involucrado activo-pasivo; es decir, activo desde el momento que provee la materia prima para ser analizada y pasivo al momento de encontrarse en menor actividad como en un principio del proyecto. El chatarrero cumple la función de proporcionar la materia prima y por ello se lo considera parte de la interacción

En fin, el proyecto no se forja únicamente en un ámbito social o solamente de “diseñar”, este a su vez se desarrolla en un medio donde los ideales de los involucrados van hacia la transformación total o parcial de un sistema establecido y arraigado, como es la artesanía local, para la concepción de producidos sustentables que brinden beneficios de elaboración, de tecnología, ambientales, sociales y económicos de doble sentido donde los participantes experimentan, generan e instruyen.

3.4 Intercambio de Conocimientos adquiridos por involucrados.

La interacción lograda mediante el proceso de trabajo, es de transferencia de información mutua entre cada uno de los miembros del proyecto. La parte “creativa” va de la mano del artesano y el diseñador y la parte por llamarla así “tecnológica” del chatarrero.

⁸ BONSIEPE, Gui, Del objeto a la interfase..., Buenos Aires, Infinito, 1999.

3.4.1 Sistemas de Trabajo.

Se determinan actividades conjuntas donde los involucrados trabajan activamente. Recolección del material, clasificación, experimentación de materia prima, una nueva clasificación, experimentación de técnicas con la materia prima, concreción de producidos.

El chatarrero recolecta material “chatarra” entre la semana y lo vende a empresas locales. Ahora bien, se determino escoger material de dos semanas de trabajo del mismo, se lo contacto previamente mediante visita personal en su “lugar de trabajo”, y así poder determinar que sirve y que no para el proyecto.

Fig. 7: Materia Prima



En un esquema previo se determino que elementos como la basura; latas de alimentos (aluminio), elementos de cobre, alambres galvanizados, elementos de bronce y acero inoxidable no podrian ser materiales aptos para el trabajo ya que no entran en la gama de metales que el herrero utiliza comúnmente, ya sea por tradición o porque no son aplicables para las técnicas conocidas por el mismo. Fig. 7

Con estos indicios se pudo hacer una clasificación del material, en reuniones conjuntas con los involucrados en el taller del artesano, se adquirió y observo lo reunido por el chatarrero en dos semanas de su trabajo y se estableció que desperdicios de construcción como varillas, varillas corrugadas, platinas, etc., son elementos propios para poder trabajar con el herrero. Durante la última reunión de involucrados se hace un pedido específico del material al ahora compañero de trabajo “chatarrero”.

Una vez obtenido todo este material y con el trabajo conjunto entre diseñador – artesano se repartió en bloques a cada uno de los materiales teniendo así varillas de distintos diámetros y calidades, así mismo las platinas y ciertos tipos de elementos como partes de vehículos que podrían ser utilizables. Fig. 8

El trabajo del diseñador entra en juego cuando ya se tiene una idea justa de cual es el material a utilizar; la experimentación con el material obtenido fue el paso siguiente, proporcionándonos mutuamente los conocimientos diseñador – artesano.

Fig. 8: Chatarra



3.5 Procesos de Trabajo.

La forja en hierro en Cuenca es parte de su cultura, arquitectura y tradición; forma parte de la tradición cuencana de complementar las casas con balcones o barandales donde los detalles y formas ornamentales de la forja se hacen presentes. Por ello para el planteamiento de los producidos a generar por medio del proyecto se determino que al poseer esta artesanía desde hace tiempo atrás como objeto el ser un complemento de las casas de la urbe cuencana, el poder elaborar ornamentos de jardín no estarían alejados a su propia raíz.

En la actualidad como una vía de aprovechar a esta artesanía se plantea la obtención de ornamentos de jardín, donde técnicas, tecnologías, características de materia prima serán explotados al máximo y no serán un obstáculo para proceder con el proceso de diseño.

Tratando de imitar a la naturaleza en su estado salvaje surgió la concepción del jardín como complemento de las viviendas modernas, logrando así que exista un mismo lenguaje de armonía entre el interior y el exterior. Estos se caracterizan por la presencia de árboles frutales, florales, arbustos, etc.

El jardín es sin duda un lugar creativo, donde la naturaleza brinda colores y texturas lo que la convierte en un complemento al momento de escoger los elementos adecuados que formarán parte de él. Los colores verdes y tierras predominan en la composición física de un jardín, sus formas naturales dadas por las flores y plantas dan una visión global y general de que y como será la morfología de los producidos a generar.

Experimentación:

En este punto donde el diagnóstico hacia esta actividad artesanal se encuentra mucho más clara y definidos los producidos a concebir, se determina que la gestión realizada será llevada por el aprovechamiento de procesos técnico – tecnológicos explorando “nuevos” lenguajes formales, pero sin alejarse del valor expresivo del contexto de la artesanía.

Con la experimentación, se dio el estudio de la materia prima aplicando las técnicas artesanales, reproducida generalmente en el taller del artesano, donde se pudo detectar distintas variables. Variables que fueron resultado y que generaron las nuevas opciones productivas.

Mediante la experimentación se llega a proponer objetos con distinta aplicación de técnica (perforación, dobleces, apliques, collage, enganches etc.) para cada tipo de material (varillas de distintos grosores, placas de varios tamaño, tubos, etc.), creando ciertos volúmenes o semi-volúmenes, dejando al descubierto su apariencia original tanto en desgaste del mismo como aplicación de suelda, lijado y corte.

Procesos Técnico – Tecnológicos:

La explotación de estos procesos viene dado por la materia prima. Como experiencia productiva “nueva” introducida en la actividad artesanal se toma en cuenta que los procesos productivos serán los mismos aplicados a la nueva materia prima. Sin embargo mediante la experimentación se logra la aplicación de otras alternativas técnicas.

Como es el collage y el entorchado; técnicas donde la materia prima fue el factor motivante para su empleo.

Collage: Es una técnica artística que consiste en ensamblar diversos elementos en un todo unificado. Pues bien al presentarse la materia prima en su mayoría como partes de algo, se encontró como parte del diseño la aplicación del collage para la conformación de un todo. En esto se aprecia distinción de formas y color que otorgan a la pieza final distinto valor expresivo.

Entorchado: elementos lineales, donde el uno cubre a otro por medio del retorcimiento para crear una consistencia. Su uso es básico pues no es algo no antes visto, es aplicable al momento de utilizar alambres de hierro o fibras de hierro soldables entre sí, generan a simple vista la creación de nudos de unión entre elementos.

Fig. 9: Experimentación

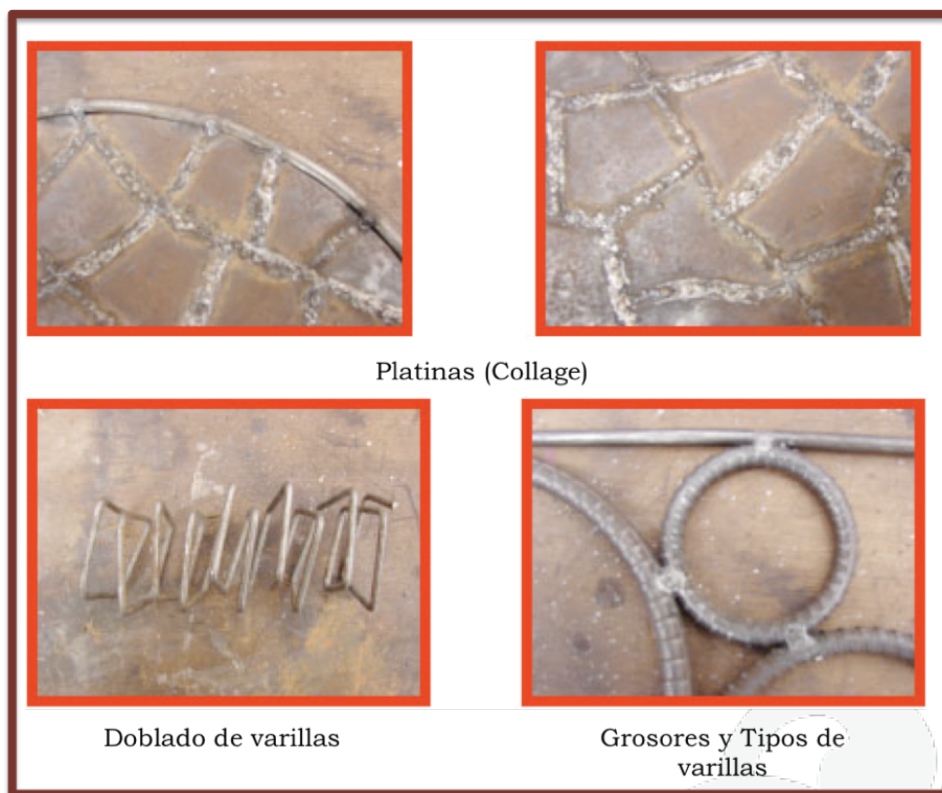


Fig. 10: Tipos de Suelta



Lenguajes Formales:

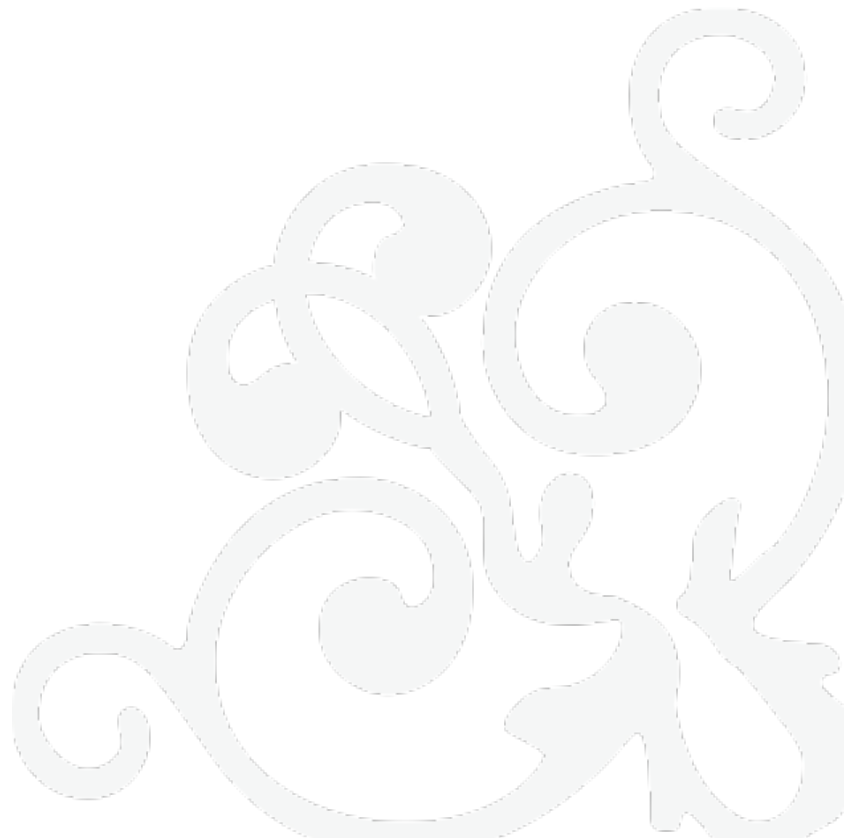
Si bien se conoce que esta actividad artesanal posee aspectos formales propios, con significados propios que no pueden estar alejados para que no pierda su valor expresivo como técnica artesanal; mediante el uso de nuevas experiencias productivas como es la materia prima, esto da lugar a la concepción de nuevos lenguajes formales.

Con la utilización de las características del material, como es forma, color y textura provoca la fusión entre lo tradicional y lo contemporáneo dando lugar a un valor expresivo que no ha abandonado su esencia técnica ni tecnológica.

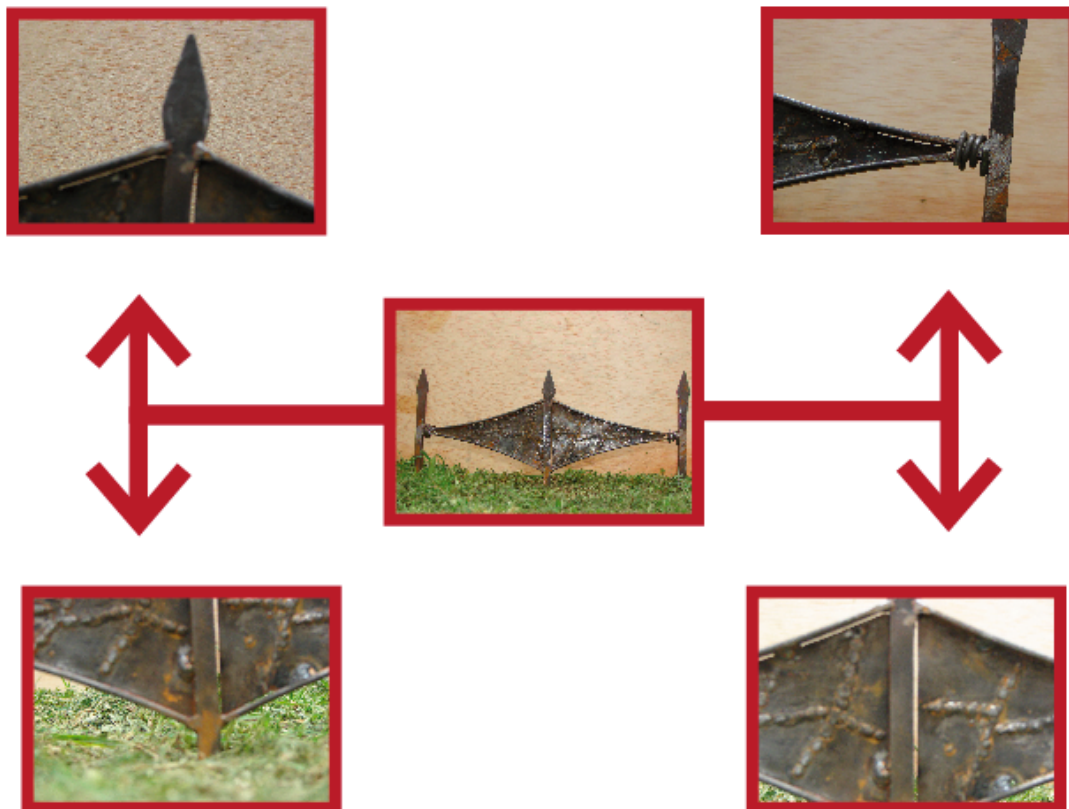
Virtualidades, concreciones formaran parte de los producidos, juego de formas, donde la línea, el plano y el volumen formaran el lenguaje final del producido. Adoptar mutuamente expresiones formales dentro de la interacción produce una nueva configuración de los producidos actuales de esta artesanía.

Se trabajo mediante estilización de formas, geometrización, pares semánticos para la concreción de morfologías. Se adoptaron algunas y se descartaron otras por medio de la experimentación. La misma que se llevo acabo en el taller del artesano y se trabajo conjuntamente con él.

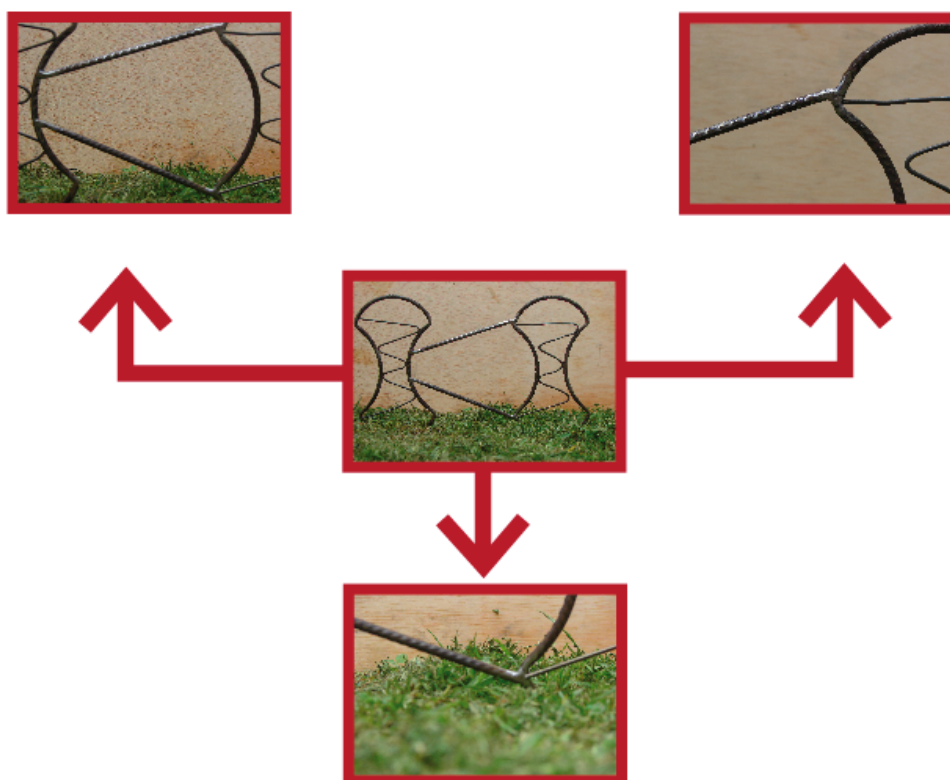
Como resultado de los procesos de trabajo surgen las siguientes propuestas productivas tentativas al proyecto:



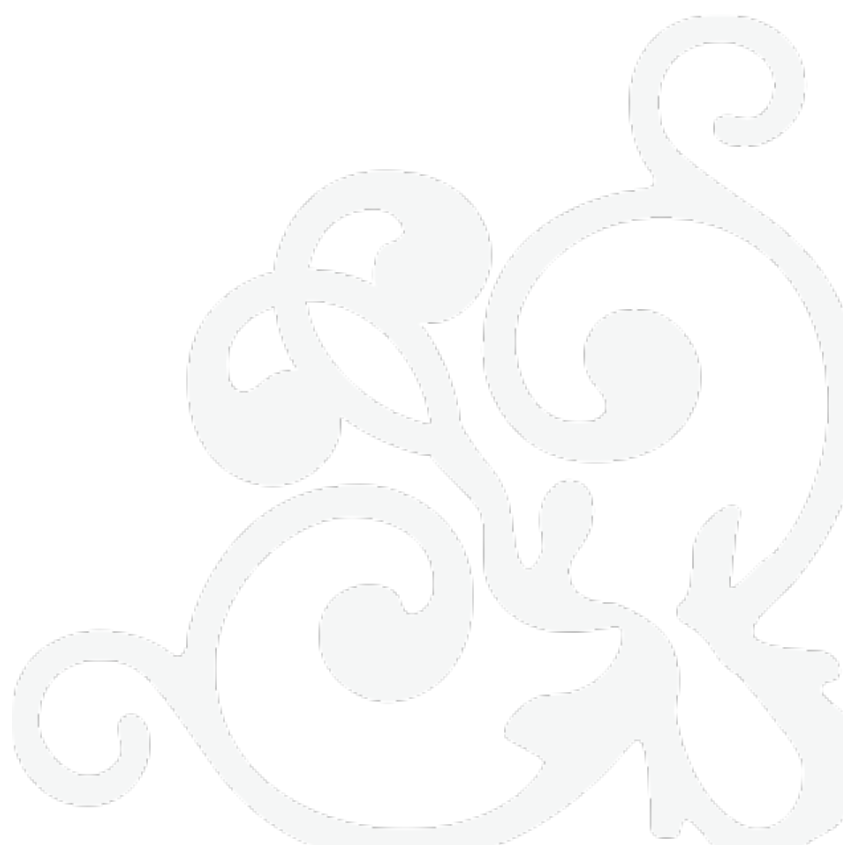
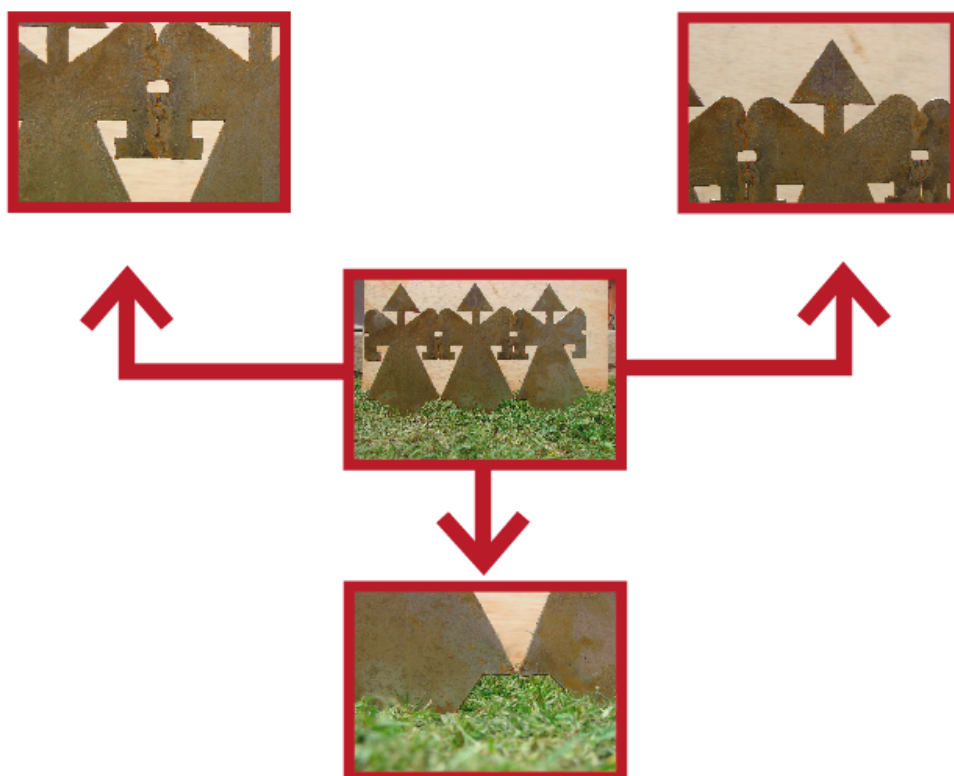
PROPUESTA 1



PROPUESTA 2



PROPUESTA 3



CAPÍTULO 4: PRODUCTO (CONTEXTO IDEOLÓGICO)

Introducción

Las causas o efectos que se produjeron entre los elementos del proyecto, y que dentro del capítulo anterior se pudo observar las actividades realizadas entre sí; en este capítulo se hacen visibles.

4.1 Consecuencias de Intervención. (que se logro)

Mediante la intervención se generó el desarrollo de procesos de asimilación y adopción de conocimientos de parte y parte, observando que el beneficiario principal es el artesano; el diseñador mantuvo una comunicación abierta con los artesanos y así conoció mejor y atendió las necesidades del mismo.

Se obtiene un rescate de la técnica tradicional de esta actividad artesanal, por lo que se fomentó la preservación de su identidad, a pesar de la introducción de un nuevo lenguaje formal no alejado de su concepción original. A más de ello la implementación de métodos de trabajo sustentables que ayudan al trabajo del artesano en su producción diaria.

Es importante destacar que la intervención en el diseño no hubiera sido viable sin la colaboración del artesano donde se observó que el mismo se encuentra en capacidad de diseñar, producir y comercializar independientemente del diseñador. Pero cabe anotar que el compromiso del artesano es el de compartir su aprendizaje con futuras generaciones.

En fin el diseñador convirtiéndose en capacitador dentro de esta actividad artesanal se observa un logro no solo en la concepción de un nuevo producto artesanal con elementos de diseño y tradición, sino por medio de el deseó promover una calidad de vida superior para el artesano asegurando el éxito para las futuras generaciones del sector y la preservación de las técnicas y procesos artesanales que mantengan viva dicha artesanía.

Como un consecuencia de la intervención en el proceso se encontraron dificultades no difíciles de llevar pero que estuvieron presentes en el transcurso del proyecto.

Principalmente se describe:

- Tiempo:

Se ha mencionado varias veces que el tiempo es una de las principales dificultades en un proyecto donde los involucrados al ser tan distintos el poder “conectarlos” toma tiempo.

No es fácil, y se hace lo posible, el establecer horarios de trabajo y “reuniones” conjuntas hasta el momento han funcionado, pero es importante anotar que cada “reunión” de involucrados no ha llevado más de una hora. No es suficiente ese lapso de tiempo pero se ha ido adaptando y persistiendo para lograr los objetivos planteados.

- Presupuesto:

El material obtenido por el “chatarrero”, al ser su fuente de ingreso, es adquirido mediante la compra del mismo. Su método de venta es por kilo de material, al tener el privilegio de escogerlo la cantidad disminuye por lo que el precio del kilo aumenta ya que es el mismo tiempo de trabajo por menos material. No se dice que el material es costoso, pero si es un inconveniente ya que el comprar semanalmente el material no favorece en mucho al presupuesto del proyecto.

- Materia Prima

Como dato adicional, la materia prima adquirida por el artesano esta sufriendo un incremento en su precio a la venta del 20% desde enero 2008, todos los derivados del acero y hierro no mantienen un precio estable y el trabajo del artesano disminuye. El mandato minero vigente en el país es otro factor por el cual el precio del hierro va en aumento; la chatarra (derivados del hierro) ha empezado a ser cotizada por diversas fábricas del país para su reciclaje.

4.2 Efectos Interacción de Involucrados.

Durante el transcurso del proyecto se han venido realizando una serie de actividades donde el objetivo principal es llegar a una relación entre diseño-artesanía por medio de la interacción de involucrados. El enriquecimiento ideológico producido llego más allá de aprender algo nuevo; esto se plasma en los producidos generados considerándolos como una muestra real y concreta, ya que el intercambio real se produjo en el ideológico de cada uno de los involucrados.

Lo concebido por medio de dicha interacción son los producidos finales basados en conceptos “artesanales” por medio del artesano sumado a esto conceptos técnicos dados por el diseñador como son función, mercado, etc.; pero sin olvidar conceptos de reciclaje, reutilización y eco-diseño.

Mediante la interacción se llego a concebir distintos producidos; este proceso estuvo marcado por toma de decisiones por parte de cada uno de los involucrados, la cual estuvo presente desde el escogitamiento del material pasando por la aprobación de los producidos a realizar y establecer las morfologías factibles que puedan ser plasmados tanto por técnica como por material.

4.3 Resultados a corto y largo plazo.

- La asimilación de conocimientos.

El artesano se encuentra en la capacidad de emplear en sus producidos las “nuevas” aplicaciones materiales, esto se evidencia en los producidos obtenidos. Se obtiene de igual manera aspectos formales simplificados de los ya habituales por el artesano, llevados por la simplificación de formas el artesano podrá destinar a sus producidos este lenguaje formal.

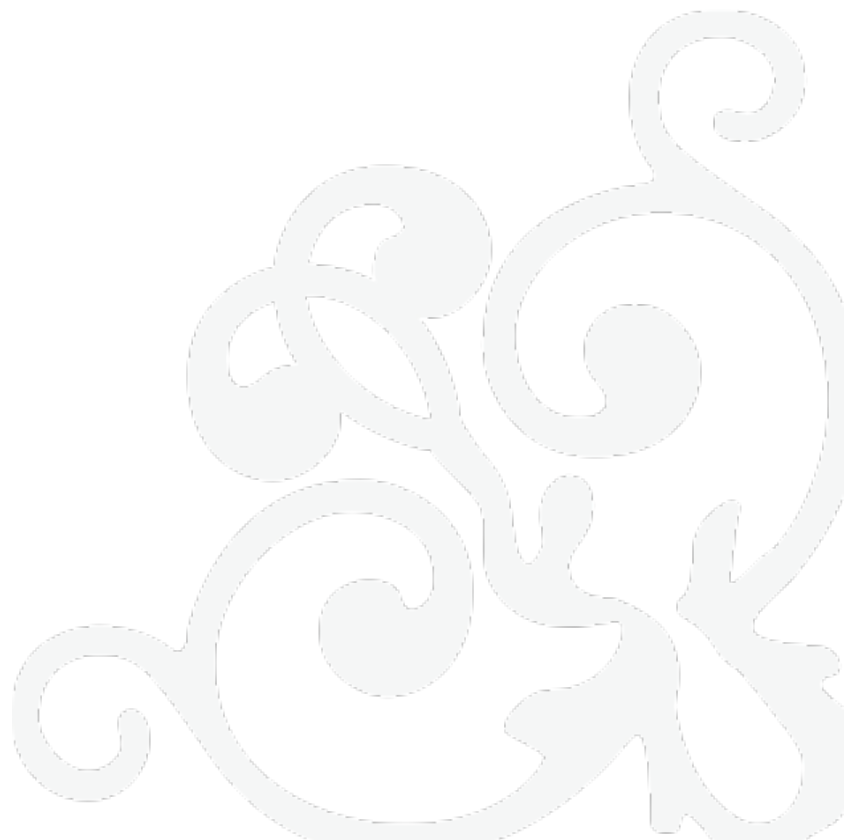
- La adopción de nuevas prácticas y conceptos.

El orden de cómo trabajaba el artesano se vio interferido por la practica del diseño, por tanto, esta actividad artesanal se ve reflejada en la adopción de

conocimientos teórico – prácticos del diseño.

- La autonomía.

Y por último el artesano aprovechando los conocimientos adquiridos tanto formales como productivos adoptará en su taller este nuevo sistema para el mejoramiento de la producción de objetos lo que ayudará a mejorar sus estilo de vida y otorgará a esta artesanía un nuevo significado



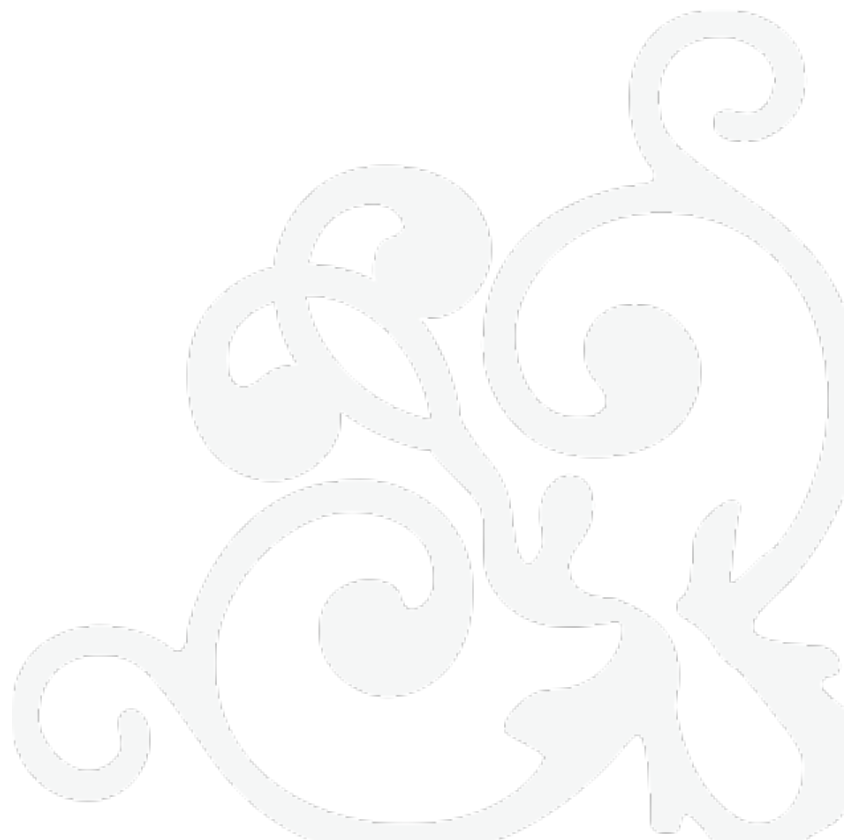
CONCLUSIONES:

La gestión realizada durante este casi un año de desarrollo del proyecto ha tenido sus altos y bajos, el enfrentarse a una nueva aventura de diseño como es la interacción de disciplinas ha llevado a este proyecto a ha convertirse en un reto de diseño.

La investigación de un sector de la sociedad, el sector artesanal del herrero, que en cierto punto se convirtió en el descubrimiento de una “nueva cultura”, es uno de los puntos más fructíferos del proyecto; el tener un gremio artesanal de alta calidad en nuestra sociedad, y poder aprovecharlo, conocer estilos de vida, modos de trabajo e implementarlos y/o fusionarlos con el diseño convierte a la interacción de elementos en el principal objetivo del proyecto.

Manejar diferencias y similitudes culturales, tecnológicas, de aprendizaje, etc., en el contexto de cada uno de los involucrados, torna a la interrelación de sujetos en el camino correcto hacia el producido final. El producido final no precisamente algo material o tangible pero si algo abstracto que demuestre el verdadero valor del trabajo multidisciplinar del diseño.

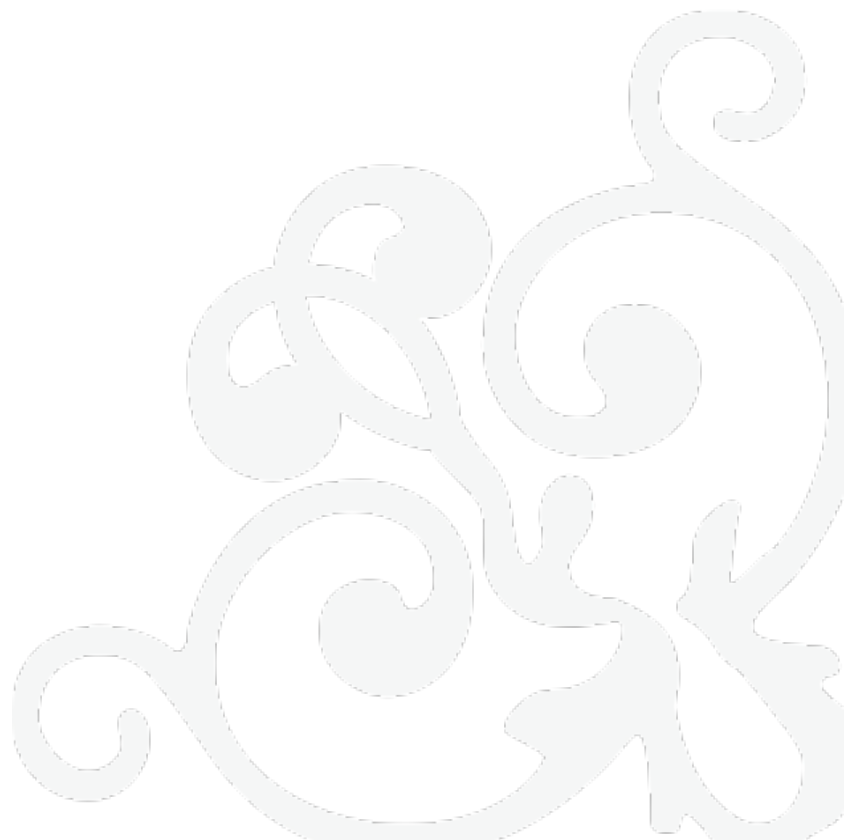
Desde planteamiento del proyecto se tiene que el objetivo principal es sistematizar la técnica del artesano del sector de las Herrerías, replanteando en su producción los materiales de uso común y así poder generar un “nuevo” valor de uso. El proceso de elaboración de producidos se llevo a cabo gracias a la interacción de los involucrados; por tanto el objetivo real o concebible ya en este momento es generar una interacción diseñador – artesano “casi perfecta” y así poder sistematizar su técnica, replanteando en su producción los materiales de uso común.



RECOMENDACIONES:

Que se puede acotar al final de un proyecto como este, donde a más de haber obtenido un enriquecimiento de conocimientos de parte y parte se pudo lograr una conjugación entre diseño – artesanía. El poder plantear este proyecto me llevo como diseñador a tener una mirada distinta de que es diseñar.

Diseñar con sentido humano, ecológico o practico por así llamarlos torno a este proyecto en una nueva experiencia de vida profesional. Vale la pena ser ambicioso y plantearse retos. Explorar nuevos imaginarios y porque no decir crearlos.



BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ACERO Juan José y otros, "Introducción a la filosofía del lenguaje", Ediciones Cátedra S.A., Madrid 1982
- BAUDRILLARD, Jean. "El sistema de los objetos" . Ed. Siglo XXI. México. 1969
- BAUDRILLARD, Jean. "Crítica de la economía política del signo" . Ed. Siglo XXI. México. 1974
- BAUDRILLARD, Jean. "Cultura y Simulacro". Editorial Kairos, Barcelona, 1993
- BONSIEPE, Gui, "El diseño de la Periferia", Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona 1985.
- BONSIEPE, Gui, "Orientaciones interpretativas de la actividad proyectual". En Teoría y práctica del diseño industrial, Gustavo Gili, Barcelona 1978.
- BONSIEPE, Gui, Del objeto a la interfase..., Buenos Aires, Infinito, 1999.
- BONSIEPE, Gui; MALDONADO, Tomás, "Proyectar Hoy"
"Diseño | Globalización | Autonomía", Edición NODAL, Argentina 2004.
- KUHN, FRITZ, "Manual de forja artística", Gustavo Gili, Barcelona, 1972.
- MALDONADO, Tomás, "Hacia una racionalidad ecológica", Ed. Infinito, Buenos Aires, 1999
- MALDONADO, Tomás: El diseño industrial reconsiderado, Gustavo Gili, Barcelona 1993.
- MOLES, Abraham y otros, "Los objetos". Tiempo Contemporáneo. Buenos Aires 1971.
- MALO, Claudio, "Expresión Estética Popular de Cuenca". 2 Tomos/ no. 2. 1ra. Edición. Cuenca. 1983.
- SABATO, Ernesto. "La Resistencia". Editorial Seix Barrial. Barcelona, 2005.
- WAGENSBERG, Jorge, "La Rebelión de las Formas", Tusquets Editores S.A., Segunda Edición, Barcelona 2005
- WILLIAMS, Raymond, "Palabras Clave". Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. 2000
- WONG, Wucius, "Fundamentos del Diseño", Quinta Edición, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 2002, Pág. 45-68

Revistas:

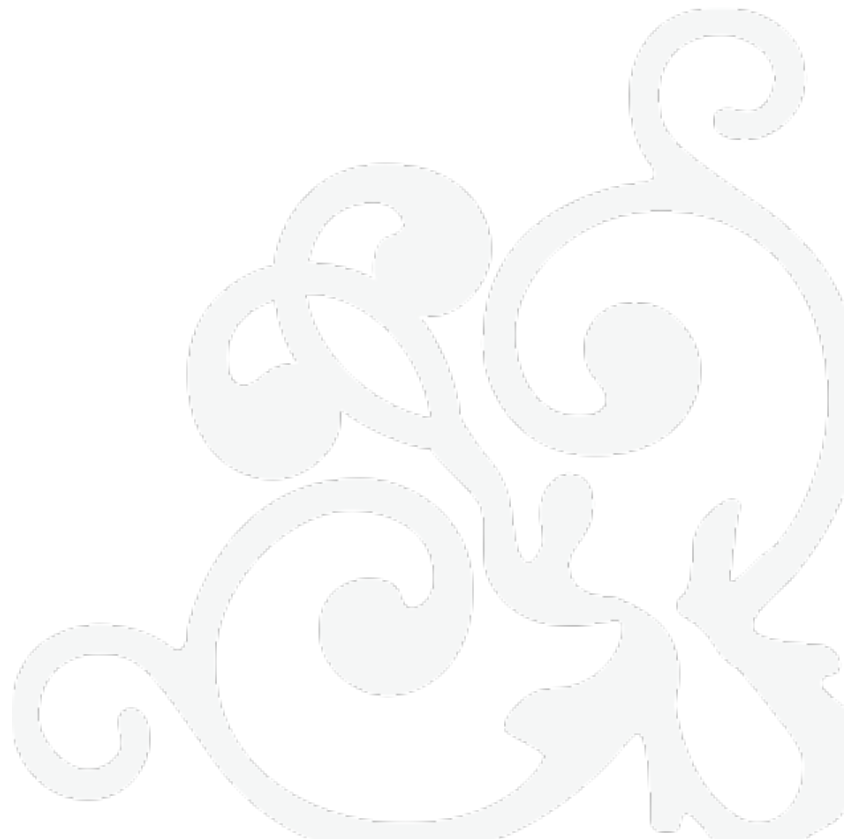
- MALO, Claudio. "Tecnologías y Artesanías". Revista del CIDAP.
- RUBÍN DE LA BORBOLLA, Daniel. "El Universo de las Artesanías". Revista del CIDAP.

Tesis:

- SARMIENTO ANDRADE, Laura, "Artesanías Urbanas de Cuenca: Actualidad y Perspectivas", Universidad de Cuenca, Cuenca, 1998

En la Web:

- Monografías. "Interacción y comunicación. Exploración teórica-conceptual del concepto de Interacción" (en línea) http://www.monografias.com/trabajos901/interaccion-comunicacion-exploracion-teorica-conceptual/interaccion-comunicacion-exploracion-teorica-conceptual.shtml#_Toc132250077. 18-08-08
- Wikipedia. "Interdisciplinariedad".(en línea)
<http://es.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinariedad>
- "Riisa, Reciclando con calidad", (en línea)
<http://monterrey.riisa.com.mx/productos.php#> (24-08-2008)
- (en línea) <http://www.emac.gov.ec/reqserviciospag.asp> (24-08-2008)
- "Los actos de habla (Austin, Searle)", (12-11-08) (en línea),
http://www.ediuoc.es/libroweb/3/14_1.htm



ANEXO 1

ENTREVISTAS

Como un complemento del proyecto se plantea la opción de realizar entrevistas aisladas a la sociedad con el fin de obtener datos relativamente reales sobre la situación actual de esta actividad.

TEMA:

Encuesta aplicada a ciudadanos de Cuenca sobre El Barrio de las Herrerías y su oferta al mercado.

OBJETIVO:

Basándome en los resultados recolectados de la entrevista determinar lo que el estado actual de esta artesanía en la localidad.

PÚBLICO:

Se procedió a entrevistar a personas ajenas del sector para verificar y obtener una mirada desde la localidad sobre esta actividad artesanal

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN:

El proceso de medición para esta investigación fue la aplicación de entrevistas, mediante formulación de preguntas.

CUESTIONARIO:

El cuestionario se elaboró de acuerdo a un estudio de los objetivos planteados y tomando en cuenta las pautas necesarias que ayudarán a complementar el trabajo de tesis.

- ¿Conoce usted el llamado Barrio de las Herrerías?
- ¿Conoce usted la actividad que se realiza en el mismo?
- ¿Qué productos conoce con la técnica del Hierro Forjado?
- ¿Adquiriría productos realizados en hierro forjado?

RESULTADOS:

Se rescatan los siguientes resultados:

- Desconocimiento de la actividad:
 - o Los objetos
 - o Lo que ofertan
- Solo conocen el Barrio, más no su actividad.
- No apreciable la artesanía
 - o No aprecian los objetos que ofertan
 - o Preferencia por el trabajo ha pedido
- Aprecio de la actividad para otros roles:
 - o Suelda de elementos de hierro

ANEXO 2

Como parte de la base del proyecto, se tomo en cuenta la situación actual del artesano dentro de su taller, esta observación colabora para tener una visión clara de su situación actual de vida y como se podría proceder para la intervención.

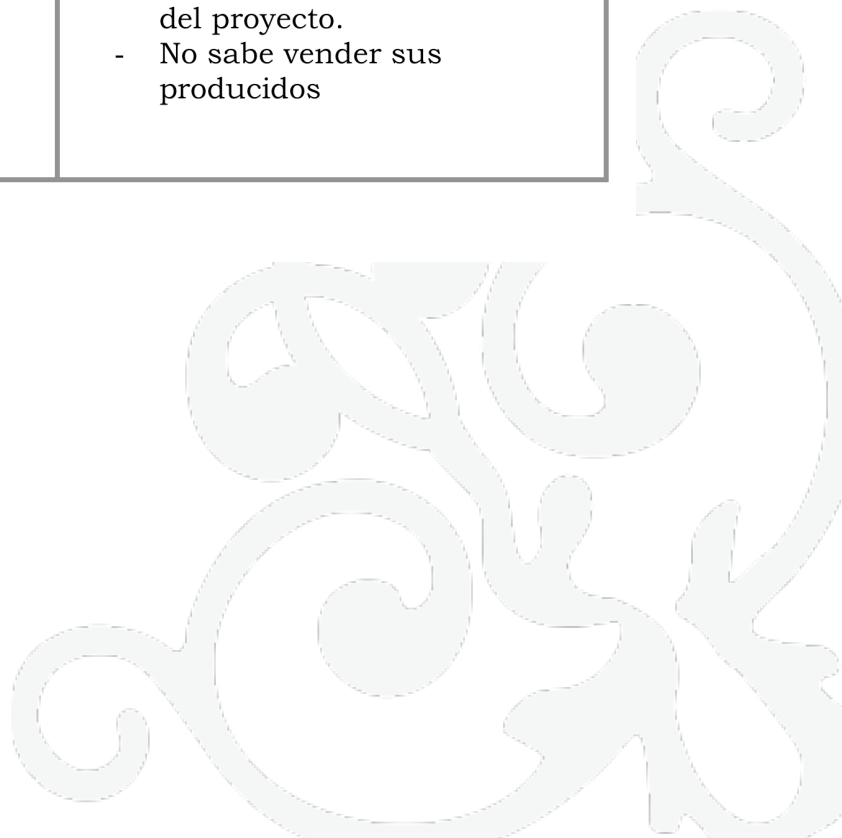
OBSERVACIÓN DE CAMPO:

TALLER:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- De gran tamaño - Suficiente cantidad de personal de ayuda - Tecnología moderna disponible (suelda eléctrica y autógena, esmeriles eléctricos, etc.) - Disponibilidad de herramientas adecuadas.	- No habitable mucho tiempo. - Goteras - Piso de tierra - Falta de luz - Inseguridad ante incendios. - Su espacio comercial es de bajo nivel.

ARTESANO:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- De gran habilidad manual - Conoce lo que hace. - Personal de ayuda capacitado. - Conoce materia prima (chatarra) - Interés por el diseño.	- No dispone de tiempo. - Poco interés en el desarrollo del proyecto. - No sabe vender sus producidos



ANEXO 3

Por medio de una animación, en ella se podrá apreciar en resumen a este proyecto de tesis. Adjunto disco.

