



Trabajo de Graduación previo a la
obtención del Título de:
Diseñador de Objetos

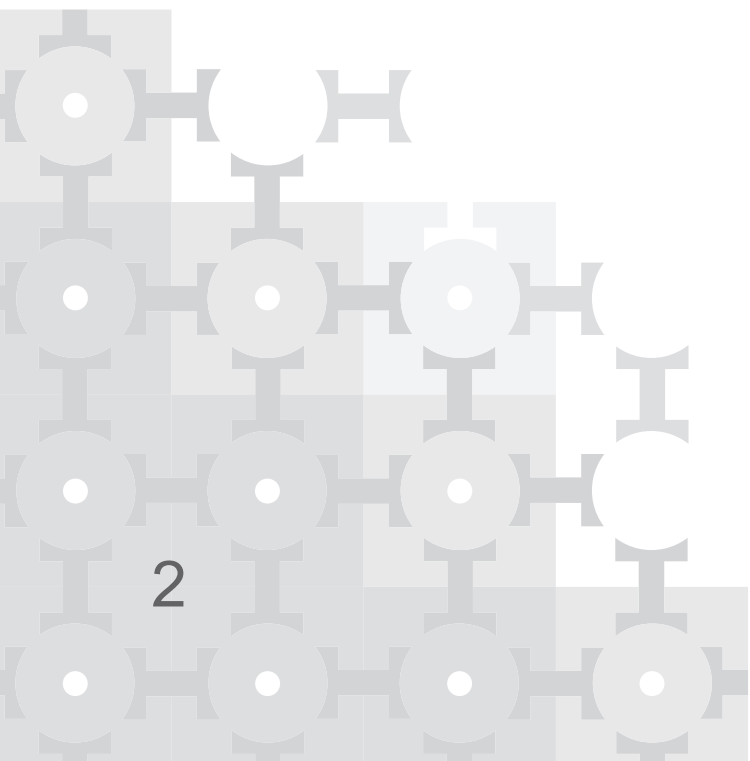
MARQUETERÍA CONTEMPORÁNEA

Nuevos usos y aplicaciones

Director de Tesis:
Arq. Patricio Hidalgo

Cuenca - Ecuador
2012

Nombre del Autor:
David Aguirre V.



Abstrac

“Marquetería Contemporánea” (nuevos usos y aplicaciones) es un proyecto de **diseño creado a partir de los procesos técnicos de la marquetería tradicional, incorporando materiales, tecnologías y tendencias actuales a propuestas de diseños contemporáneos que muestran varias alternativas en aplicaciones y acabados de diseño de objetos actuales, generando así un nuevo enfoque y significado a esta técnica artesanal que ha venido perdiendo valor en el paso del tiempo.**

Tutor



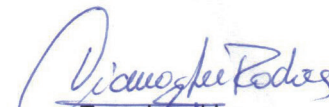
Patricio Hidalgo

ABSTRACT

“Contemporary Marquetry” (new uses and applications) is a design project created from the technical processes of traditional marquetry, by adding materials, technologies and modern tendencies to contemporary designs that show several alternatives for the applications and finishing in the design of modern objects. In this way we generate a new focus and meaning to this artisan technique that has been losing its value through time.



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS



Translated by,
Diana Lee Rodas

Índice

Índice	4
Dedicatoria	8
Agradecimiento	9
Objetivo	10
General:	10
Objetivos	11
Específicos:	11
Introducción	12

Capítulo 1

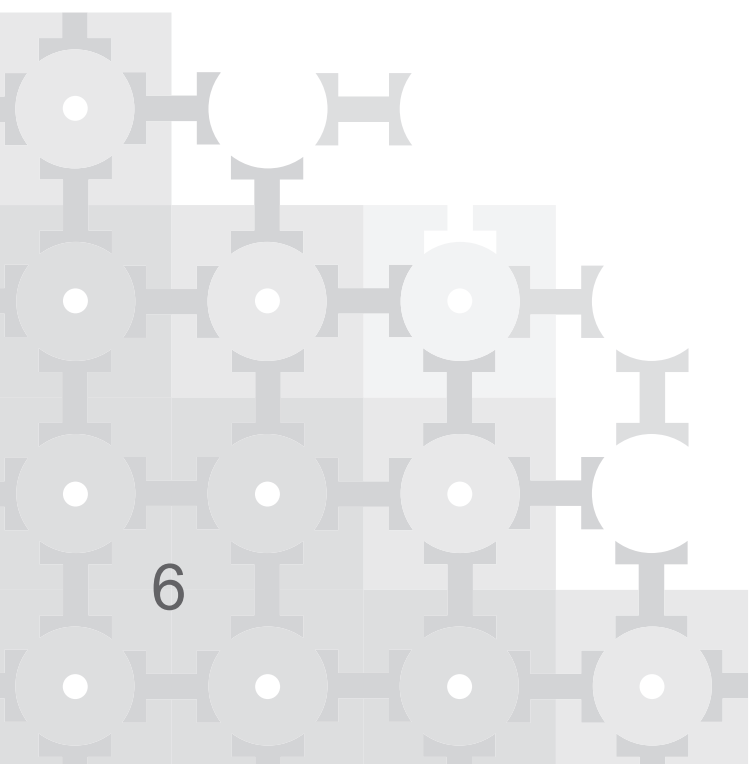
La Marquetería	15
1 Marquetería	16
1.1 Evolución de la marquetería en la historia	16
1.2 Procesos Tradicionales Herramientas, Técnicas y Procesos Tradicionales.	17
1.2.1.1 Embutido	17
1.2.1 Técnicas Y Procesos	17
1.2.1.2 Marquetería de paquetes	18
1.2.1.3 Elemento por elemento	19
1.2.1.4 Parte y contraparte	20
1.2.1.5 Juegos de fondo	20
1.2.1.6 Marqueterías en serie	21
1.2.2 Las Herramientas:	22
1.3 Análisis Marquetería Tradicional	24
1.4 Análisis Marquetería Actual	25
1.5 Variables	27
1.6 Conclusión	28

Capítulo 2

2. Conceptualización	31
2.1 Introducción Pensamiento Complejo	32
2.1.1 Características del Pensamiento Complejo:	33
2.1.2 El pensamiento complejo en el diseño de objetos	34
2.2 La Semiótica	35
2.2.1 El signo	35
2.2.2 Requisitos del signo	35
2.2.3 Clases de signo	36
2.3 La semiótica en el Diseño de Objetos	37
2.4 La Cruz Chacana	40

Capítulo 3

3. Experimentación	43
Experimentaciones	44
3.1 Vinculación, Combinación de Materiales	45
Suela	46
Resultados	47
Chapas	48
Resultados	49
Materiales Alternativos	50
3.2 Aspecto Formal, lo Semiótico (Cultural)	51
Operaciones de Diseño	52
Resultados	53



Capítulo 4

4. Partido de Diseño	57
Entrada Conceptual	58
Estructura simbólica	58
4.1 Partido Expresivo	60
Simbólico	60
Materialidad	61
Combinaciones	62
Organizaciones	63
4.2 Partido Tecnológico	66
Obtención Material	66
Clasificación chapas de madera	66
Clasificación Tableros	67
Procesos	68
4.3 Partido FUNCIONAL	70
Dimensiones	70
Alternativas de Aplique	71

Capítulo 5

Propuesta 1	78
Propuesta 2	80
Prototipo	82
Ambientación	84
Conclusión	86
Bibliografía	88
Índice de Gráficos	90

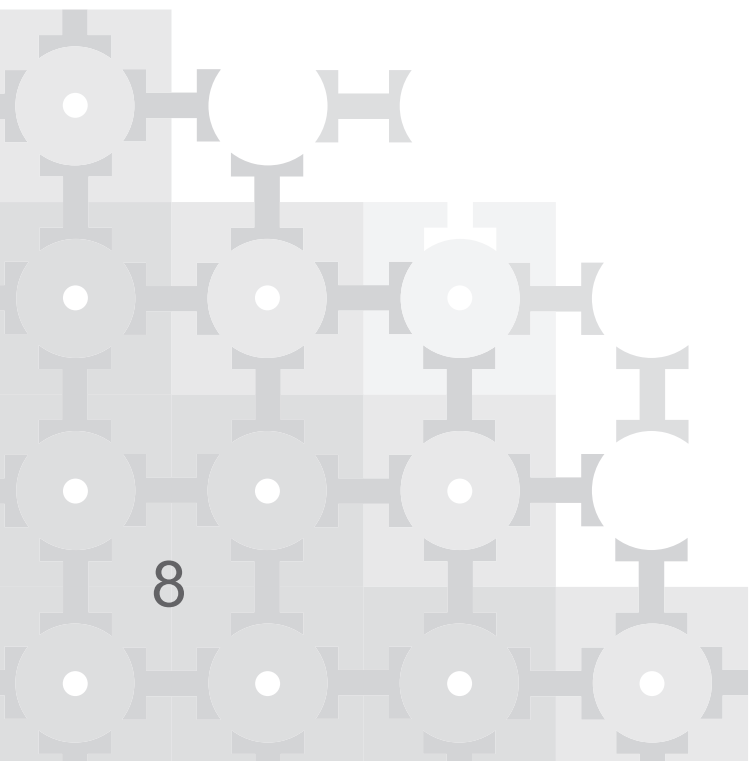
Autoria

Las ideas y contenidos vertidos en esta tesis de grado son de exclusiva responsabilidad del autor.

David Aguirre V.
Julio 2012

Dedicatoria

A mi madre Esther.
Por haberme apoyado en todo momento, por
sus consejos, sus valores, por la motivación
constante que me ha permitido ser una per-
sona de bien, pero más que nada, por su amor.





Agradecimiento

Agradecimiento especial a mi Tío Iván, quién me incursionó en este mundo fabuloso de la marquetería, arte que ha venido perdiendo protagonismo, y que hoy en día impulsado por ese compromiso motivador de conservar este arte milenario hoy en la actualidad, he logrado cumplir los objetivos de mi tesis a cabalidad, con la ayuda de todos los docentes y compañeros que formaron parte de esta exquisita formación académica como Diseñador de Objetos en la Universidad del Azuay.

Objetivo General:

Resignificar la marquetería tradicional experimentando con técnicas y materiales para producir una serie de apliques de estilo contemporáneo que se puedan aplicar en diversos objetos actuales.





Objetivos Específicos:

- Proponer nuevas alternativas de diseño en acabados de marquetería y enchapado utilizando diversos materiales.
- Adaptar esta técnica artesanal para producir una serie de apliques de estilo contemporáneo

Introducción

Antecedentes y justificación:

Cuenca una ciudad llena de tradiciones y con una enorme riqueza cultural evidencia un amplio aprovechamiento de atributos y fortalezas, uno de los actores sociales que son fuente importante de esta riqueza cultural viene de la mano de grandes maestros artesanos de la carpintería, oficio que a lo largo del tiempo ha tomado un prestigioso valor en la elaboración de mobiliario por su excelente y exclusivo acabado artesanal de muy buena calidad.

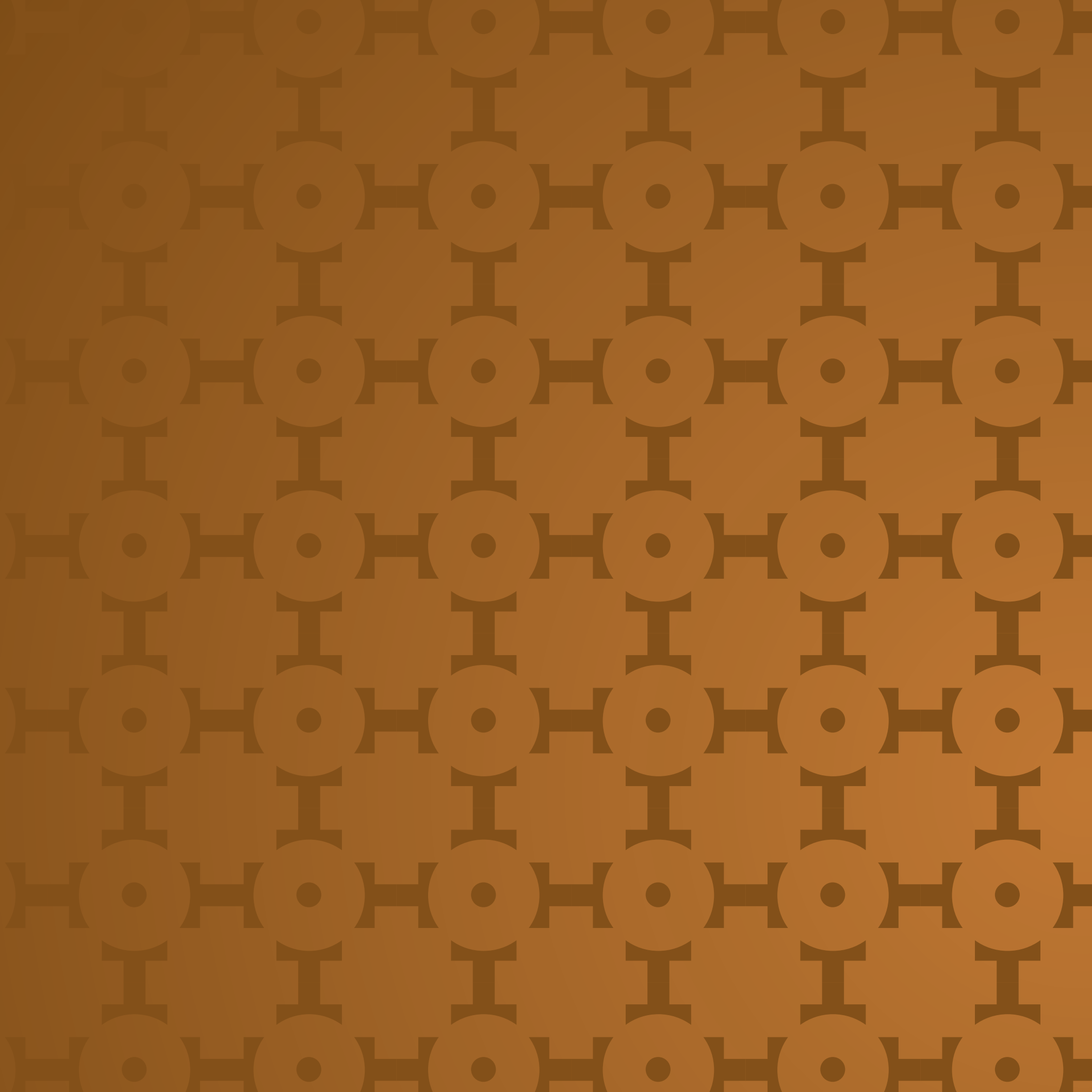
La Ebanistería es un ejemplo de ello, ya que se distingue de la carpintería en que produce muebles más elaborados, generando nuevas técnicas y complementándolas con otras para la manufactura de algunas piezas, tales como la marquetería, la talla, y el torneado, entre otras técnicas.

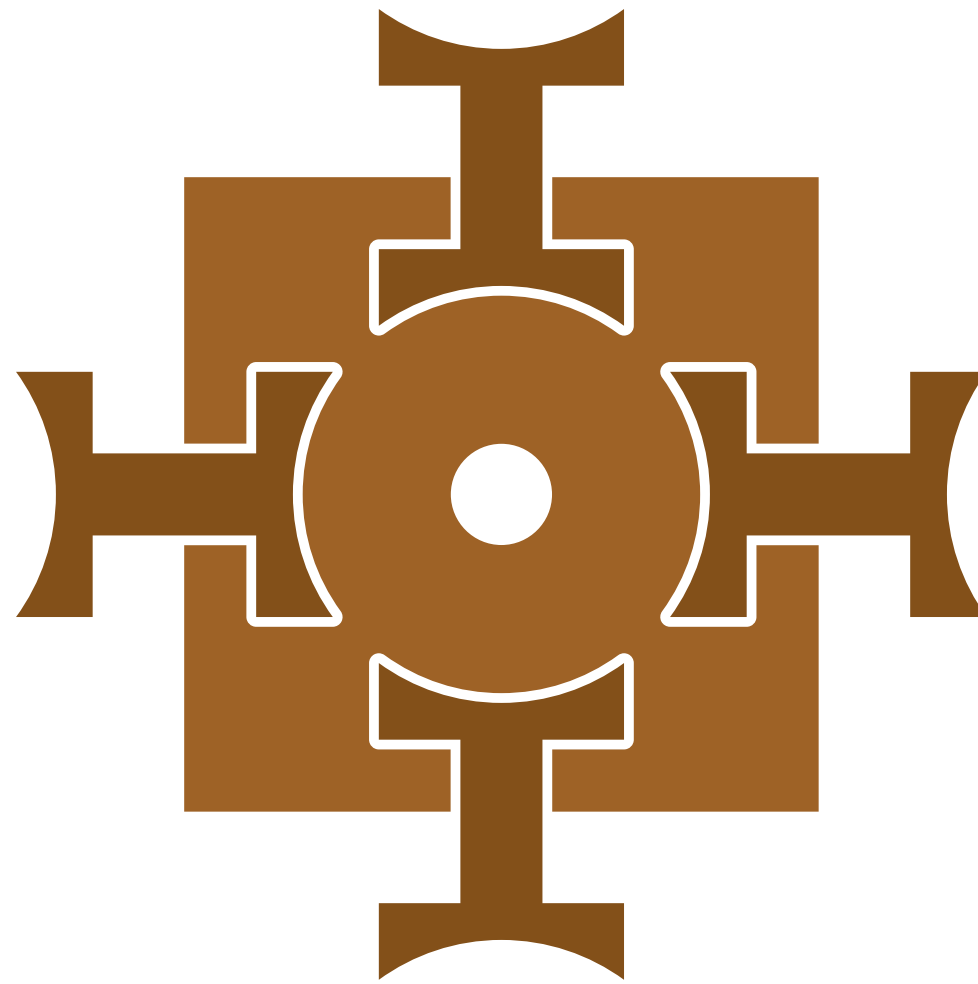
Este proyecto está enfocado exclusivamente en la técnica de marquetería que se puede definir "como el arte de combinar y ensamblar una figura, como las piezas de un rompecabezas, realizada con trozos de chapa de madera valiéndose de los diferentes colores y de las distintas orientaciones de las vetas, logrando como resultado un mosaico complejo de alto valor estético y decorativo." Marquetería y Taraceado, AITIM Enero-Febrero de 2003

Con la revolución industrial se crean máquinas que enchapan y se pierde la tradición a mano, sustituyendo los nobles materiales naturales por sintéticos, usándose hoy en día, fórmicas, maderas recicladas, aglomerados, etc. que impiden encontrar auténticas obras de marquetería, como la de los maestros del pasado, marcando una profesión que se pierde irremediablemente. La marquetería es, pues uno de los más antiguos y bellos oficios artesanales del mundo, que llega hasta nosotros cargada de historia y que lamentablemente, por la industrialización y el uso de materiales sintéticos, se está extinguiendo.



Es por ello que este proyecto de tesis pretende resignificar esta técnica ornamental aplicando tecnologías actuales y tendencias contemporáneas para aplicaciones de marquetería en diferentes materiales como el mdf, las chapas de madera, los metales, la resina etc. dándole un nuevo enfoque y presentarlo como una nueva alternativa intentando revalorizar el producto semi-industrial y ayudando a tangibilizar la oferta de alternativas en aplicaciones y acabados de diseño de objetos en sus diferentes ramas, pero que se rijan además por los principios básicos del diseño sustentable y con un alto valor agregado, es decir productos actuales pero perdurables, con diseños simples y que buscan llegar a los usuarios emocionalmente y no solo por su función primaria o por características de estilo. Se considera que esta ciudad tiene un gran potencial de producción artesanal y de mucho prestigio que se está perdiendo con el paso del tiempo, además de la demanda de recursos naturales que ventajosamente disponemos en abundancia y la riqueza cultural que se envuelve en su gente y tradiciones como ciudad patrimonio cultural de la humanidad, situación que nos compromete moralmente a los diseñadores locales a diseñar dentro de nuestras posibilidades y limitaciones con nuestros recursos en pos de gestionar la cultura y el diseño local reconfigurando y adaptándolo a diseños y necesidades actuales.





Capítulo 1

La Marquetería



1 Marquetería

"La marquetería se puede definir como el arte de combinar y ensamblar una figura, como las piezas de un rompecabezas, realizada con trozos de chapa de madera (láminas de menos de 1 mm. de espesor) valiéndose de los diferentes colores y de las distintas orientaciones de las vetas, logrando como resultado un mosaico complejo de alto valor estético y decorativo".¹

En esta técnica artesanal se trabajan las chapas de madera en un mismo plano, generándose un área absolutamente lisa y de un mismo espesor, que luego irá pegada en una superficie que es la base del mueble u objeto que se desea decorar.

1.1 Evolución de la marquetería en la historia

La historia cuenta antecedentes sobre esta técnica desde tiempos muy antiguos (3500 AC), es un arte milenario que muestra jeroglíficos de maestros egipcios recortando chapas o laminas de madera para concretar trabajos en marquetería.

Más adelante pasó a Occidente, donde con el pasar de los años se perfeccionó, especialmente en Venecia, Andalucía y Países Bajos.

Durante el siglo XV se manifestaba fundamentalmente en diseños arquitectónicos, formales y geométricos. En el siglo XVIII, especialmen-

te en Europa, alcanzó su apogeo con la realización de diseños asombrosamente intrincados y hasta exagerados.

El arte de la marquetería o intarcia es tan antiguo, que guardada con recelo por los artesanos que lo conocían, fue evolucionando hasta el punto concebir y plasmar ideas mucho más complejas; se pasó entonces de trabajar sencillas figuras geométricas a figuras naturales como aquellas con formas de plantas y animales, de gran esplendor, como las logradas en la época que abarcó de Luís XIV a Luís XVI.²

1.- Marquetería y Taraceado, AITIM, Enero-Febrero-2003.

2.- Bruno Matcovich, Il Legno, Maqueteria y Objetos en Madera, Argentina



Con el tiempo la marquetería no ha sido ajena al desarrollo y la tecnificación en su proceso evolutivo, lo que ha permitido su divulgación a nivel mundial. Este legado transmitido de generación en generación, y que se inició como un saber de pocos, se ha convertido en una valiosa expresión artística a través de la cual los diseñadores de muebles y objetos de madera abarcan una diversidad de temas, que plasma según su ingenio y que trabajan según las maderas disponibles en su entorno.

1.2 Procesos Tradicionales

Herramientas, Técnicas y Procesos Tradicionales.

1.2.1 Técnicas Y Procesos

Existen muchas técnicas y procesos que han venido adaptándose en el pasar de los tiempos, cabe recalcar que las técnicas de trabajo son muy diferentes, dependiendo de la época, país o material, a continuación se citaran en orden cronológico la clasificación de estas técnicas ornamentales: *(Datos extraídos de la fuente)* ³

1.2.1.1 Embutido

Quizás la más antigua sea el embutido sobre macizo, técnica de probable origen egipcio y consiste en incrustar sobre la superficie del mueble tallando o desgastando unos huecos, donde se embuten pequeñas piezas. Se busca un gran contraste cromático entre los diferentes elementos de la decoración que normalmente son de carácter geométrico. Los materiales se cortan con formones, cuchillas o gubias.

En ocasiones lo que se embute no son pequeñas piezas, sino cenefas que ocupan sólo una parte del espacio decorativo, que se incrusta para que tanto la decoración como el fondo quede a la misma altura, impidiendo que se despegue por rozamiento. Generalmente estas cenefas se construyen con la técnica de paquetes.



Aparador de madera de estilo clásico ROSSINI

3. FUGA, Antonella. *Técnicas y materiales de arte*. Editorial Electa, Barcelona 2004.

1.2.1.2 Marquetería de paquetes

Esta técnica consiste en la realización de un paquete poliédrico, en cuya sección este el motivo decorativo que nosotros queremos colocar sobre la superficie del mueble. Este paquete se realiza encolando listones o barritas de diferentes materiales, formas y colores, de manera que en su sección den el motivo que queremos realizar, que siempre es geométrico. Una vez confeccionado, se corta en laminas finas que colocadas unas al lado de otras forman la decoración. A veces, la marquetería va pegada a tela, cuero o papel verjurado y estos a su vez a la madera. Esto se hace por que el soporte es madera que tiene movimientos de contracción y dilatación y estos materiales hacen de almohadilla para equilibrar el movimiento de las piezas.

También la marquetería de paquetes se pegaba al papel y así se vendía y transportaba. Luego el entallador lo pegaba al mueble de manera que no se veía el papel.



Ensayo de materiales



1.2.1.3 Elemento por elemento

La técnica más utilizada a partir del renacimiento, es la conocida con el nombre de elemento por elemento. Generalmente se aplica para motivos pictóricos, que se realizan por medio de chapas de diferentes maderas, que se cortan, con cuchillos, eligiendo las vetas que mejor encajan con el dibujo preparatorio.

Lo primero que se realizaba era el boceto "cartón", sobre este boceto se elegían los campos de color, que correspondían a diferentes maderas y vetas.

Las chapas se cortaban con cuchillas, consiguiendo asombrosos trabajos en los que se desarrollan los principios de la perspectiva euclidiana. Estas marqueterías se utilizaban más en revestimientos y sillerías de coros que en muebles.



f3

Detalle de marquetería de elemento por elemento (en este caso primera parte), realizada en chapas de madera.

1.2.1.4 Parte y contraparte

Normalmente se realiza con dos chapas de colores contrastados, colocados uno encima del otro y que al recortar un único motivo permiten crear un "positivo y negativo".

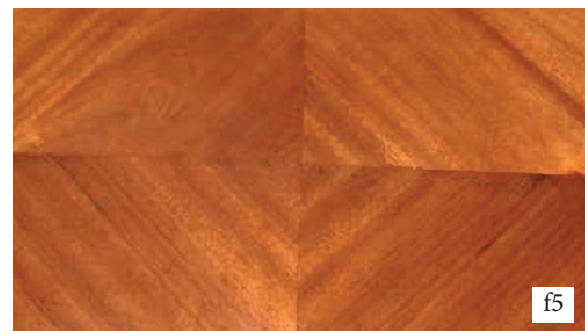
Al motivo que lleva como fondo el material máspreciado se le llama primera parte y al contrario contraparte. Los muebles de primera parte se colocaban en lugares importantes y sus gemelos de contraparte en lugares secundarios.



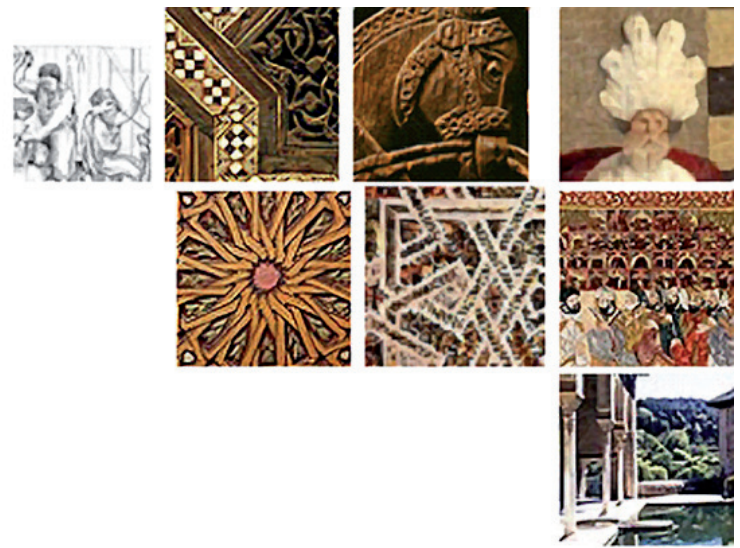
Detalle de marquetería de parte y contraparte (en este caso primera parte), realizada en carey y latón grabado. Buró de ocho patas, Francia, hacia 1700. Madrid, colección particular.

1.2.1.5 Juegos de fondo

Son un tipo de decoración que estaría en el límite entre chapeado y marquetería, ya que se trabajaría generalmente con una sola chapa que tenga las vetas marcadas. La chapa se corta con cuchillas y teniendo en cuenta las vetas, al colocarlo sobre la superficie se forma una red geométrica.



Aplique morfológico de las betas de las chapas



1.2.1.6 Marqueterías en serie

En la actualidad aparecen talleres especializados en la elaboración de marquetería. Estos talleres se caracterizaban por tener una uniformidad de motivos y materiales en sus productos, y una gran precisión en el corte.



Detalle de marquetería en serie, realizada en dos tonos de chapas de madera.

1.2.2 Las Herramientas:

En la elaboración de las distintas artesanías, se ha podido observar prácticas que han sido transmitidas de generación en generación y estas han cambiado muy poco, las herramientas en muchos de los casos han pasado también de padres a hijos y estas tienen una sencillez impresionante, pero cumplen con el objetivo de servir para elaborar artesanías de buena calidad.

Para su elaboración, la marquetería de una manera artesanal se requiere básicamente las siguientes herramientas:

- Caladora de pelo
- Estufa o reverbero a gas con una o más bandejas de hierro que contengan arena de sílice
- Prensas mecánicas o si es posible, una prensa hidráulica
- Guillotina
- Unidora de chapa
- Bisturí punta de lanza con sus repuestos
- Sentadores
- Cuchilla de segueta industrial
- Taladro de árbol y manual

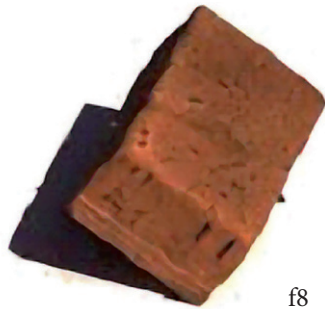
Igualmente son necesarios:

- Martillos saca bocados de distintos diámetros
- Lámparas
- Mesa de trabajo



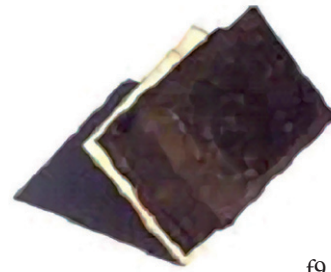
f7

Cinta Krafft engomada



f8

Cepillo para lijar sobre base blanda



f9

Piedra para pulir



f10

Cola blanca



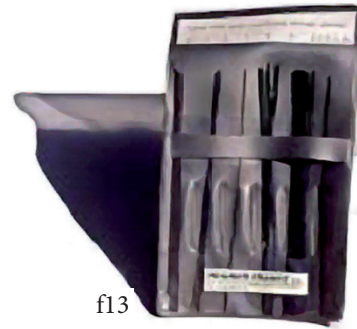
f11

Cola de hueso en formato de perlas



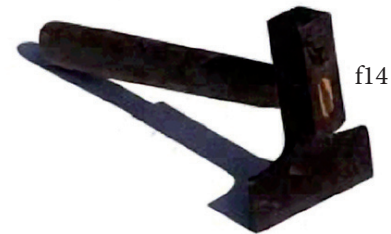
f12

Cutter de hoja fija



f13

Hojas de sierra



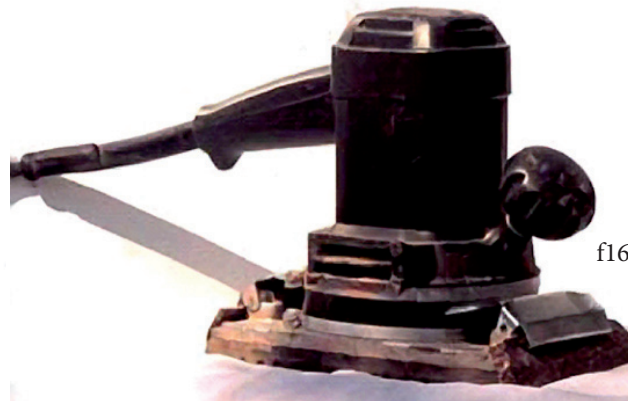
f14

Martillo para aplacar



f15

Cepillo de dientes



f16

Lijadora mecánica



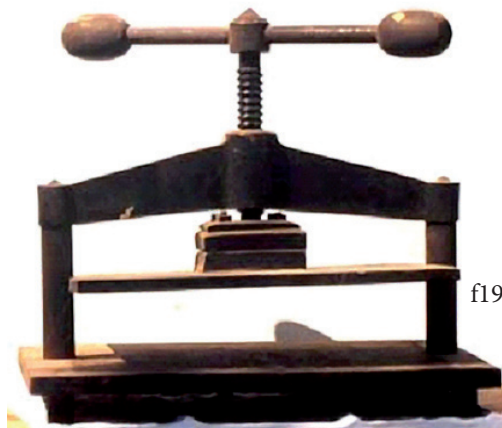
f17

Pote de cobre para encolado



f18

Sierra de relojero



f19

Prensa



f20

Sartén para oscurecer las chapas

1.3 Análisis

Marquetería Tradicional

Análisis formal

- La morfología que presentan los diseños tradicionales muestran claramente el manejo de figuras orgánicas abstraídas de la naturaleza
- Se puede distinguir también el uso repetitivo de motivos
- El manejo operacional de diseño, traslación, repetición, reflexión, rotación
- En su mayoría de propuestas se puede apreciar un elemento dominante o principal



f21



Análisis expresivo

- En su conformación el manejo de la cromática da protagonismo a la naturalidad del material
- La variedad de chapas de madera presentan colores y texturas diferentes
- El manejo formal de todos sus elementos aplicados en un objeto marca una tendencia, más conocido como estilo clásico
- Trabajo único, valor artesanal, artístico

Análisis tecnológico

- La concepción de los materiales es artesanal
- El desarrollo es netamente artesanal
- Calado, armado, enchapado, acabado

1.4 Análisis Marquetería Actual



f22



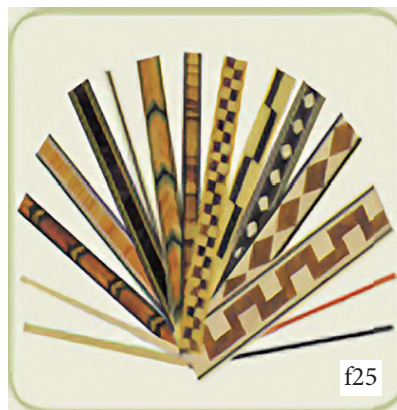
f23

Análisis formal

- En el aspecto morfológico aun dominan las figuras orgánicas
- Se puede distinguir también el uso repetitivo de motivos
- El manejo operacional de diseño, traslación, repetición, reflexión, rotación
- La vinculación de materiales



f24



f25



f26

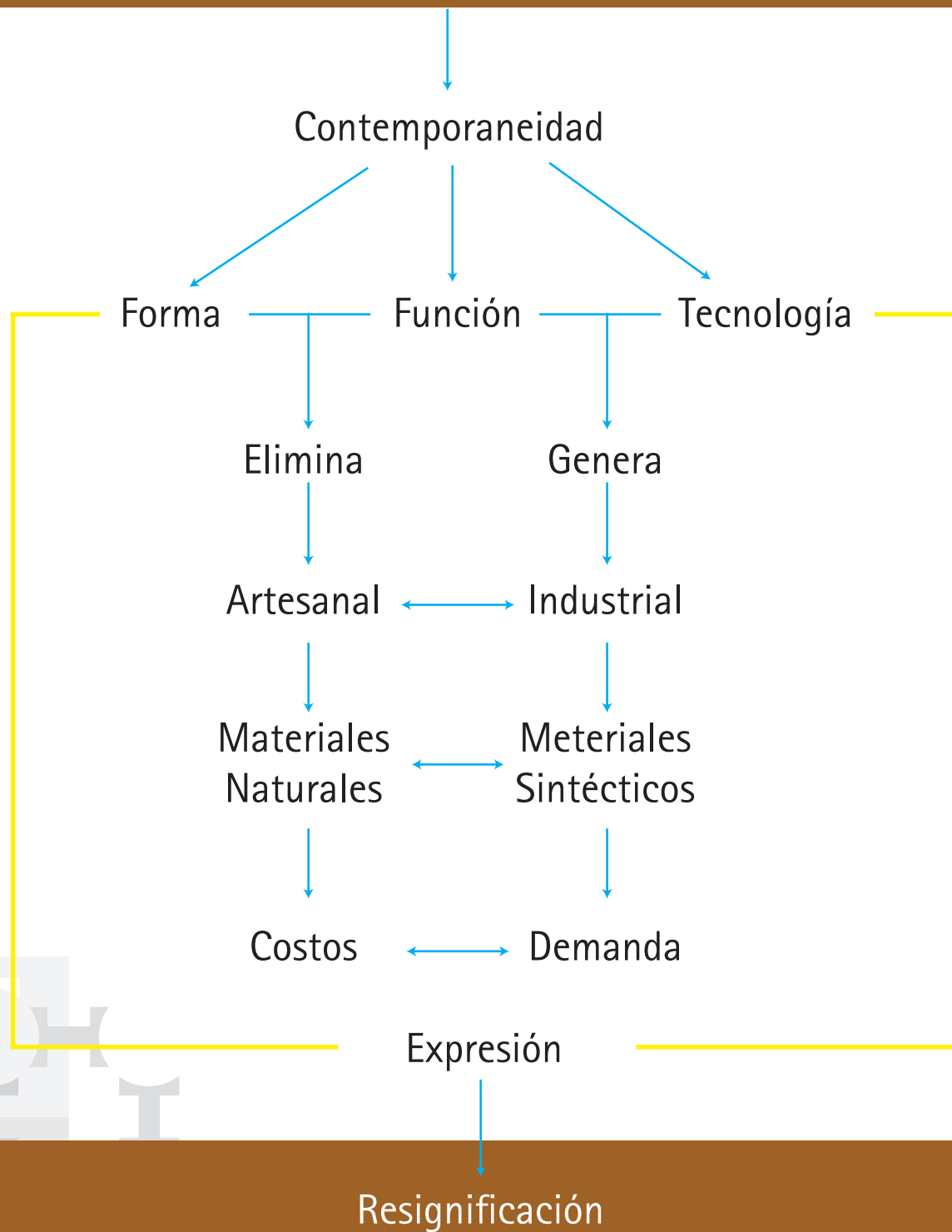
Análisis expresivo

- El manejo de la cromática permite el paso a pigmentos de color quitándole aspecto natural al material de la chapa
- La aplicación también se genera en otros objetos de uso.
- Se pretende relacionar el estilo clásico con el contemporáneo
- El trabajo ya no es único, son apliques fabricados en serie
- Los stickers remplazan a la marquetería

Análisis tecnológico

- La concepción materialidad ya es industrial
- El desarrollo es semindustrial
- Calado, armado, enchapado, acabado

Incorporar Marquetería





1.5 Variables

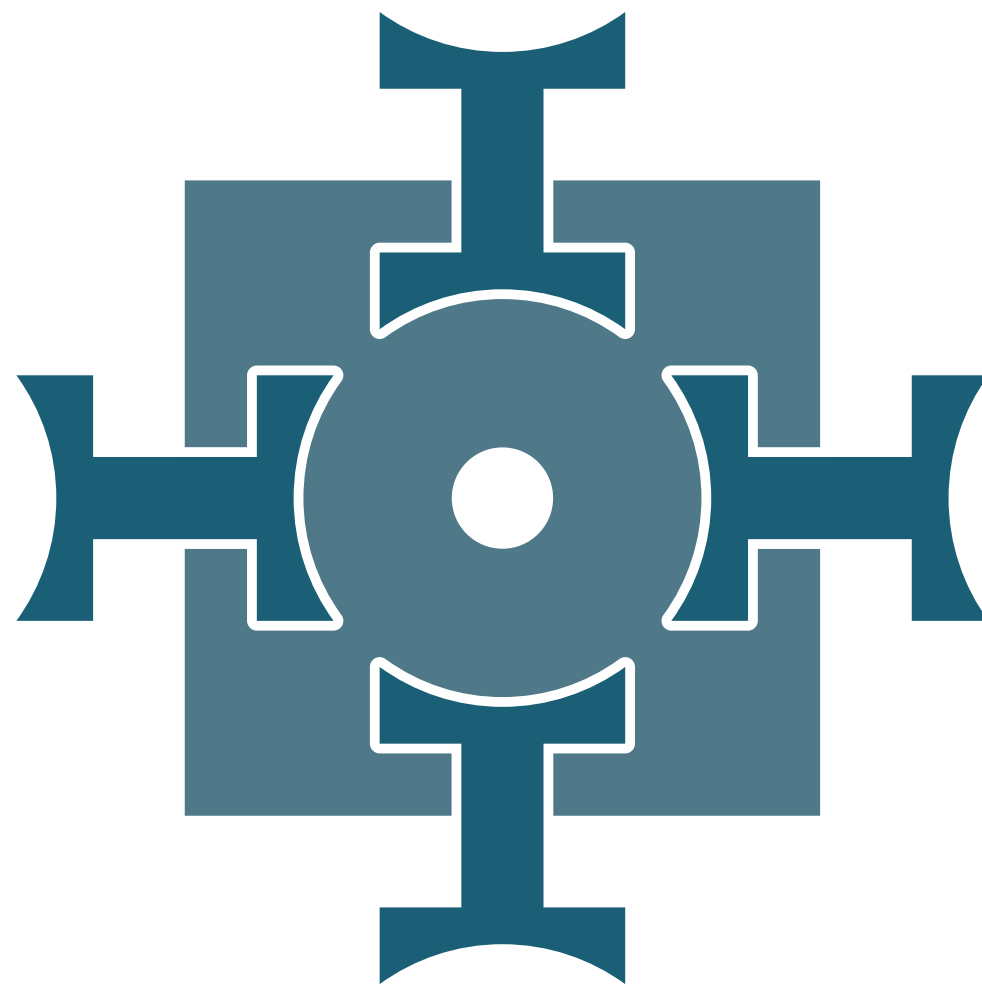
- Naturalidad material
- Elemento de pregnancia
- Elementos repetitivos
- Aspecto estético
- Virtualidad
- Incrustación

1.6 Conclusión

Esta técnica marcó una tendencia de estilo clásico que en la actualidad ha ido perdiendo valor; tradicionalmente los carpinteros especialista en esta técnica elaboraban los apliques de marquetería de manera artesanal, ahora se tecnifico con tecnología industrial y las herramientas manuales fueron sustituidas por maquinas industriales; sin embargo el diseño y morfología de los apliques se han venido manteniendo con el pasar de los tiempos y podemos encontrar aun en el mercado muebles de estilo clásico con acabados de marquetería.







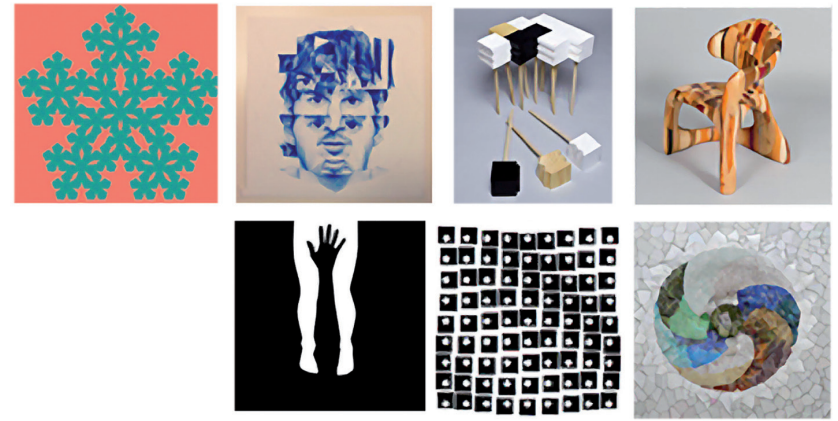
Capítulo 2

Conceptualización



2.1 Introducción Pensamiento Complejo

El término "complejo" viene del latín "complexus" que significa "lo que está tejido en conjunto". "...El pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona..."⁴ De esta forma, el pensamiento complejo se puede concebir como una nueva racionalidad en el abordaje del mundo y del ser humano, consistente en la ligación de las partes en el todo mediante el establecimiento de relaciones entre ellas, teniendo en cuenta sus diferencias. Al contrario del paradigma tradicional de la disyunción, el pensamiento complejo une, reúne, relaciona y aborda los procesos en su constante dinamismo y cambio.



2.1.1 Características del Pensamiento Complejo:

- 1 Las nociones antagónicas se unen sin perder su diferenciación y particularidad, las cuales se excluyen y rechazan en el paradigma clásico (principio dialógico)
- 2 Los procesos se autoproducen y autoorganizan en tanto los efectos producen causas y las causas, efectos (recursión organizacional)
- 3 Hay sistemas en los cuales la parte está en el todo, y, a la vez, el todo está en la parte (principio hologramático)
- 4 Plantea que más que orden, linealidad y estaticidad, lo que hay es un continuo proceso de interacciones entre partes y fenómenos de orden, desorden y organización.
- 5 Combina el análisis cualitativo con el cuantitativo, ya que con números no se puede interpretar y con palabras no se puede describir con precisión, lo cual hace necesario pensar lo que se hace.
- 6 La realidad se concibe como un proceso en continuo cambio, por lo cual se debe ser flexible en la forma de abordarla.
- 7 El pensamiento complejo no es holístico o totalitario; liga los elementos y fenómenos entre sí estableciendo sus relaciones y asumiendo sus diferencias. 5

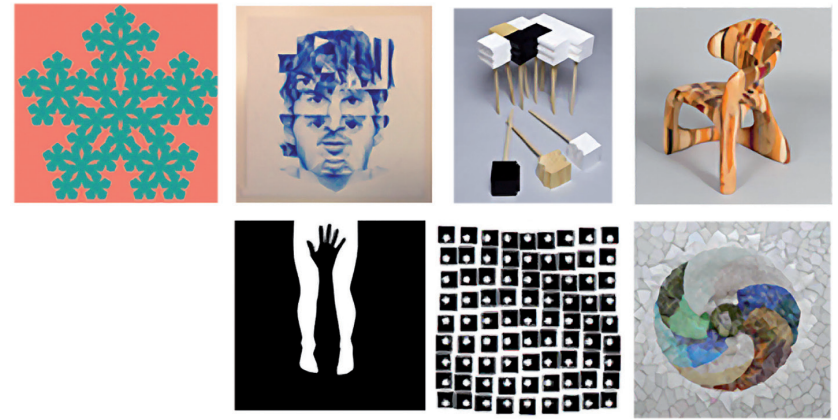
2.1.2 El pensamiento complejo en el diseño de objetos

El pensamiento complejo es un concepto que quiere que nos salgamos de lo simple y busquemos nuevas soluciones, nuevas ideas y por ende llegar a nuevos resultados. En este proceso intervienen diferentes pasos: en primer lugar tener claro lo que se quiere hacer en el diseño, hacer una buena investigación sobre esto, en la cual se evidencia todo lo que se quiere mejorar, el contexto en cual se va a trabajar y realizar la acción para llegar al producto.

En el diseño de objetos se evidencia claramente el pensamiento complejo ya que se parte de pensamientos simples en busca de la mejor solución al problema planteado, pero en el proceso, las soluciones al problema son variadas y de éstas, algunas son simples, aunque no por esto se debe entender que la solución simple está mal, lo que quiero decir es que se debe entender que al basarnos en algo simple, se puede llegar a una mejor solución, proponien-

do nuevas ideas fuera de lo que conocemos, innovando, poniendo a prueba nuestro conocimiento y dando un paso más allá, de esta manera lograremos un mejor resultado.

Como diseñadores estamos en la búsqueda de la mejor solución a un problema planteado, siempre con la determinación de proponer nuevas ideas e innovar, pero teniendo en cuenta los diferentes factores que pueden llegar a alterar los resultados que estamos buscando, ya nos hace introducirnos en el mundo del pensamiento complejo tal vez sin darnos cuenta y muchas veces sin el orden esperado o sin el conocimiento previo de que estamos usando el pensamiento complejo, pero por mi parte, creo que no es necesario saber toda la teoría que conlleva el pensamiento complejo, lo importante es aplicar algunas de sus ideas, aún sin conocimiento de que existen.



2.2 La Semiótica

"Toda nuestra existencia consiste en percibir y en procesar información que proviene de los signos" ⁶

La semiótica es la ciencia que estudia los diferentes sistemas de signos

La semiótica abarca tres saberes: **La semántica**, **La sintaxis** y **La pragmática**

Semántica.- Relación entre el signo y el significado

Sintaxis.- Relaciones formales de los signos en cadena

Pragmática.- Estudio de los signos en relación con los usuarios

2.2.1 El signo

El signo es algo que representa alguna cosa para alguien, es decir, el signo es algo que está en lugar de otra cosa y lo significa

La función del signo consiste en hacer referencia a algo no presente o ausente

2.2.2 Requisitos del signo

Significante: forma material, se percibe a través de los sentidos

Significado: idea, concepto o mensaje que asociamos al percibir el significante

Referente: la realidad aludida, el signo está representado a esa realidad

Entidad cultural: se refiere a que alguien a instituido al signo como signo en una determinada realidad, la convención de un determinado grupo

2.2.3 Clases de signo

No lingüísticos: indicios, señales, símbolos

Lingüísticos: son más antiguos, denotación y connotación, conforman sistemas

Indicios:

Son naturales, universales, no implican una intencionalidad comunicativa y no conforman códigos

Señales:

No son naturales ni universales, solo funcionan en una determinada sociedad, son unívocas y conforman sistemas

Símbolos

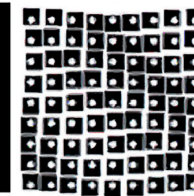
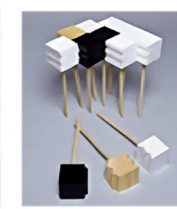
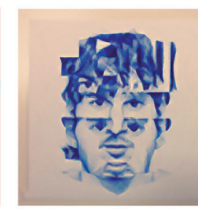
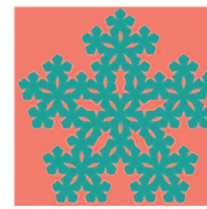
No son completamente convencionales, porque de alguna manera están motivados por la naturaleza, es decir se parecen un poco a lo que representan

Tienen intención comunicativa y son multívocos (varias interpretaciones)

El signo Lingüístico

Los signos lingüísticos son imprescindibles para la comunicación, nos sirve para expresar ideas abstractas, concretas, descripciones y estados de ánimo

Son arbitrarios, es decir son convencionales, tienen intención comunicativa y son tanto unívocos como multívocos están organizados en sistemas y conforman códigos ⁷



2.3 La Semiótica en el Diseño de Objetos

A través de la historia los objetos, y al referirme a objetos hago alusión a lo que nos rodea, han sido elementos identificadores de una etapa, sociedad o cultura determinada, debido a lo que cada uno de estos comunica y representa. A partir de la revolución industrial el concepto de diseño empieza a tener más valor, y a tener un lenguaje personal que busca principalmente vender un producto a un usuario determinado. Con el pasar del tiempo estos objetos siguen representándonos e identificándonos debido al elemento comunicación que cada uno de estos posee, pero ¿qué es comunicación? *"al comunicar estamos en una acción que consiste en hallar lo que uno busca y hallar lo inesperado en todo aquello que también es comunicacional, aquello que desliza el sentido*

*hacia lo inefable o hacia el error. Comunicar es entonces un acción que pretender hallar lo que uno busca y lo que no busca".*⁸

Entonces hablamos del sentido o el elemento implícito que cada uno de los objetos posee. Ahora entraremos a entender como al comunicar, ya sea siendo emisores o receptores, podemos llegar a entender o a emitir estos mensajes que son los que a la hora de la verdad le dan un valor importante a un producto.

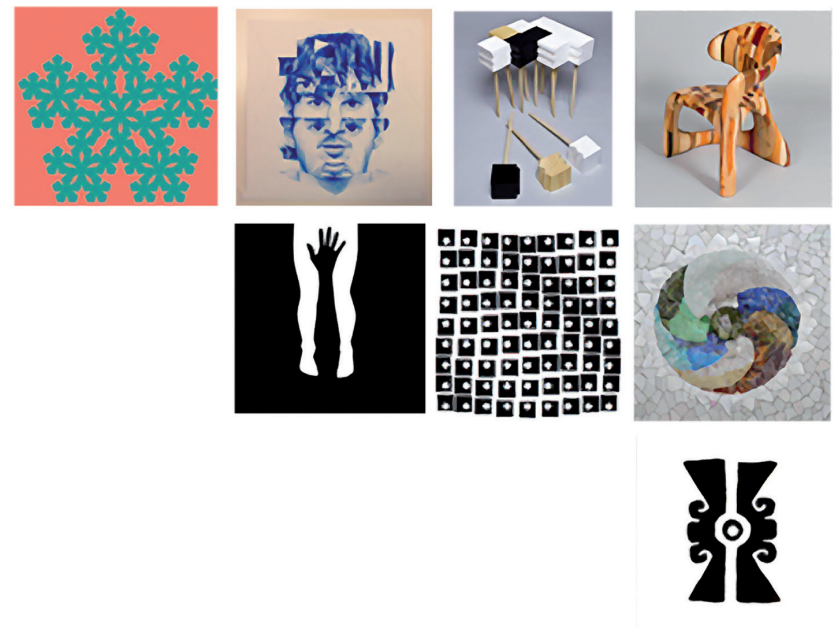
Como elemento básico y además fundamental para la comunicación se definirá a el signo: en pocas palabras es todo aquello perceptible por los sentidos, sea táctil, auditivo, visual etc. El cual es un elemento que siempre esta rodeán-

8.- SEXE, Nestor. *Diseño.com. 1 ed. Buenos Aires: Paidós, 2001. 288p.*

donos, y el cual siempre se emite de manera voluntaria ya que *"no se puede no comunicar"* (Sexe, 2001, p69) debido a que la comunicación es un elemento natural y además vital del ser humano, con el cual se nace y lo acompaña durante toda la vida. Pero el signo es fundamental debido a que es lo que percibimos y entramos como receptor activos a analizar. Por eso planteo que la semiótica o semiología, entendiéndola como el estudio de los signos, es un factor primordial en el diseño ya que en el proceso de este, el diseñador trata de comunicarle algo a un usuario para que este sienta la necesidad de tenerlo, pensando en que este objeto en especial y no el que tiene al lado va a ser una mejor adquisición, según lo que este elemento le comunique y además le represente. Teniendo en cuenta que en esta sociedad no siempre esta comunicación sea usada de la mejor manera, tomando como responsables di-

rectos a los propios diseñadores que por medio de estrategias publicitarias emiten mensajes que en muchas de las ocasiones no son 100% honestos y acordes con el producto que se está promocionando.

La sociedad actual, consumista por naturaleza, ha llevado a que el concepto de diseño se haya cambiado o tenga una connotación diferente, llegando a considerarlo como algo exclusivo y además costoso *"Cuando pensamos en el diseño, pensamos, en su mayor parte, los objetos y sistemas que son emocionantes, estimulando a los sentidos y, siempre, tan costoso como el salario de una semana o más. Pero la realidad es que el diseño - bueno, malo e indiferente - nos rodea todos los días. En su mejor, el diseño es útil e incluso inestimable"*⁹. Sin entender que él lo principal del diseño es crear elementos o mejorar los ya existentes para que la calidad



de vida tenga un nivel más alto, presentando facilidades a la hora de realizar acciones cotidianas. Pero hay que tener claro también, como menciona Sexe en su libro, que no se puede diseñar para todo el mundo, debido a que los conceptos y tradiciones culturales cambian según el espacio, el tiempo y el lugar.
"el diseño "no es buen diseño si no comunica"". ¹⁰

Un diseño, de las características que sea, no es un buen diseño si no comunica, es mas no es un diseño si no comunica, no es nada si no comunica ya que no se puede no comunicar, pero podría decirse ajustando un poco el comentario anterior, que "el diseño no es buen diseño, si no comunica BIEN", debido a que la base fundamental de el éxito de un producto, lo que conlleva a el éxito del diseño es la comunicación, una comunicación que con bases

y fundamentos en la semiología pueda entrarse en los deseos de un usuario, dando satisfacción a los requerimientos que éste presente a la hora de adquirir un producto.

Y para concluir pienso que está en nuestras manos, la de los diseñadores, darle un buen uso a los mensajes transmitidos, somos los que tenemos las herramientas para darle el manejo adecuado o inadecuado.

Conclusión:

Se puede concluir afirmando que los seres humanos somos seres semióticos, todo el tiempo estamos convirtiendo todo en signos para representar a la realidad

9. CURTIS, Mark. *Lo que nos rodea*. Ddesign, 2004. Tomado de: www.design.com. Fecha de consulta: Agosto de 2010

10.- MORA, Tachy. *¿no comunica?: no es un buen diseño*. En: *El pais, Madrid*: (13, Enero, 2008)

2.4 La Cruz Chacana

La Cruz Andina (Chakana) es uno de los símbolos más representativos de la cultura Andina. En ella se muestra no solo la religión y las creencias, sino también los valores humanos que éstas asombrosas personas tenían, su cultura de vida, su mega-organización en definitiva su cosmovisión

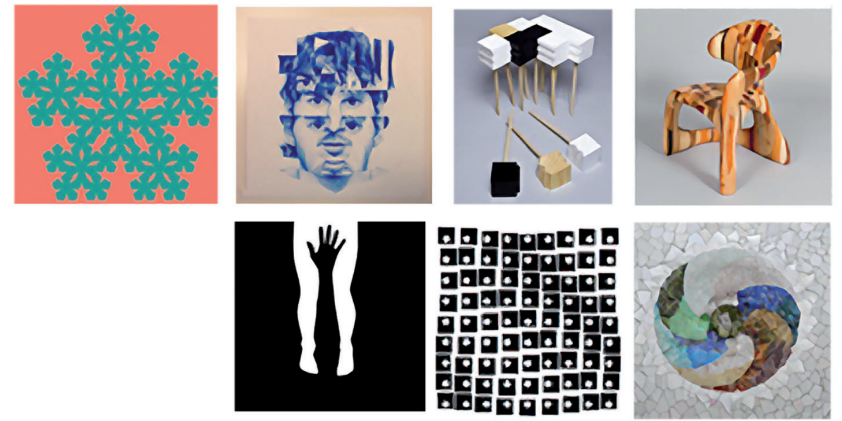
Este símbolo representa, por una parte, la **dualidad**, que hace referencia, al sexo macho y al sexo hembra, sol y luna, varón y mujer. Cada

uno en los tiempos de los incas era tratado como una sagrada dualidad porque está compuesto de lo físico y de lo espiritual, se puede distinguir en algunas de sus construcciones dos puertas en consideración y respeto a la sagrada dualidad.

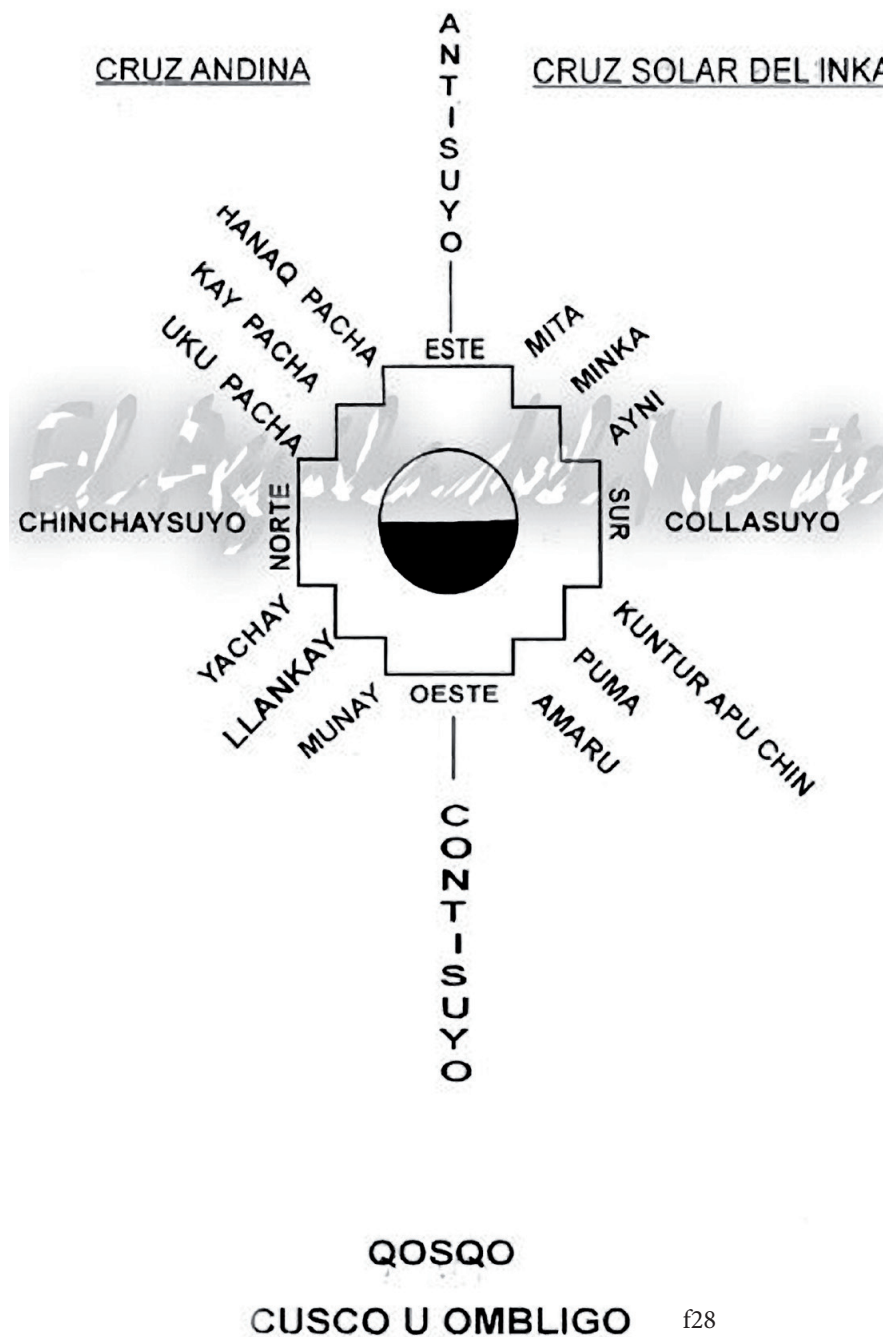
Por otro lado, en su periferia, hace referencia a la **trilogía andina**, los tres mundos, los tres animales que lo representan, los tres valores humanos y los tres sistemas de trabajo ¹¹



f27



CHACANA



Hanaq Pacha: mundo de los Dioses

Kay Pacha: mundo de los vivos

Uku Pacha: mundo de los muertos

Y cada uno representado con su respectivo animal

Kuntur Apu Chin: Condor

Puma

Amaru: Serpiente

Por el otro lado están los tres valores humanos

Yachay: Aprender de todo

Llankay: trabajar bien

Munay: respetar todo

A su vez estos son remplazados por

Ama Llulla: No seas mentiroso.

Ama Sua: No seas ladrón.

Ama Quella: No seas haragán.

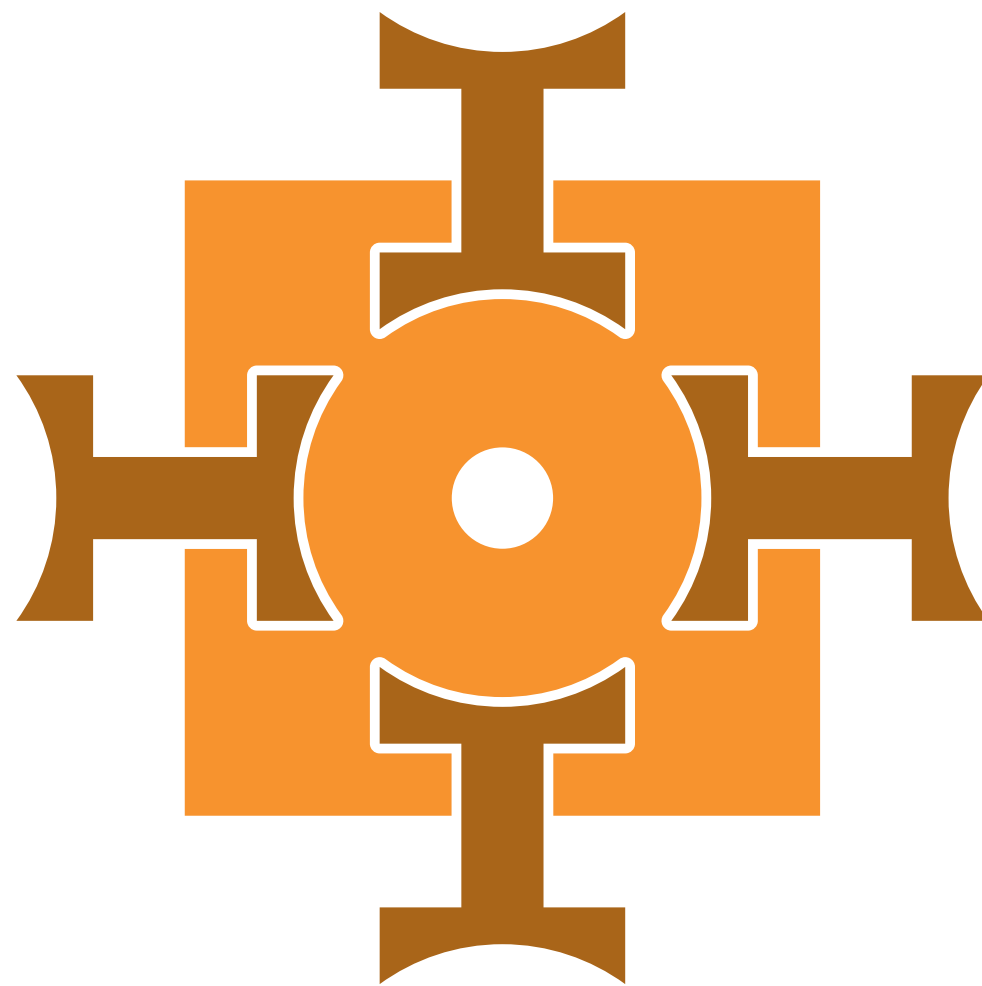
Y por ultimo los tres sistemas de trabajo

Mita trabajar por turno

Minka: trabajo comunitario o colectivo con fines de utilidad social.

Ayni: trabajo de reciprocidad familiar entre los miembros del ayllu





Capítulo 3

Experimentación



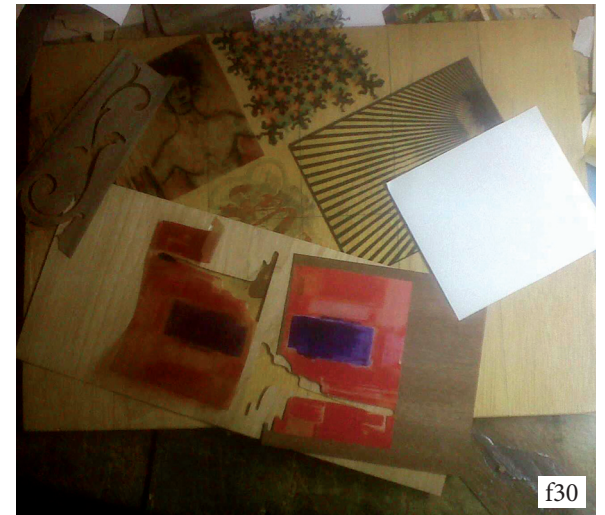
Experimentaciones

- 1 Vinculación, combinación de materiales
- 2 Tratamiento, transformación materiales
- 3 Aspecto formal, lo semiótico (cultural)

3.1 Vinculación, Combinación de Materiales



Chapas de madera
Metales: aluminio, cobre, bronce.
Cueros: suela, gamuza



Materiales alternativos:
Material fotográfico
Acetato

Suela



Caladura cuero sobre suela



Incrustación sobre suela



Negativo

f31



Detalle despegue del cuero sobre la suela



Suela gamuzada



Motivo principal

f32



Detalle textura en la suela lijada



Detalle bordes quemados

f33

Resultados



contraste de suela lijada y suela al natural

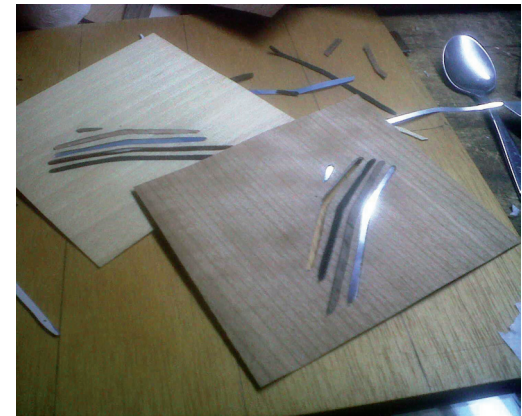
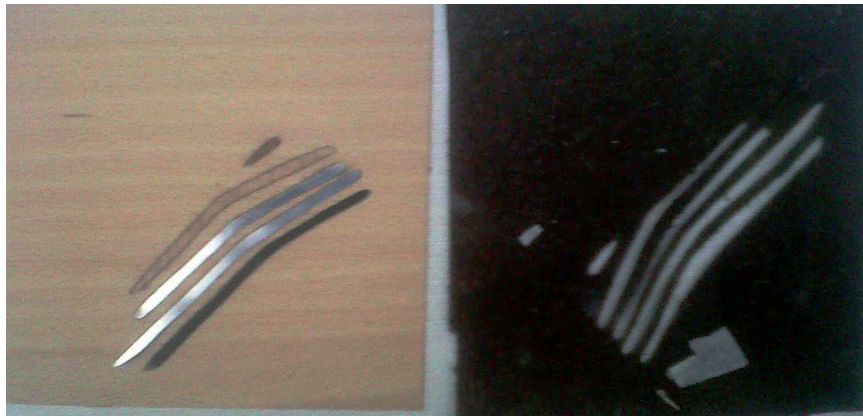


Contraste entre cueros sobre suela



Contraste de cuero y suela gamuzada

Chapas



f37

Pruebas de incrustación de metal y cuero en chapas de madera



f38

Pruebas de incrustación de acetato y material fotográfico en chapas de madera



Pruebas de impresión via "transfer" en chapas de madera f39

Resultados

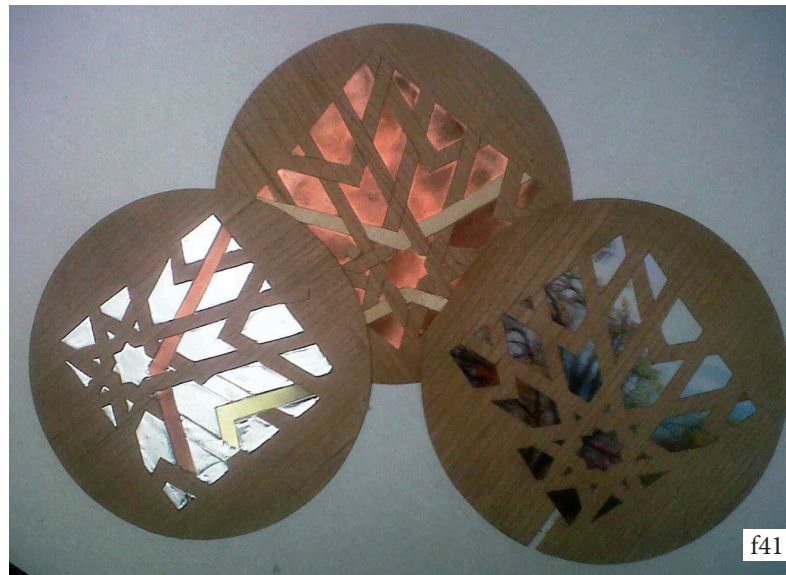


Detalle

f40



Pruebas de Ensayo (mezcla de chapas de madera, aluminio, cobre)



Pruebas de Ensayo (mezcla de chapas de cobre con incrustación de fotografía)

Materiales Alternativos



Paja Toquilla

f43



f44



Coco

f45

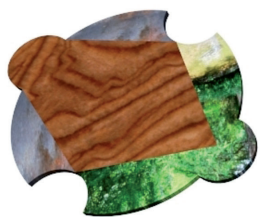
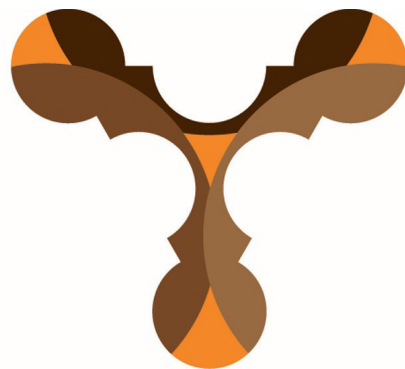
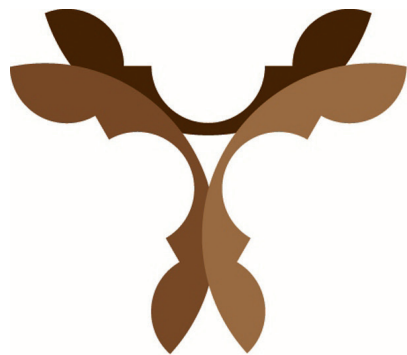


f46

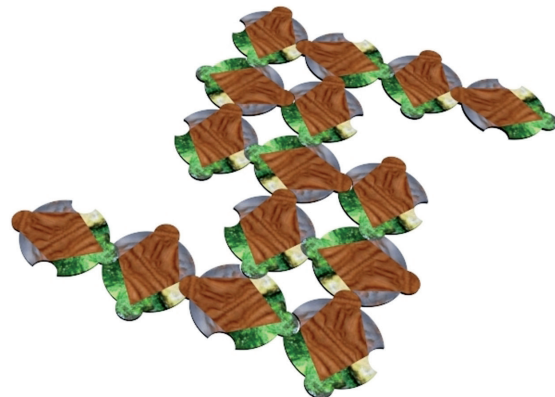
Hojas Secas

3.2 Aspecto Formal, lo Semiótico (Cultural)

Extracción motivo cúpulas de la catedral de Cuenca



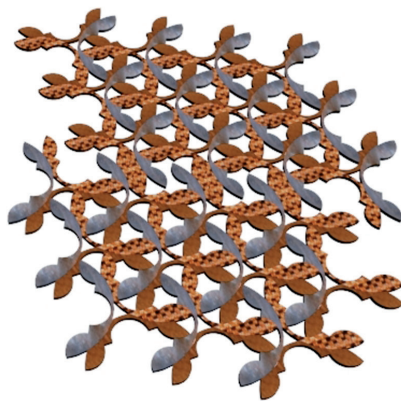
Motivo generador



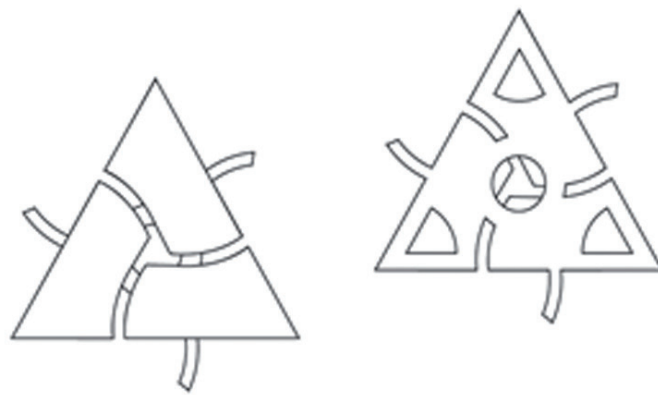
Malla generada con operaciones de
diseño: traslación + repetición + re-
flexión + rotación



Motivo generador



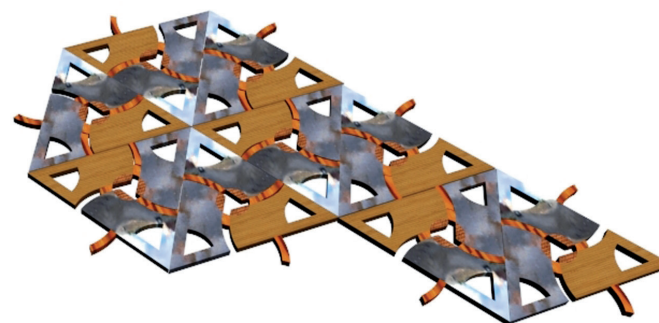
Operaciones Morfológicas



Pares Semánticos: virtual - concreto, semivirtual - concreto

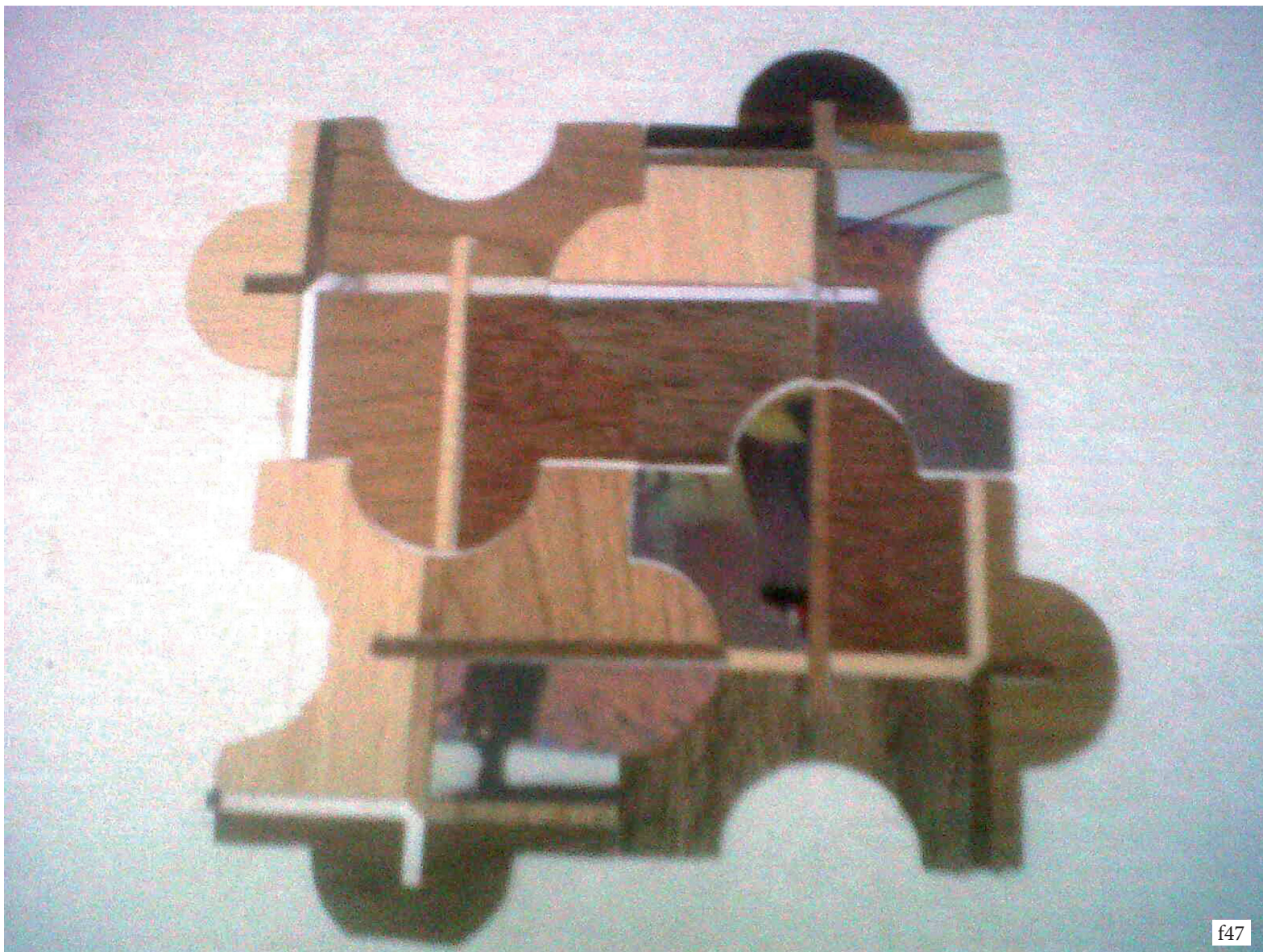


Motivo generador



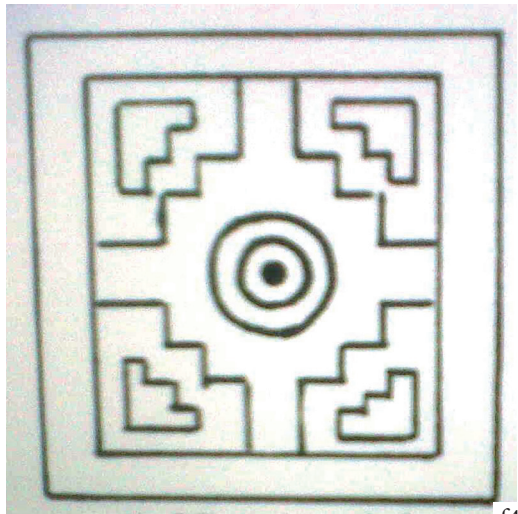
Malla generada con operaciones de
diseño: traslación + repetición + re-
flexión + rotación

Resultados

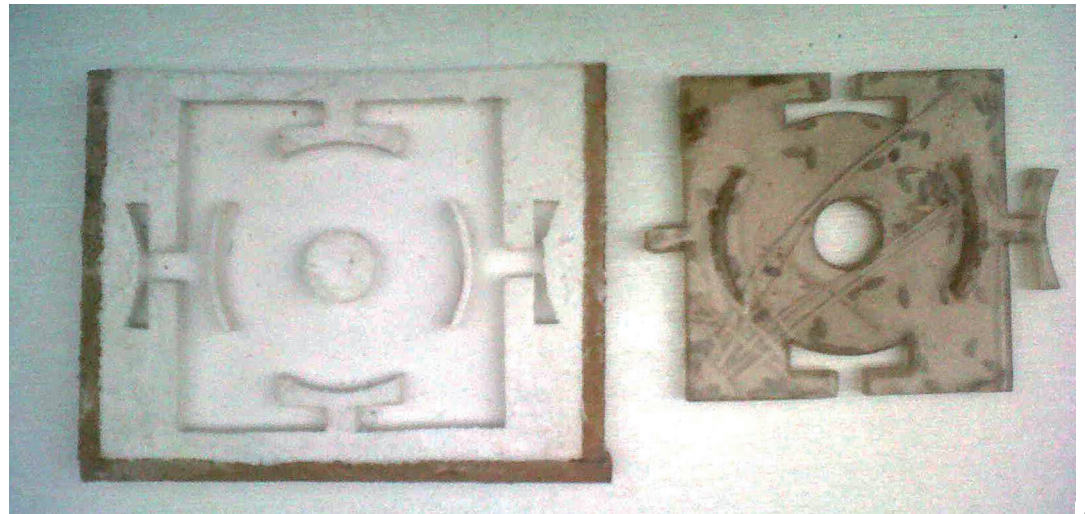


Prueba de ensayo. Motivo extraído de las cúpulas de la Catedral de Cuenca
Combinación de chapas de madera y fragmentos fotográficos

Pruebas de ensayo Motivo: Cruz Chacana



f48



Molde de silicon para resina

Resina

f49



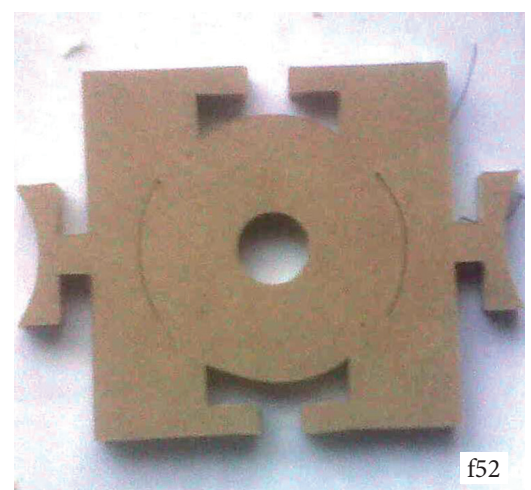
f50

Mdf enchapado



f51

Alternativas
de resina.
Vidrio,tiza de color para resina, semillas.

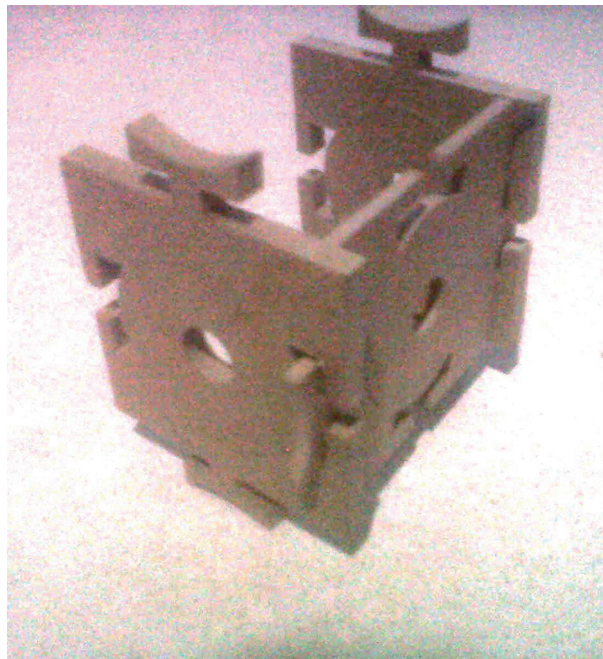
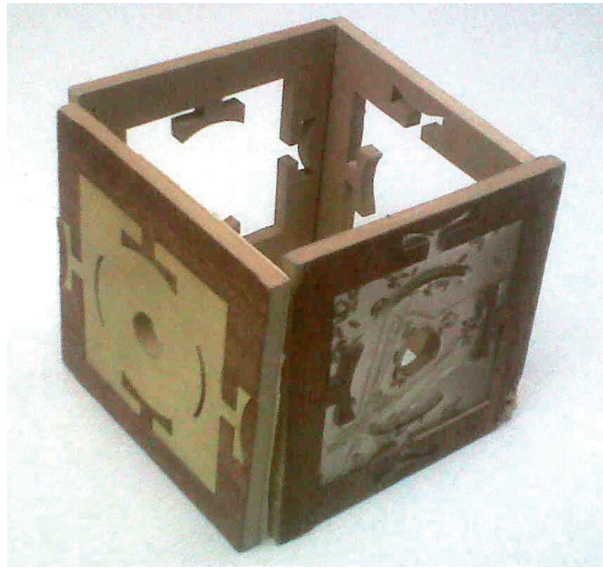


f52

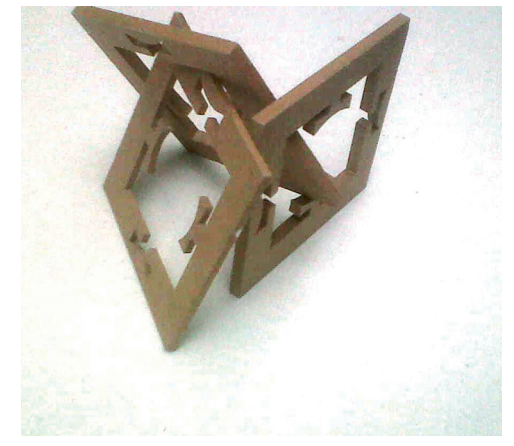
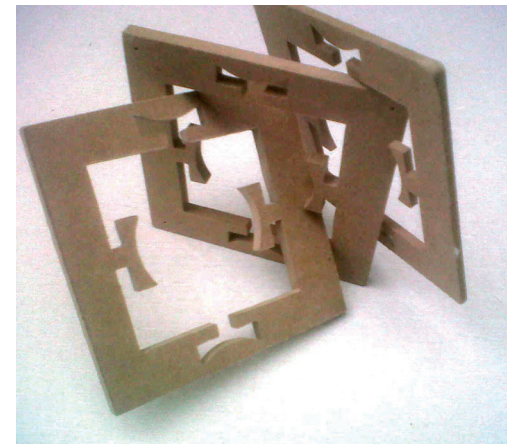
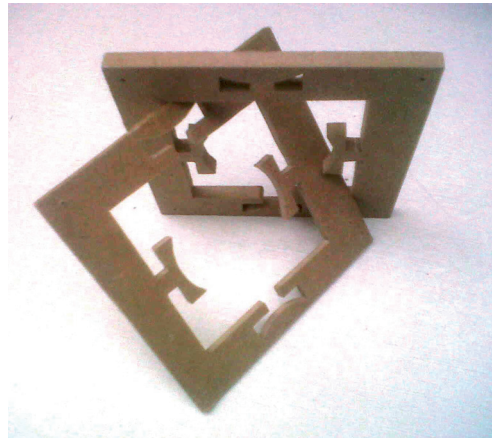
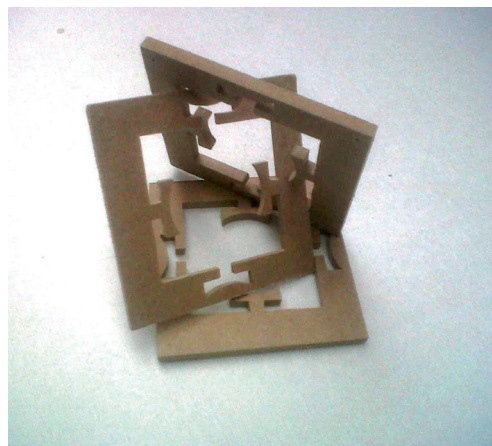
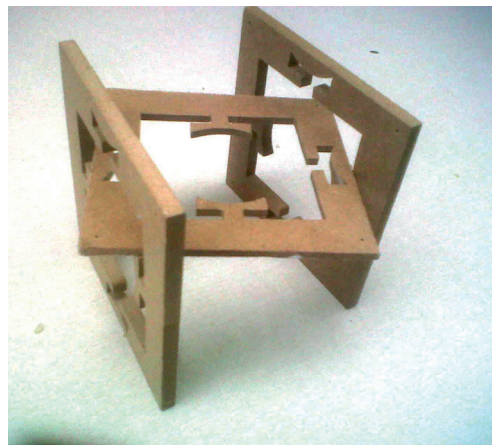
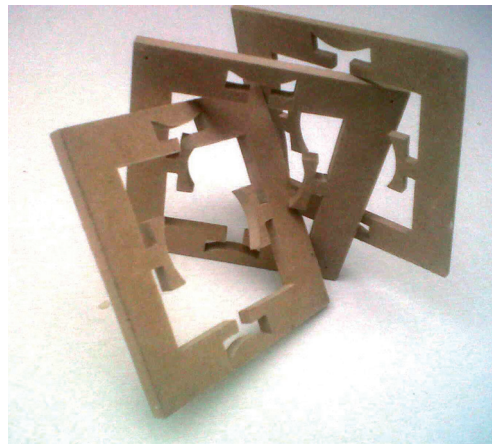


f53

Negativo



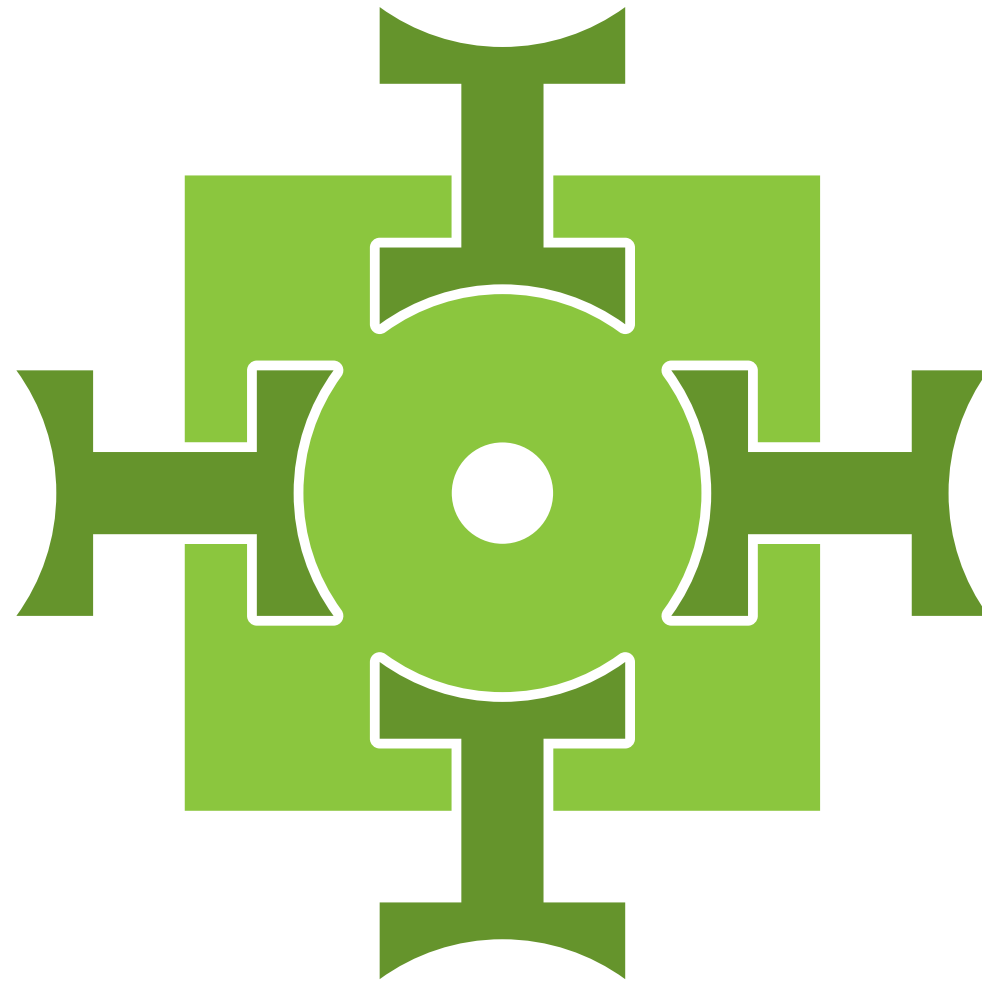
f54



f55

Aprovechamiento de los negativos





Capítulo 4

Partido de Diseño

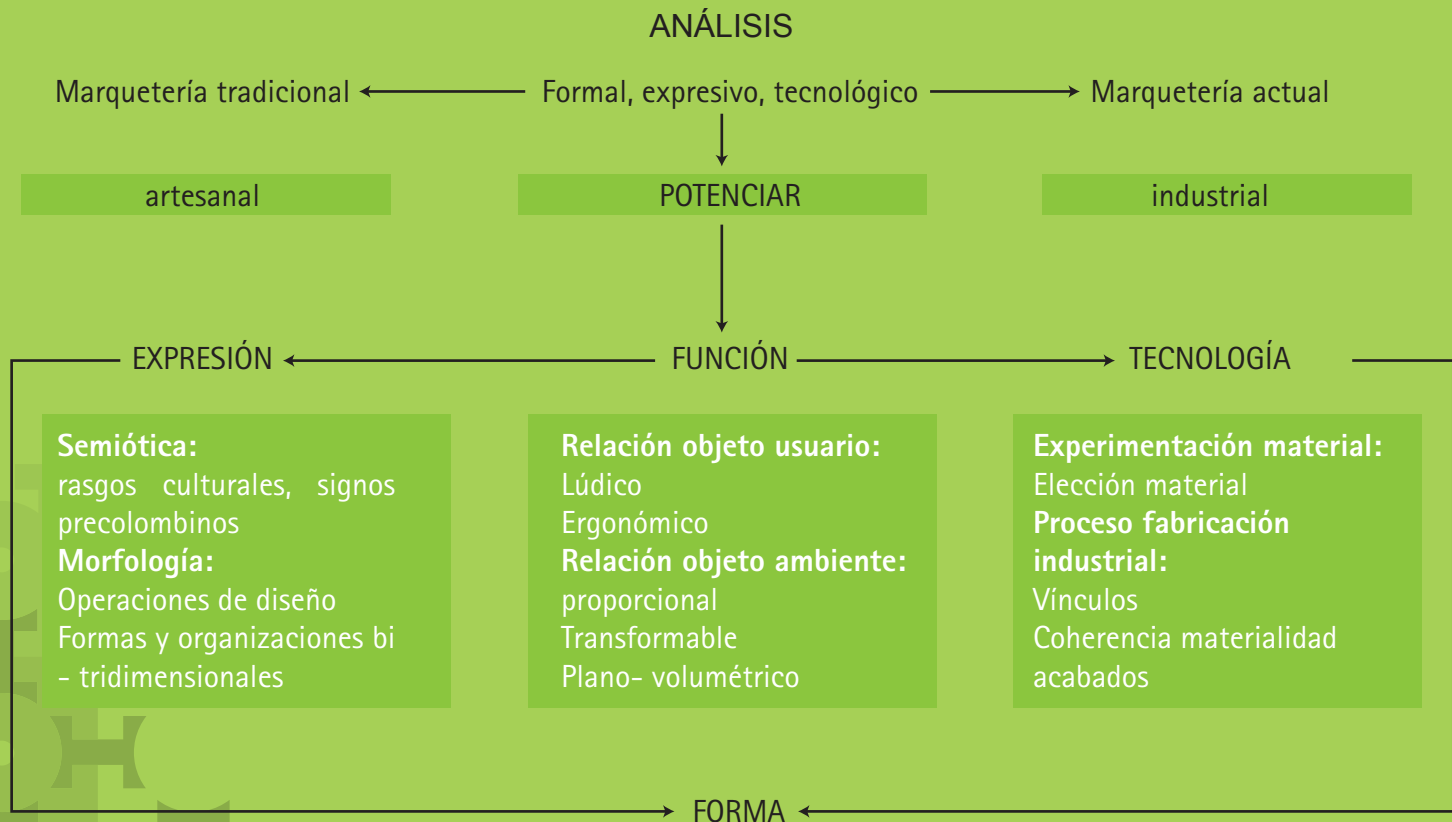


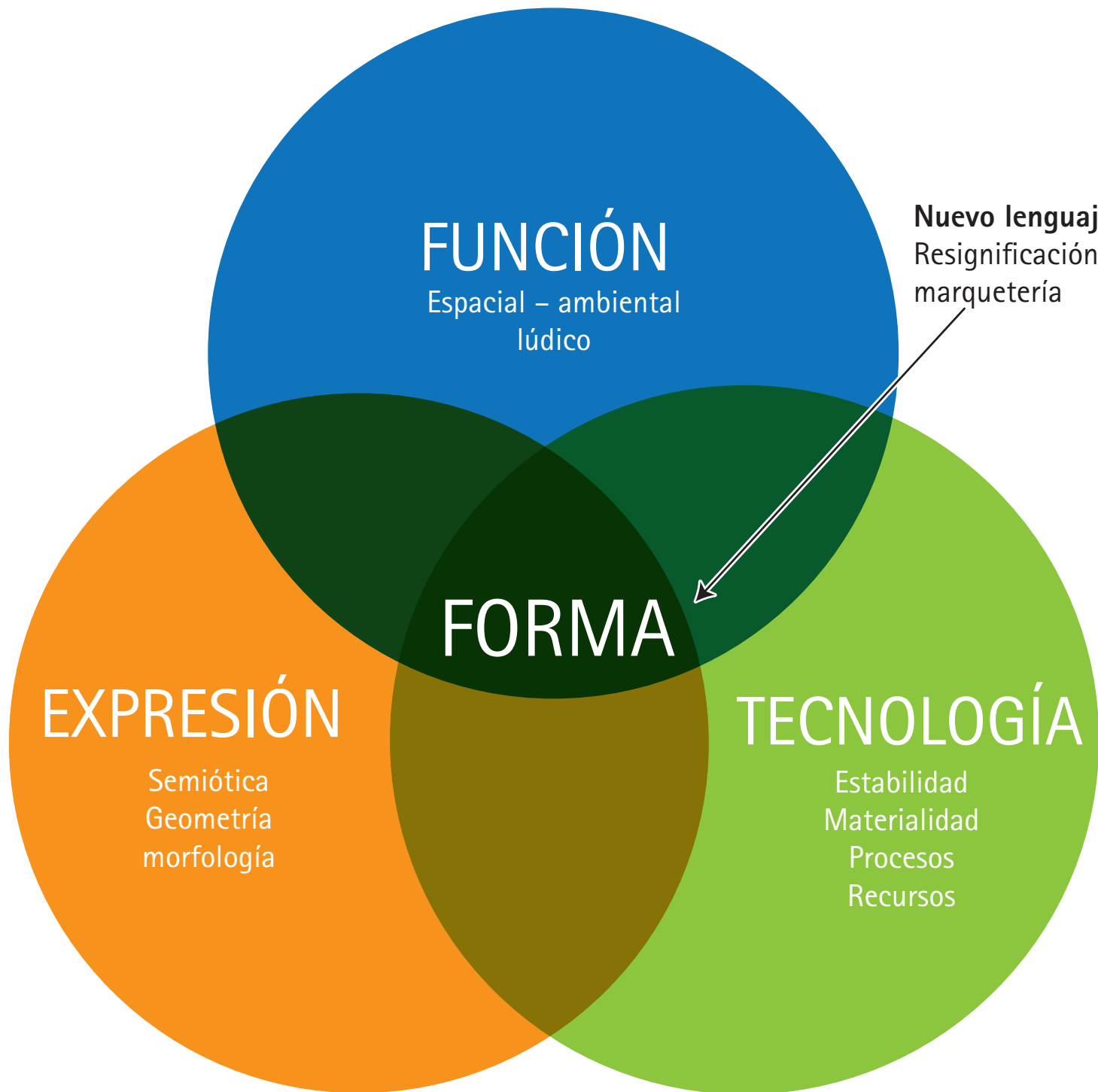
Partido de Diseño

Estructura simbólica

Diseño creado a partir de los procesos técnicos de la marquetería tradicional, incorporando materiales, tecnologías y tendencias actuales a propuestas de diseño contemporáneo desde nuestra cultura.

Entrada Conceptual

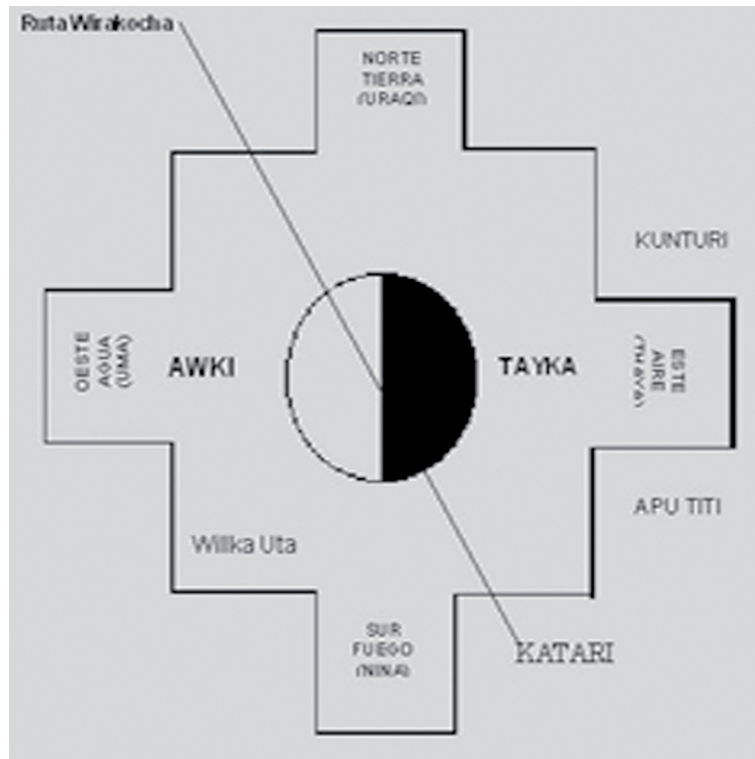




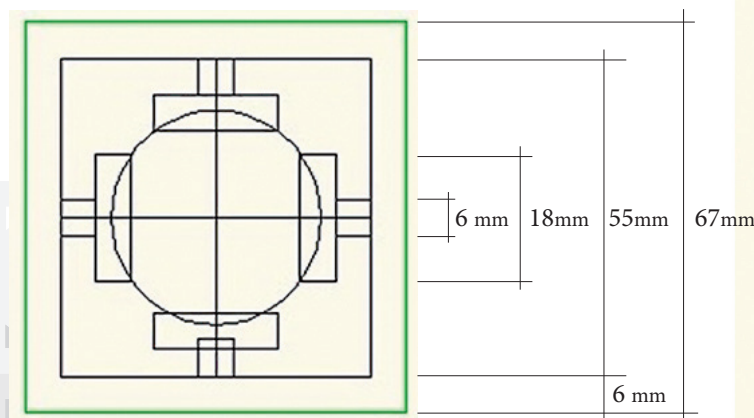
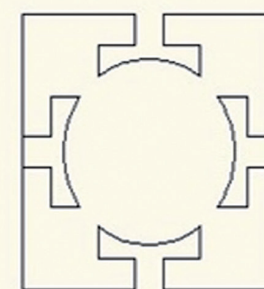
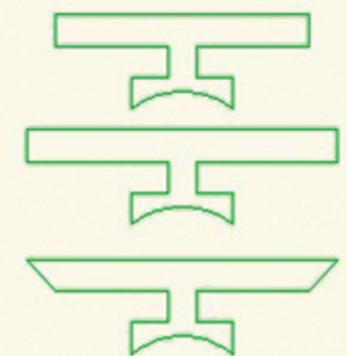
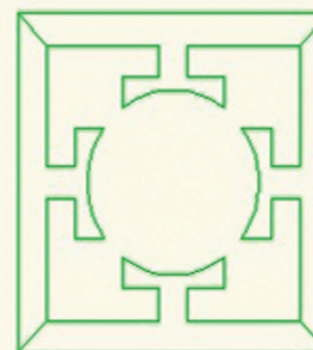
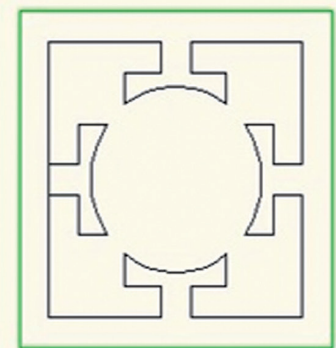
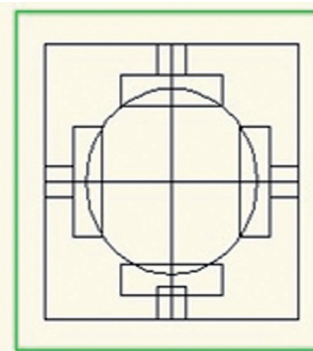
4.1 Partido

Expresivo

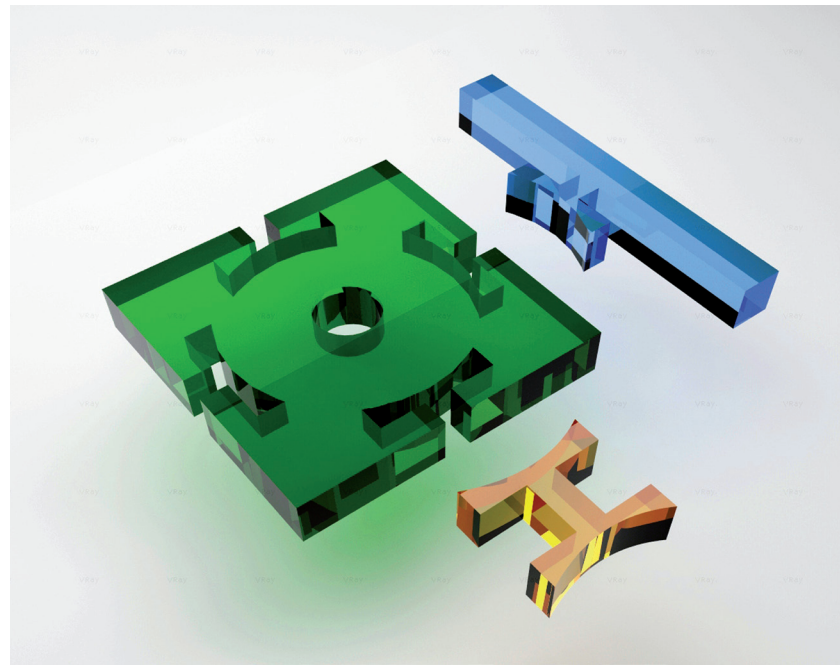
Simbólico



Cruz Chacana de los Andes



Materialidad



Volumen: Mdf
03,04,06,09,12,15,18,25mm

Partido Expresivo

Combinaciones

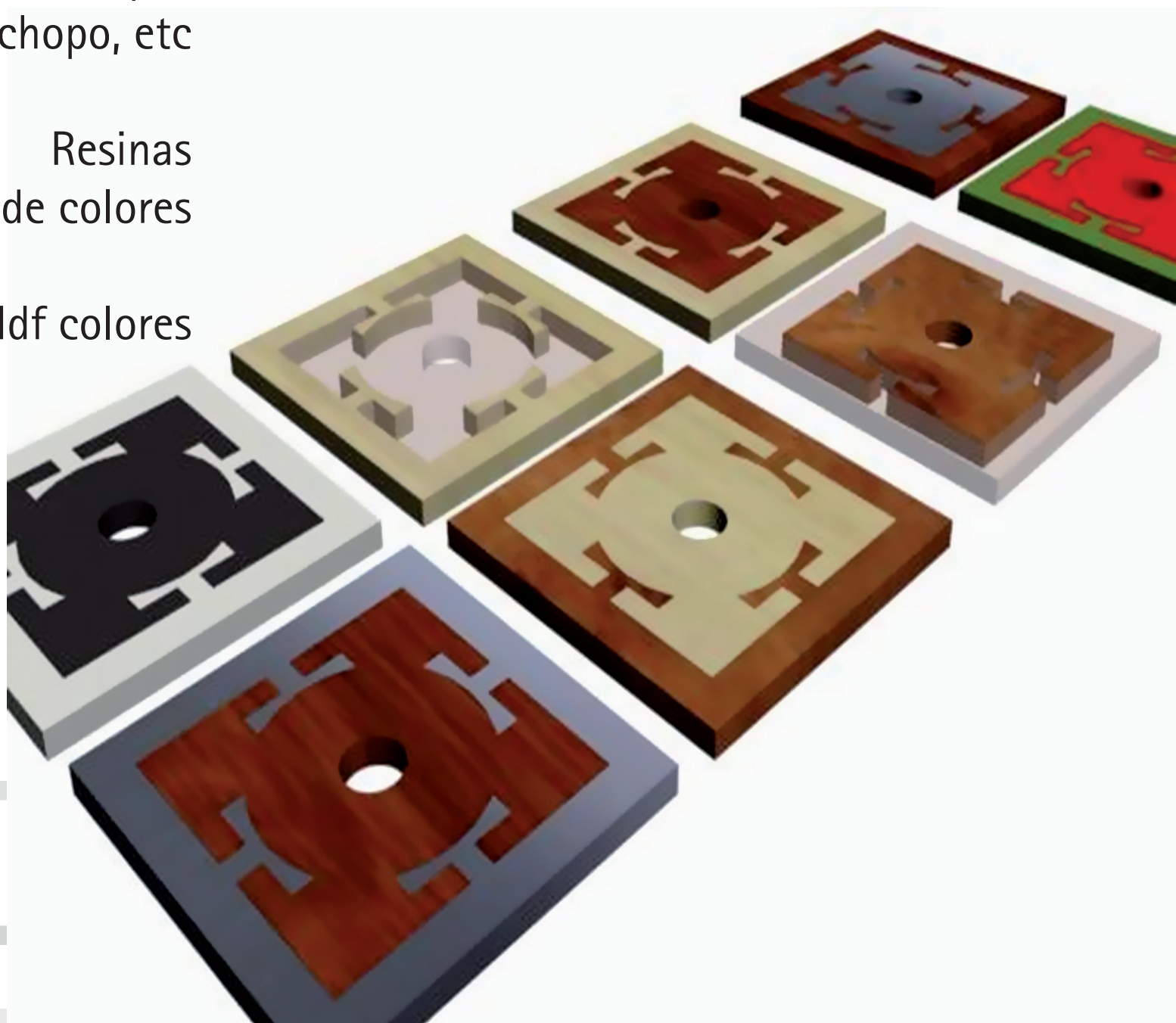
Chapas

Zapelli, haya, chopo, etc

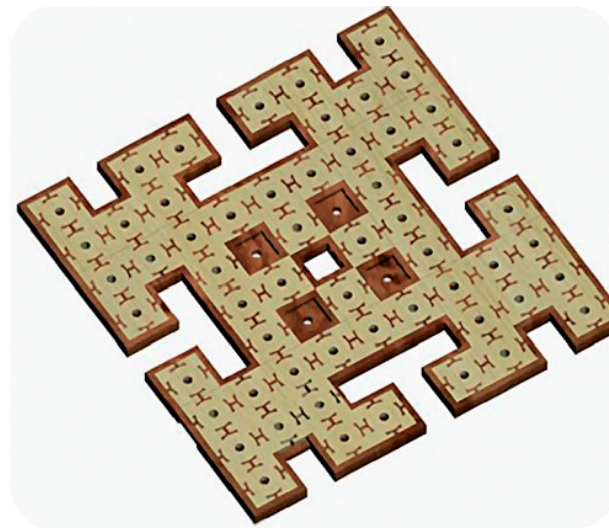
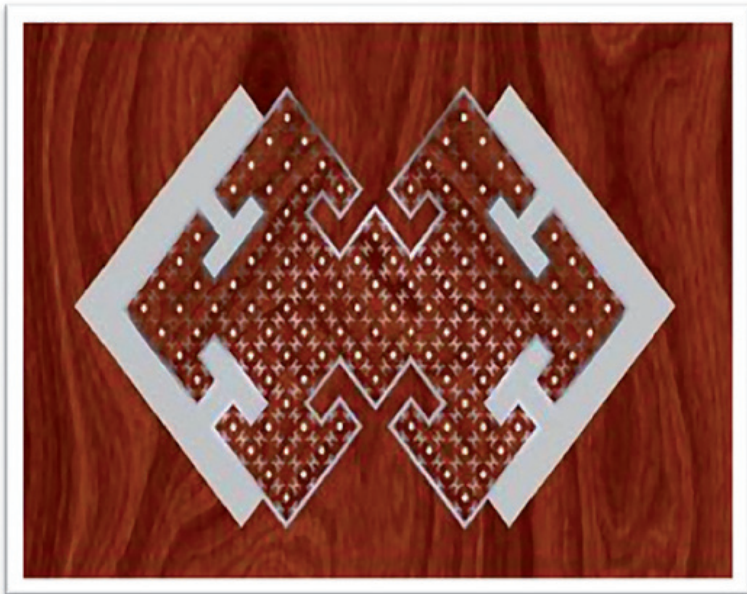
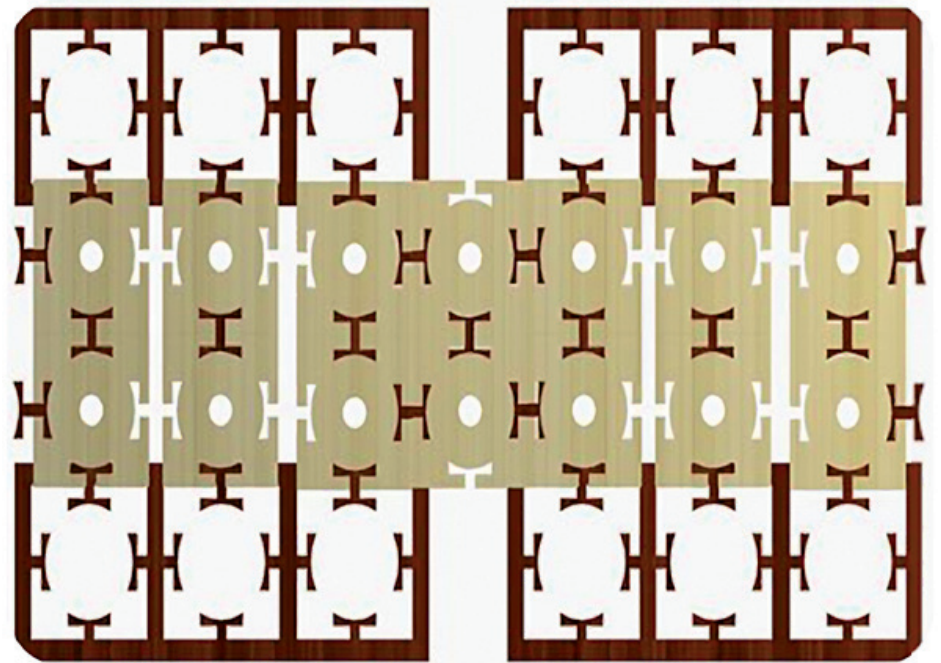
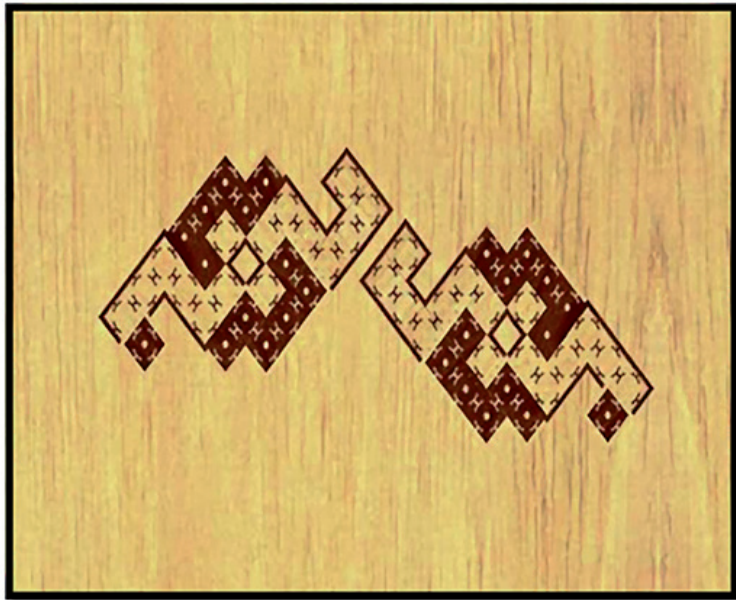
Resinas

Transparentes, de colores

Mdf colores

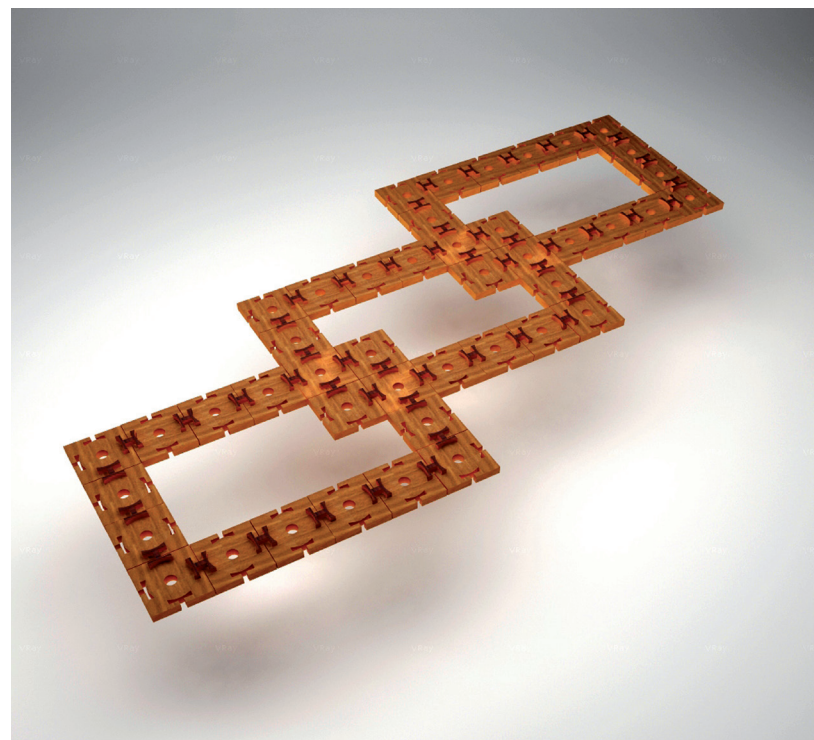
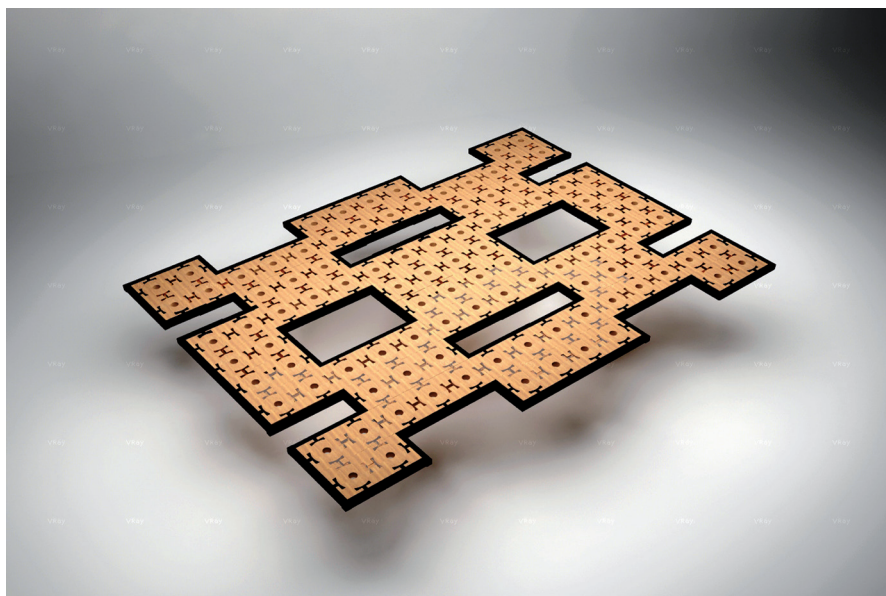


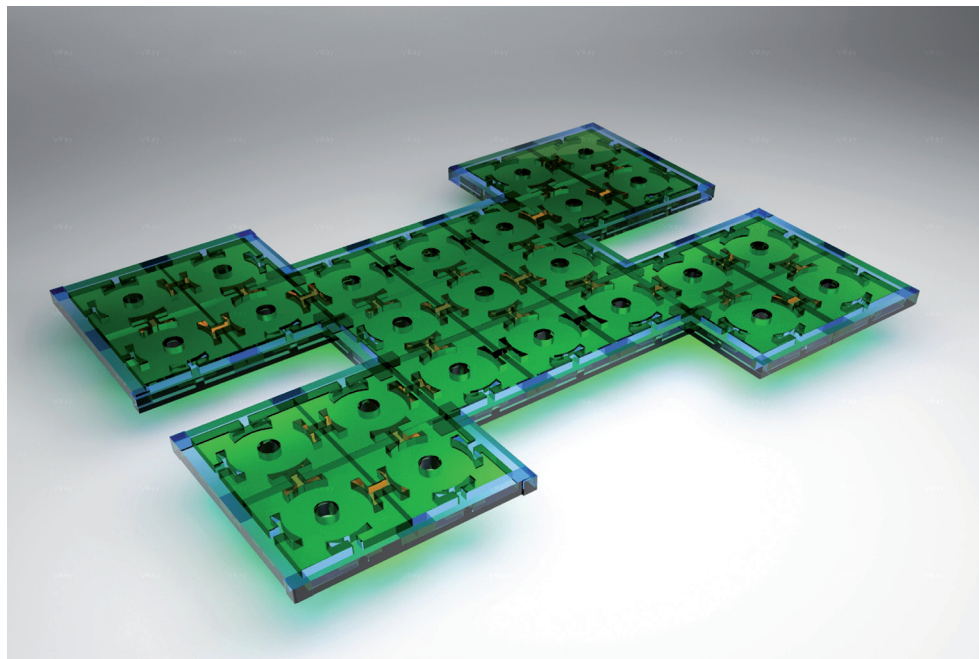
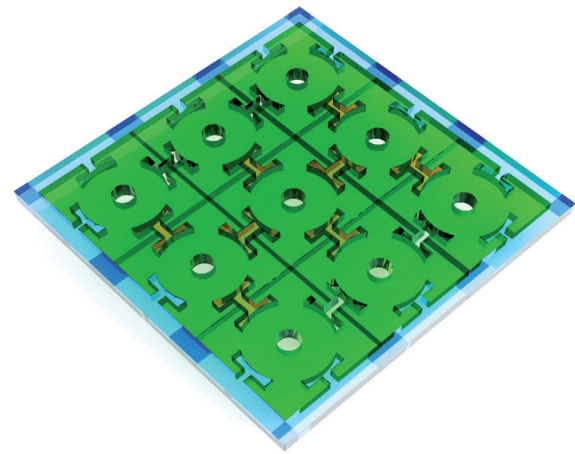
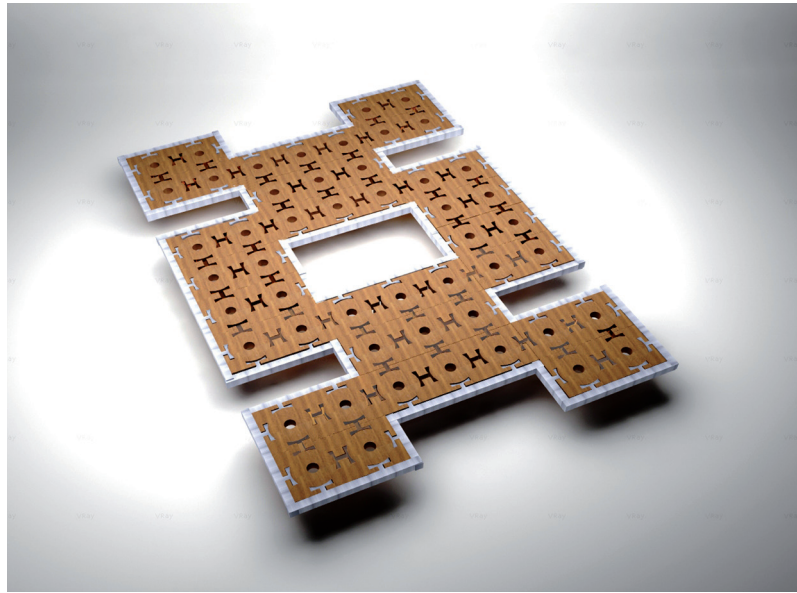
Organizaciones



Partido Expresivo

Organizaciones





4.2 Partido

Tecnológico

Obtencion Material

Clasificación chapas de madera



Chapas	Precios
CHAPA DECORATIVA CEDRO 6/10 A	2.24
CHAPA DECORATIVA ETIMOE 6/10.4	5.33
CHAPA DE MADERA GENKO	10.75
CHAPA DE MADERA HAYA BLANCA	4.33
CHAPA DECORATIVA LAUREL	3.02
CHAPA DE MADERA FRESNO	10.75
CHAPA DECORATIVA PREF. ALAMO BLANCO	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. BUBINGA	2.71
CHAPA DECORATIVA PREF. CEREZO AMERICANO	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. EBANO CAFE/NEGRO	10.81
CHAPA DECORATIVA PREF. NOGAL NEGRO	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. OLIVO	6.08
CHAPA DECORATIVA POMELE BUBINGA	3.90
CHAPA DECORATIVA PREF. PERA PLATA	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. ROBLE BRASIL	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. TECA AMERICANA	6.08
CHAPA DECORATIVA PREF. WENGUE	6.08
CHAPA DECORATIVA RAIZ DE CHOPO	10.92
CHAPA DECORATIVA ROBLE FRANCES mt2	4.93
CHAPA DECORATIVA ROBLE RAMEADO mt2	6.52
CHAPA DE MADERA SAPELLI RAMEADO	3.96
CHAPA DECORATIVA SEIKE	2.64
CHAPA DE MADERA VILLE 6/10	2.24

Nota. Medidas de las chapas minima 0.16*3.10m. Maxima 0.37*3.50 .
El precio de las chapas es por metro .

Pegamento para las chapas

GALON DE CARPINCOL MDF	13.91
CANECA CARPINCOL MDF	57.99
CARPINCOL (1kilo)	3.96

Clasificación Tableros

9.- MDF		
(1.22 X 2.44)	PRECIO	CONTADO
4X8X09 mm (no hoy)	\$ 15.83	\$ 14.30
4X8X12 mm "	\$ 18.96	\$ 17.10
4X8X15 mm "	\$ 23.45	\$ 21.20
4X8X18 mm "	\$ 27.66	\$ 24.90
4X8X25 mm	\$ 40.66	\$ 36.60

8.- MDF		
(1.85 X 2.75)	PRECIO	CONTADO
9X6X03 mm	\$ 18.29	\$ 16.65
9X6X04 mm	\$ 22.00	\$ 19.80
9X6X06 mm	\$ 26.44	\$ 23.80
9X6X09 mm	\$ 34.60	\$ 31.15
9X6X12 mm	\$ 42.96	\$ 38.70
9X6X15 mm	\$ 54.33	\$ 48.90
9X6X18 mm	\$ 61.88	\$ 55.70
9x6x25mm	\$ 91.73	\$ 82.60

8.- MDF		
(2.20 X 2.75)	PRECIO	
9X7.2X06 mm	\$ 29.20	
9X7.2X09 mm	\$ 42.76	
9X7.2X12 mm	\$ 54.35	
9X7.2X15 mm	\$ 65.93	
9X7.2X18 mm	\$ 79.02	
(2.14 x 2.75)		
9X7X06 mm	\$ 29.46	

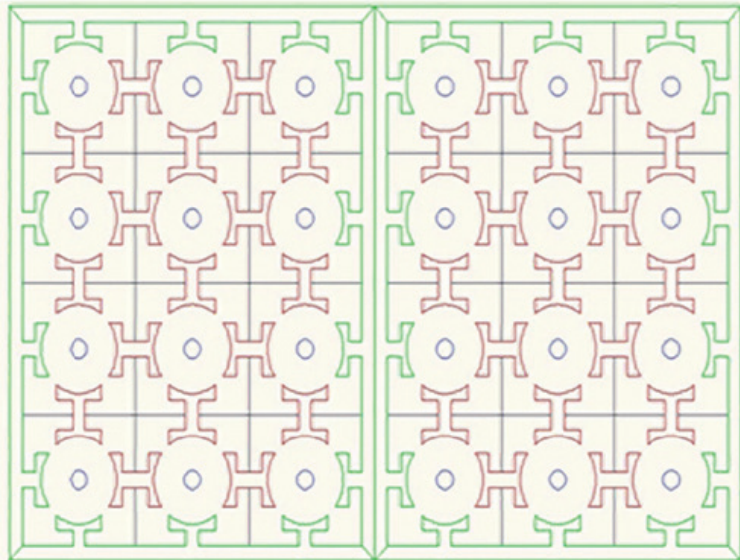
15.-EUROENCHAPADOS (1.22 X X2.44)		
DETALLE	ESPESOR	PRECIO
ASH RUSO	4	\$ 22.13
BUBINGA	4	\$ 22.13
EBANO	4	\$ 30.43
EBANO FINO	4	\$ 29.55
HAYA	4	\$ 21.28
ROBLE FRANCES ROJO	4	\$ 22.13
SAPELLY	4	\$ 21.28
WENGUE NEGRO	4	\$ 29.64
ZEBRANO	4	\$ 28.78
BUBINGA	15	\$ 51.93
EBANO	15	\$ 66.70
EBANO FINO	15	\$ 65.95
WENGUE NEGRO	15	\$ 65.91
ZEBRANO	15	\$ 65.07
EBANO FINO	18	\$ 73.81
WENGUE	18	\$ 73.51

15.- MADEFIBRA/ FIBROPANEL				
	(1.20 X 2.42)	(1.83 X 2.44)	(2.14 X 2.44)	
4	\$ 26.67			
5	\$ 29.58	\$ 23.04	\$ 57.40	\$ 73.54
7	\$ 36.08	\$ 28.95	\$ 60.05	\$ 77.22
10	\$ 36.56	\$ 33.63	\$ 60.80	\$ 70.27
13	\$ 41.59	\$ 38.12	\$ 69.20	\$ 89.56
16	\$ 49.92	\$ 46.93	\$ 83.09	\$ 96.05
19	\$ 55.29	\$ 52.17	\$ 92.49	\$ 106.90
26	\$ 82.78	\$ 66.71		
	HAYA - SAPELI - ETIMOE	ROBLE	SAPELI	

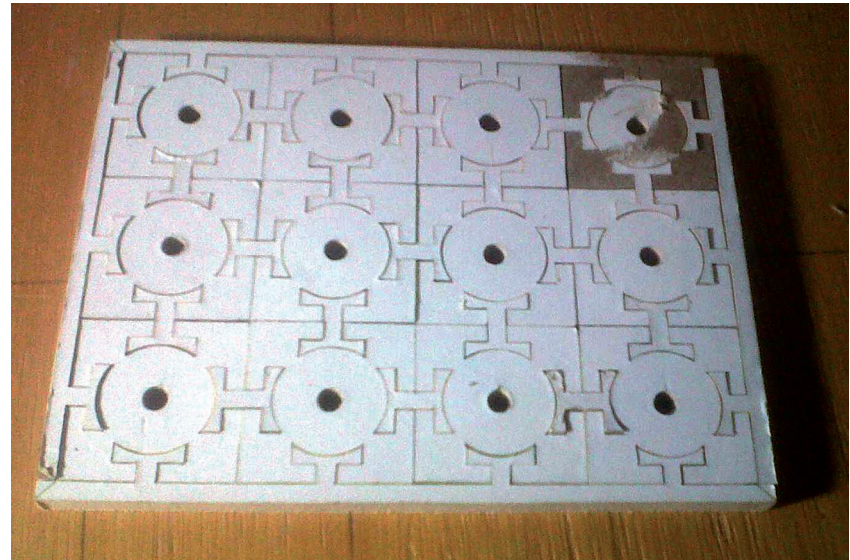
15.- ECOPANEL (1.52 X 2.44)				
4	\$ 50.46	\$ 38.53		\$ 32.50
5		\$ 40.88	\$ 36.45	
7	\$ 55.57	\$ 46.75		\$ 40.51
10	\$ 61.76	\$ 47.14		\$ 46.45
13	\$ 63.88	\$ 53.65		\$ 49.24
16	\$ 73.04	\$ 63.50		\$ 60.79
19	\$ 81.33	\$ 71.72	\$ 64.27	\$ 67.65
26	\$ 110.86	\$ 97.92	\$ 91.13	\$ 95.93
	CEREZO	HAYA - SAPELI	BOSSE	EUCALIPTO

Partido Tecnológico

Procesos



Matriz



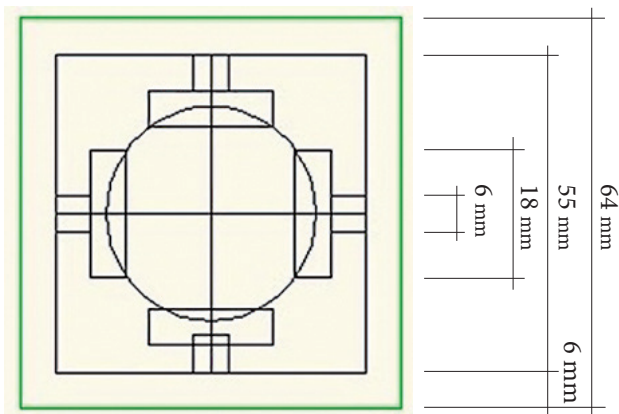
Calación



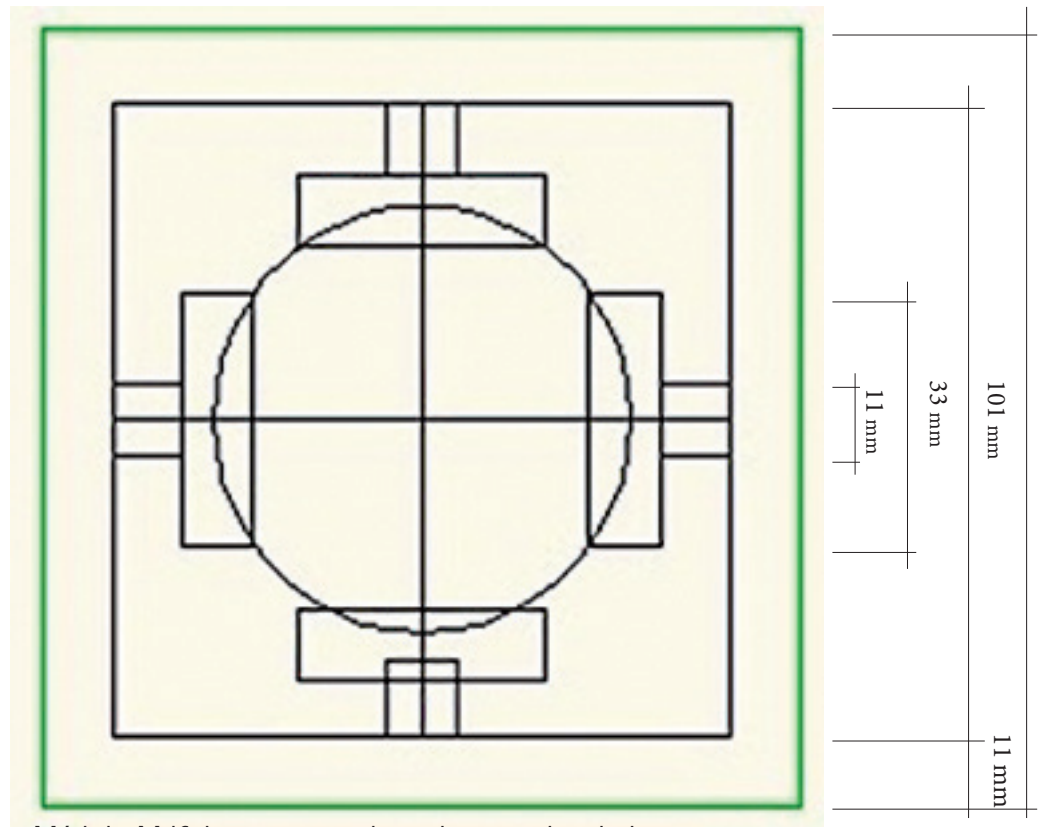


4.3 Partido FUNCIONAL

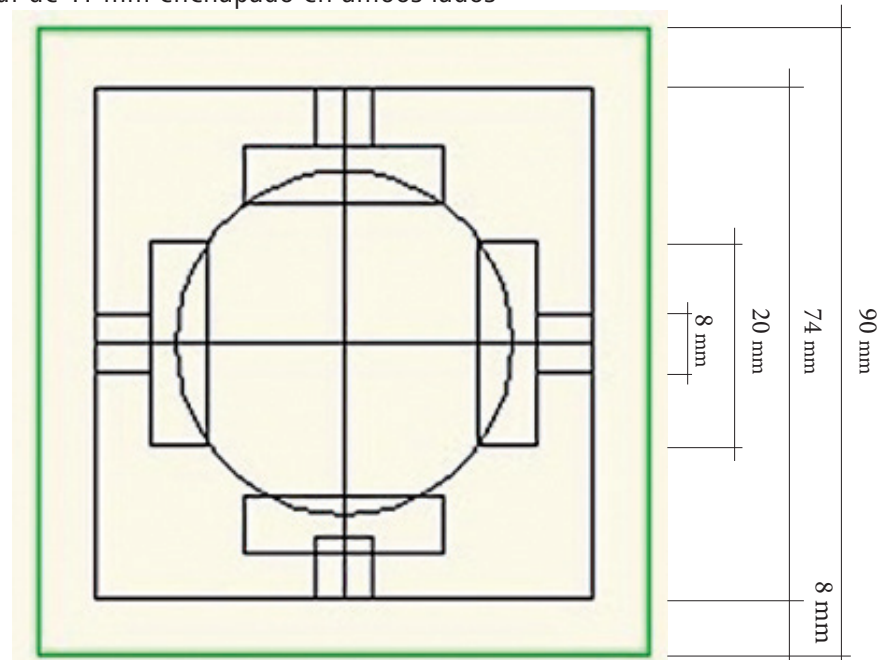
Dimensiones



Módulo Mdf de 6mm
enchapado en ambos lados



Módulo Mdf de 11 mm enchapado en ambos lados



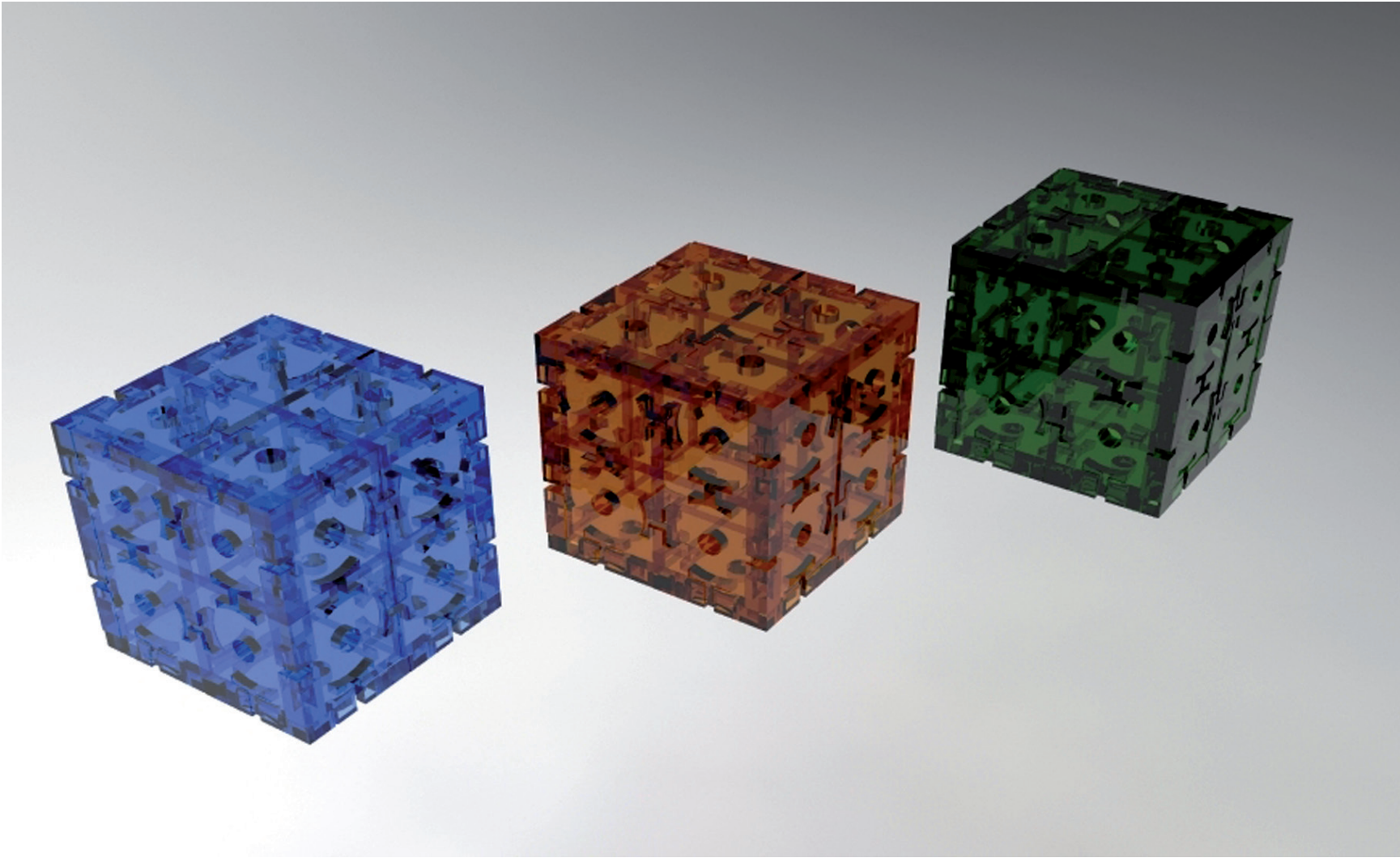
Módulo Mdf de 8 mm enchapado en ambos lados

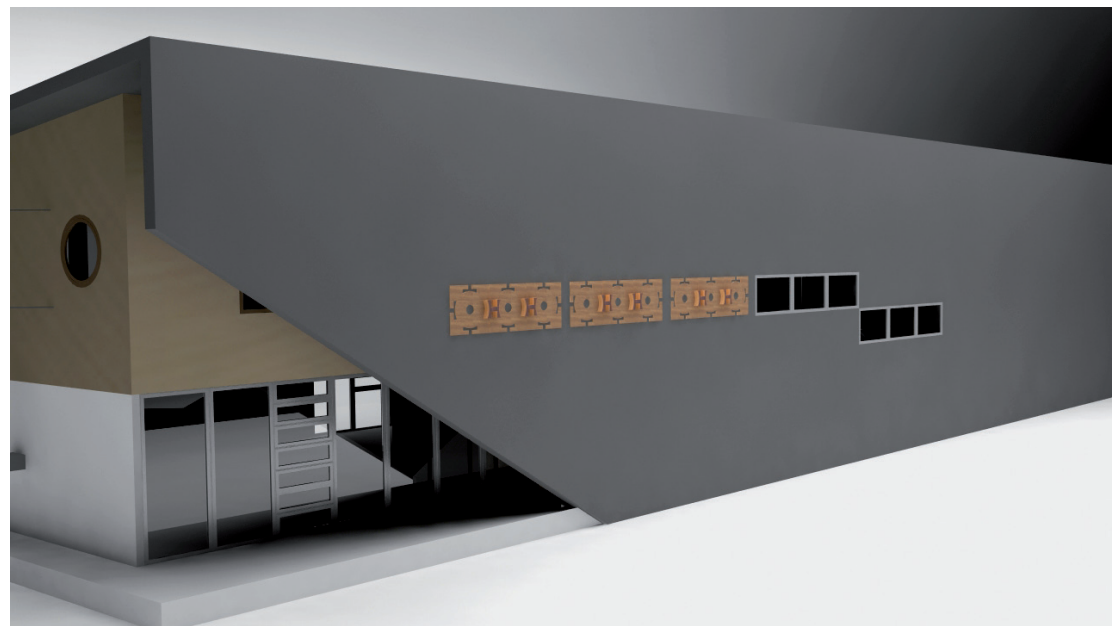
Apliques



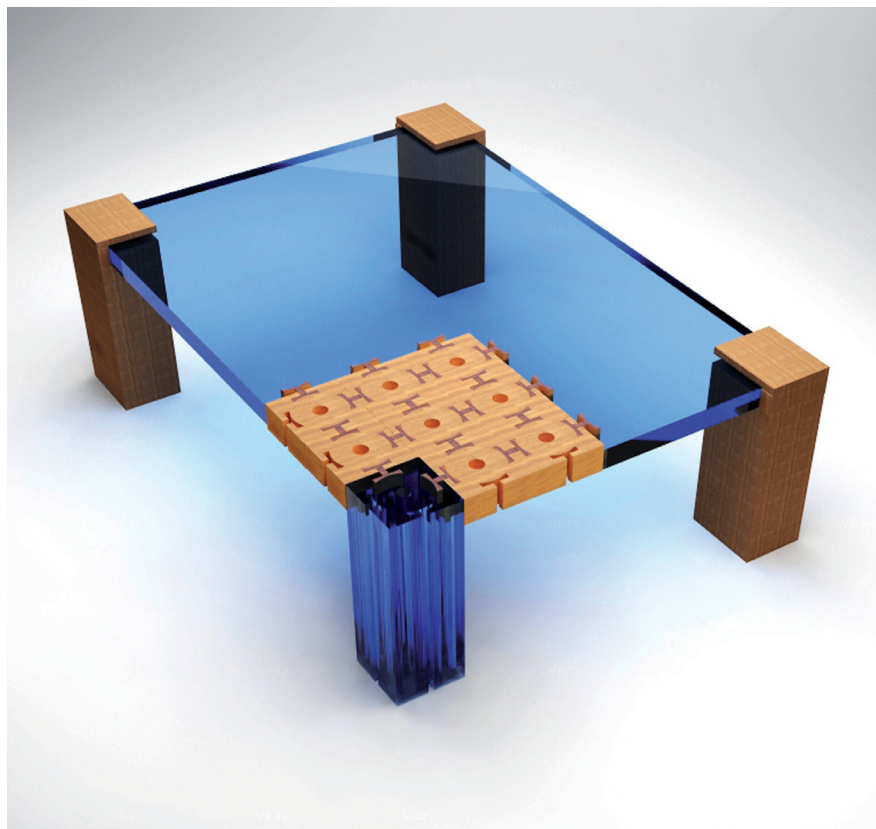
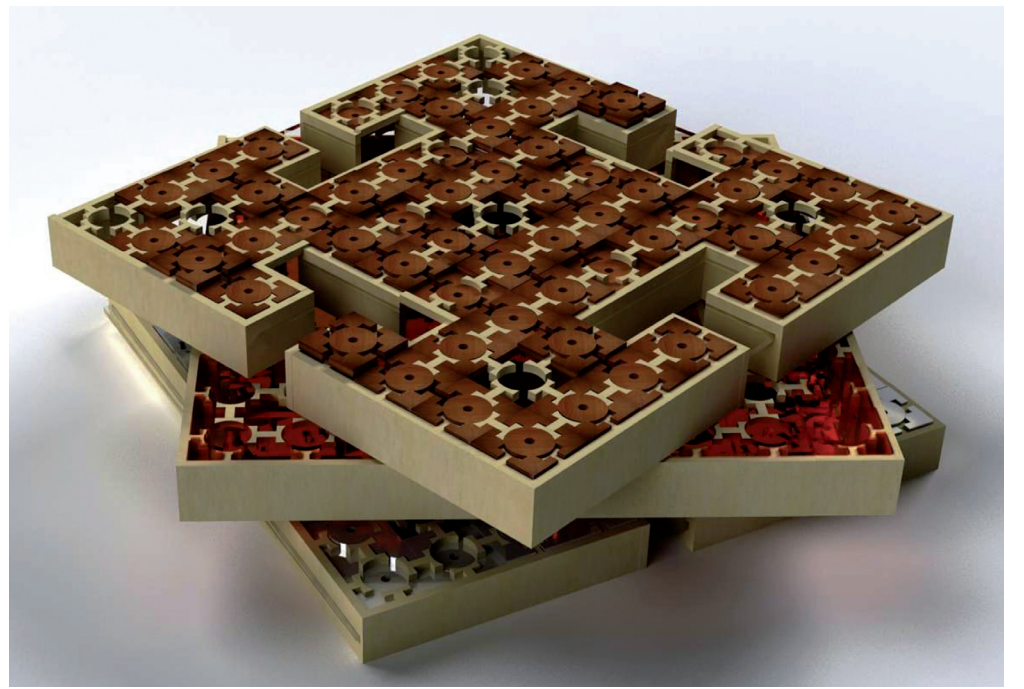


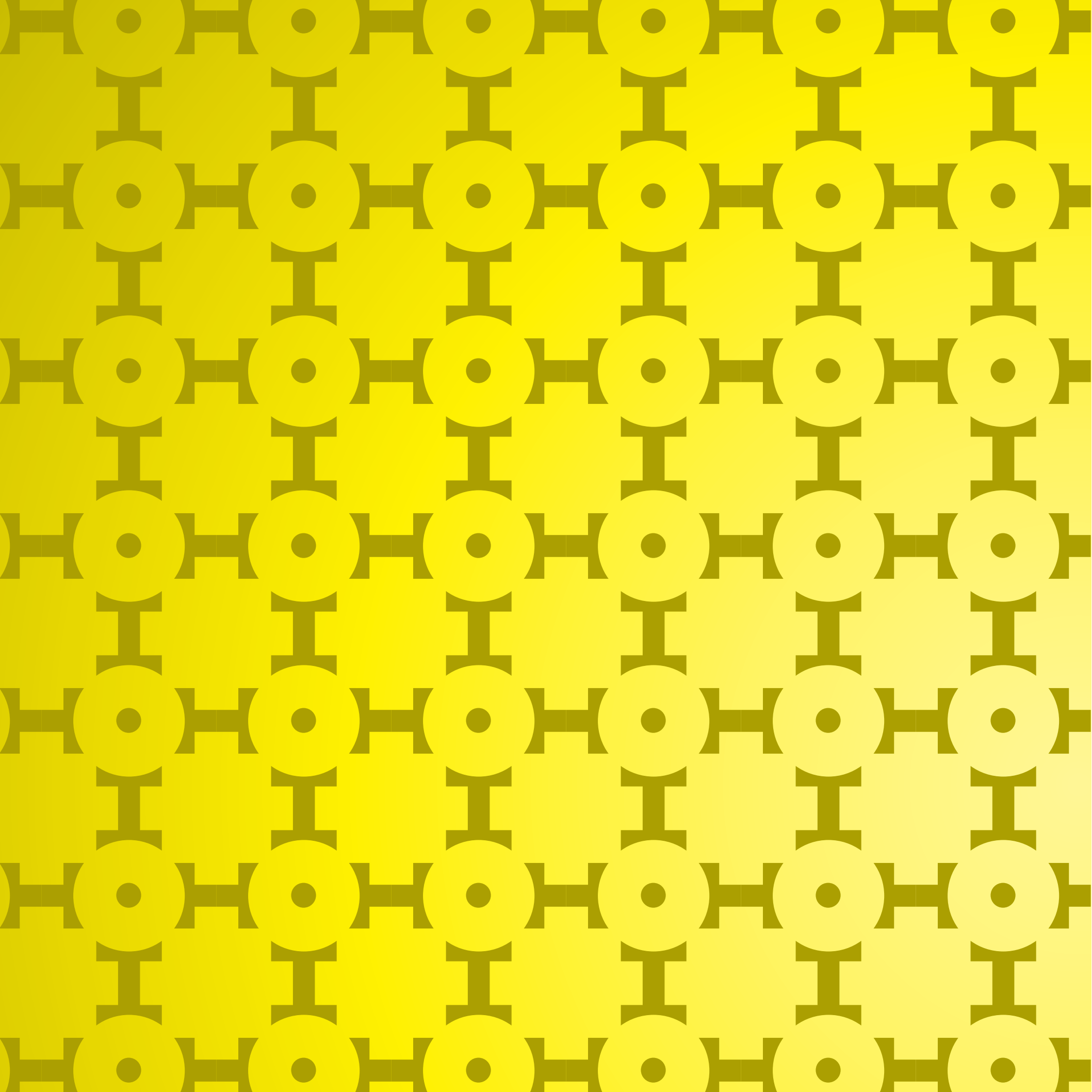
Alternativas de Aplique

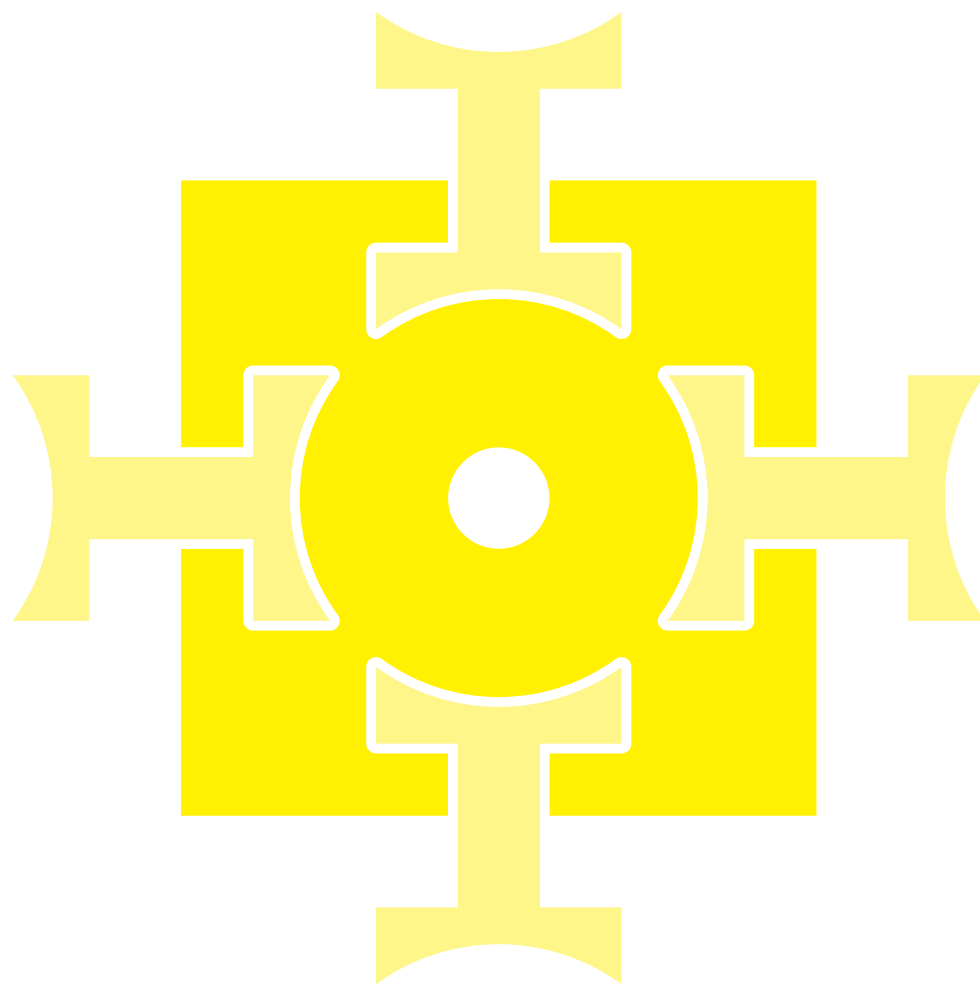




Alternativas de Aplique





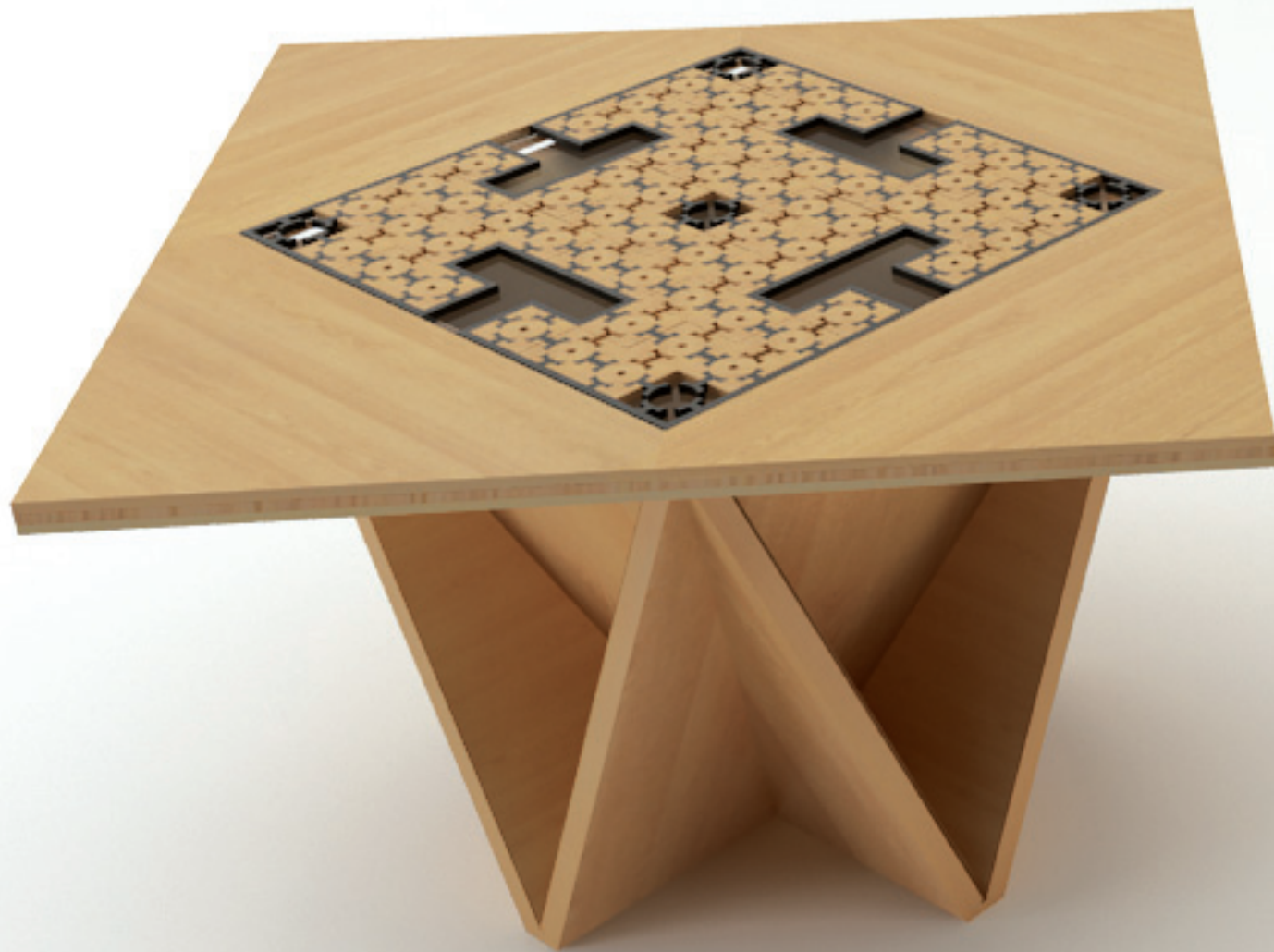


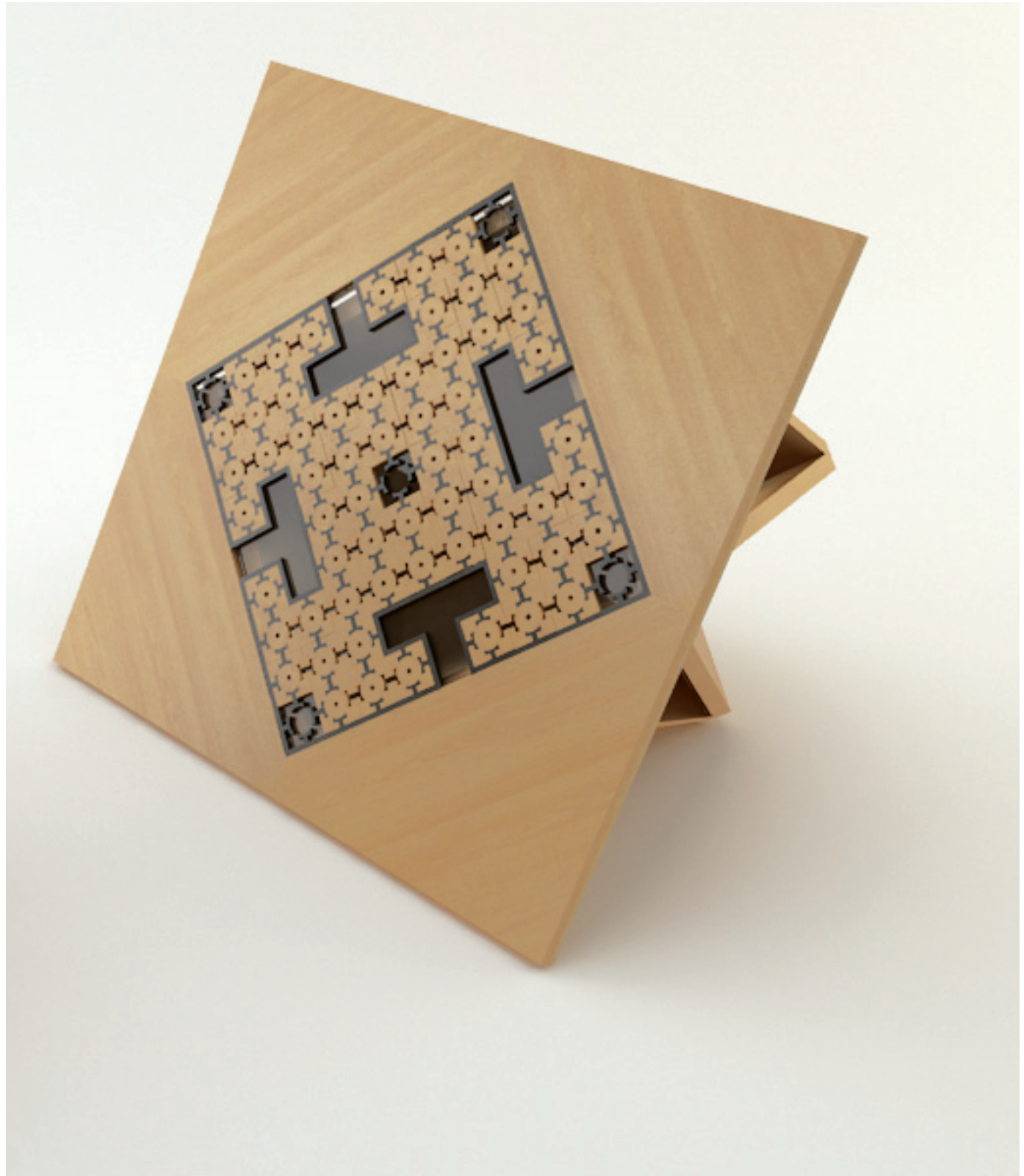
Capítulo 5

Propuestas



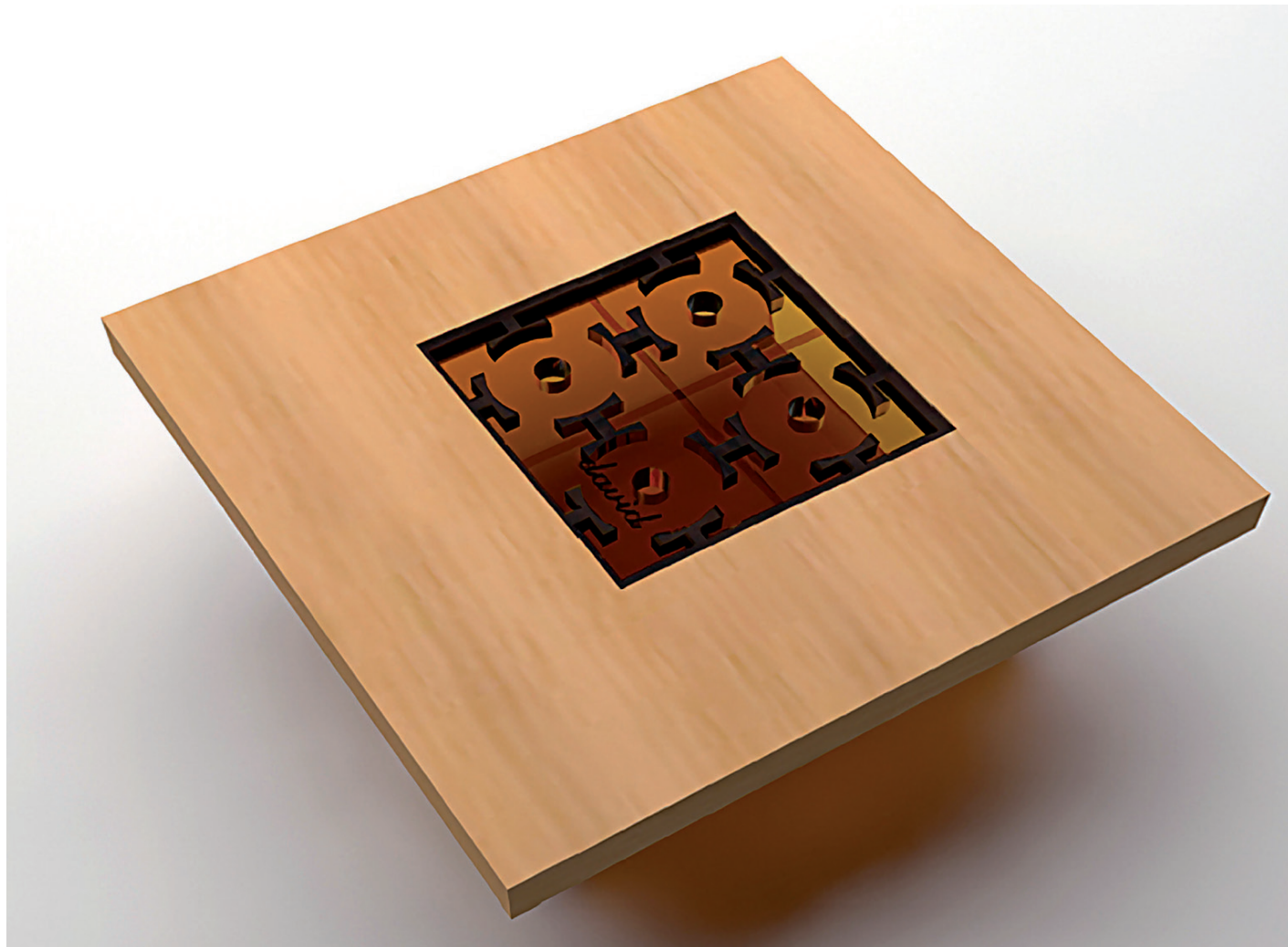
Propuesta 1



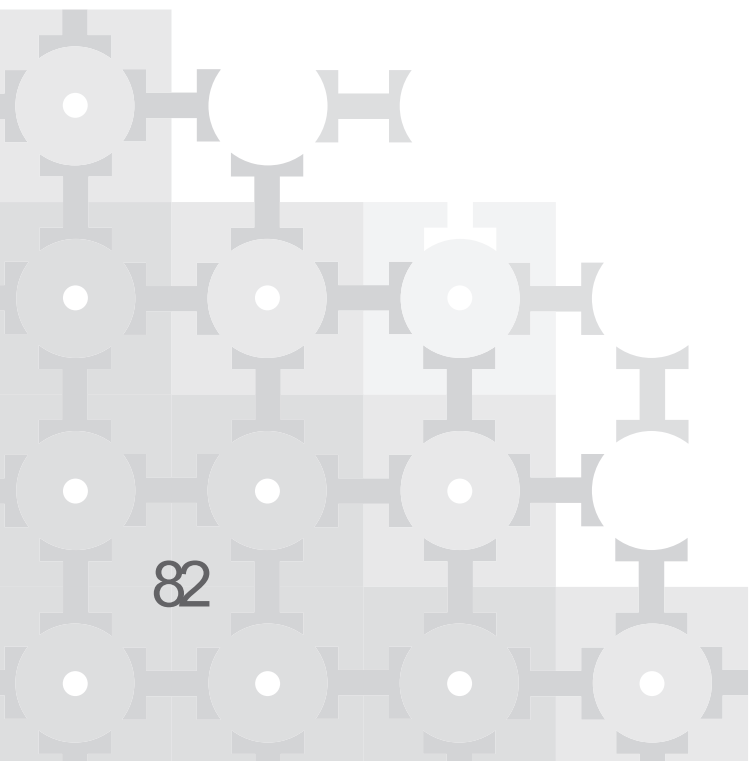
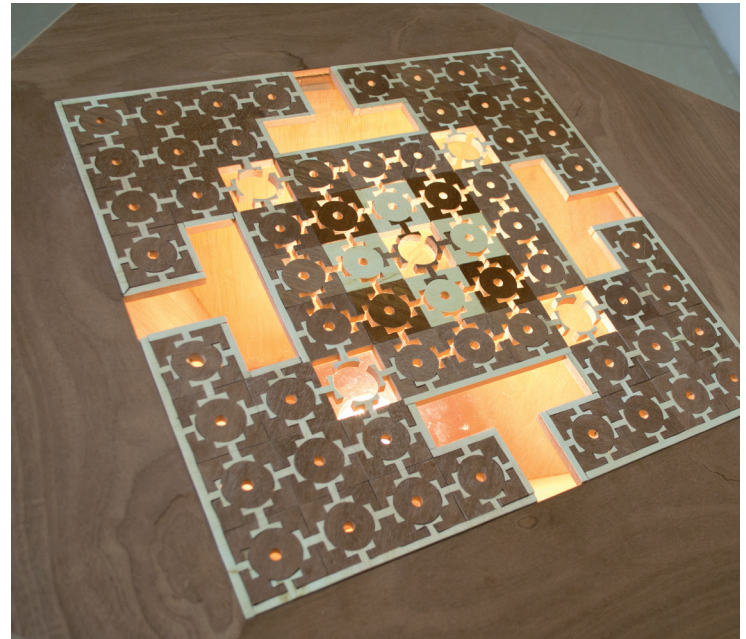
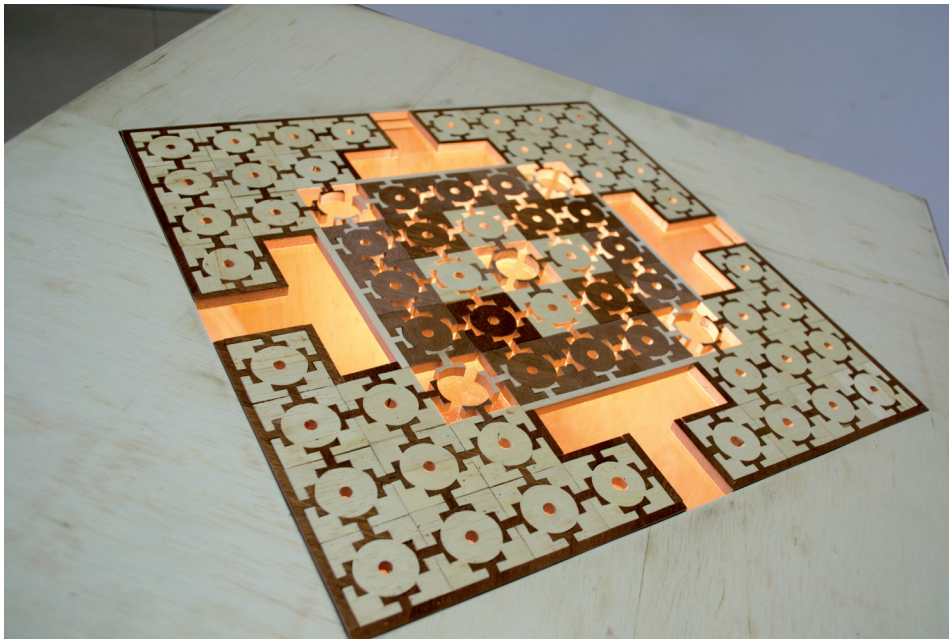


Propuesta 2





PROTOTIPO







Ambientación



Conclusión



Puedo decir con mucha credibilidad que:

Los verdaderos diseñadores somos seres humanos muy capaces que inclusive podemos darnos el lujo de actuar e impartir alucinaciones (sensaciones) con la iniciativa de innovar y encontrar nuevas formas aun más aptas para este mundo actual, claro está que a todo esto se suma el interés personal que cada diseñador priorice, y su capacidad de hacerlo, pero el común de todos, es que de una u otra forma cada uno de los diseñadores tratamos en lo mejor posible cumplir con el objetivo planteado y la solución a problemas que en su momento se nos presente.



Bibliografía

FUGA, Antonella. Técnicas y materiales de arte. Editorial Electa, Barcelona 2004.

Gabriella Gallo Colonna en Las técnicas artísticas, coordinado por Corrado Maltese.

Ed. Cátedra; Manuales Arte. Barcelona 1997 Págs. 342-349

Estos textos pertenecen a: Sexe, Nestor (2001), diseño.com. argentina: Paidós
Publicado por NUS en 21:06

BUENO RAMÍREZ, Oscar. Lenguaje simbólico andino. Lima, 30 de junio del 2011.

Marquetería y Taraceado, AITIM Enero-Febrero de 2003

*CANALS, A. (1996). ¿Quo vadis, KM? La complejidad como nuevo paradigma para la gestión del conocimiento. Working Paper Series WP02-005.

*DOMINGUEZ, E. (2006). Pensamiento complejo y educación. Una síntesis de las tesis de Morin.

En S. TOBÓN et al. (Eds.), Diseño curricular por competencias. Medellín: Uniciencia.

*MORIN, E. (2000b). La mente bien ordenada. Barcelona: Seix Barral.

Santos Zunzunegui. Pensar la imagen, Cátedra. Madrid, 1998 (59).

El rediseño de productos, productos sustentables, el regreso a los ciclos naturales, Mc Graw Hill, 2002.

Índice de gráficos

f1	Aparador de madera de estilo clásico rossini	17
f2	Ensayo de materiales	18
f3	Detalle de marquetería de elemento por elemento	19
f4	Detalle de marquetería de parte y contraparte	20
f5	Aplique morfológico de las betas de las chapas	20
f6	Detalle de marquetería en serie, realizada en dos tonos de chapas de madera.	21
f7	Cinta krafft engomada	23
f8	Cepillo para lijar sobre base blanda	23
f9	Piedra para pulir	23
f10	Cola blanca	23
f11	Cola de hueso en formato de perlas	23
f12	Cutter de hoja fija	23
f13	Hojas de sierra	23
f14	Martillo para aplacar	23
f15	Cepillo de dientes	23
f16	Lijadora mecánica	23
f17	Pote de cobre para encolado	23
f18	Sierra de relojero	23
f19	Prensa	23
f20	Sartén para oscurecer las chapas	23
f21	Detalle despegue del cuero sobre la suela	24
f22	Suela gamuzada	25
f23	Motivo principal	25
f24	Detalle textura en la suela lijada	25
f25	Detalle bordes quemados	25
f26	Contraste de cuero y suela gamuzada	25
f27	Contraste entre cueros sobre suela	40
f28	Contraste de suela lijada y suela al natural	41

f29	Pruebas de incrustación de madera, cuero y metal en chapas de madera	45
f30	Incrustación fotografía y acetato impreso en chapas de madera	45
f31	Acetatos impresos	46
f32	Prueba de transfer sobre chapa de madera	46
f33	Aprovechamiento de negativos, combinación de materiales	46
f34	Detalle	47
f35	Contraste entre cueros sobre suela	47
f36	Contraste de cuero y suela gamuzada	47
f37	Pruebas de incrustación de metal y cuero en chapas de madera	48
f38	Pruebas de incrustación de acetato y material fotográfico en chapas de madera	48
f39	Pruebas de impresión via "transfer" en chapas de madera	48
f40	Detalle	49
f41	Pruebas de ensayo (mezcla de chapas de cobre con incrustación de fotografía)	49
f42	Pruebas de ensayo (mezcla de chapas de madera, aluminio, cobre)	49
f43	Paja toquilla	50
f44	Aplique soguilla sobre carrizo	50
f45	Coco	50
f46	Hojas secas	50
f47	Prueba de ensayo. Motivo extraído de las cúpulas de la catedral de cuenca	53
f48	Boceto	54
f49	Resina	54
f50	Mdf enchapado	54
f51	Alternativas de resina.	54
f52	Motivo mdf	54
f53	Negativo	54
f54	Aprovechamiento de los negativos	55
f55	Aprovechamiento de los negativos	55