UNIVERSIDAD DEL AZUAY

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE DISEÑO

JOYERÍA CONTEMPORÁNEA Y DESARROLLO LOCAL: EL IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA CADENA DE VALOR.

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de

Maestría en Proyectos de Diseño

Autor:

Felipe Valdez Castro

Director:

Pablo Ungaro

Cuenca, Ecuador - 2016

Dedicatoria

Dedicatoria 4
Agradecimientos 5
Resumen 6
Abstract 7

Introducción 9

Capítulo 1: 11

1.1Planteamiento del problema 12
1.2 Objetivos: General y Específico 13
1.3 Justificación del Tema 14
1.4 Marco Teórico 15

Capítulo 2: Desarrollo Local 21
2. Desarrollo local y manejo de los recursos 22
2.1. Las principales experiencias del desarrollo local 23
2.2. Resultados del desarrollo local 23
2.3. La joyería en el Ecuador 24
2.4. Joyería en Cuenca 25
2.4.2. Apoyo Gubernamental 27
2.4.3. Problemáticas de la orfebrería cuencana. 28

Capítulo 3: Cadena de valor 33
3.1 Introducción
3.1. Concepto de procesos
3.2. Rol de creación de la cadena de valor 36
3.3. Eslabones de la cadena de valor: Diseño como elemento transversal 37
3.4. Desarrollo de FODA 38
3.5. Enfoque por procesos 40
3.6. Aplicación del enfoque por procesos 42
3.7. Caracterización de los procesos 42
3.8. Diagrama de flujo 43
3.9. Mapeo de la cadena de valor 44
3.9.1. Cadena de valor de la Joyería Contemporánea 45
3.9.2. Proceso del diseño y sus eslabones como elemento transversal 49
3.10. Caso testigo de la cadena de valor de la Joyería en
Cuenca “La Plata”

Capítulo 4: La nueva tecnología CAD/CAM 53
4.1 CAD en la joyería 54
4.2 CAM en la joyería 56
4.3 Ventajas del uso de Herramientas CAM 56
4.4 Ventajas, construcción y de procesos en la joyería 56
4.5 Optimización las uniones y partes de la joya. 57
4.6 La tecnología CAM en la localidad 57
4.7 Estudio de caso de esta nueva tecnología en la localidad 58
4.8 Impresoras 3D 58
4.9 Estudio de caso de la impresión 3D en la joyería contemporánea 58
4.9 Impresiones 3D para la joyería 59

Capítulo 5. Las nuevas estéticas 63
5.1Joyería Contemporánea 64
5.1.1Materiales alternos. 65
5.1.2Relación con el cuerpo. 66
5.1.3La re significación de la joya. 67
5.2 Transformaciones complejas. 72
5.3 La forma en red 73
5.4 Orden 73
5.5 Fragmentación del desorden 74
5.6 Jugando con Bordieu 74

6. Capítulo VI: Gestión por competencias 77
6.1. Introducción 78
6.2. Las competencias como herramienta de competitividad 79
6.2. Perfil de cargo del Joyero Contemporáneo por competencias laborales 80
6,3, Plan de capacitación con enfoque por competencias 80
6.3,1, Estructura de la malla curricular con énfasis en competencias 811

7. Capítulo VII: Asociatividad 91
7.1. Que es Asociatividad 92
7.2. Ventajas y desventajas 93
7.3 Nuevas comunidades del diseño contemporáneo 95
7.4. Desarrollo de Asociatividad para la Joyería Contemporánea 95

8. Capítulo VIII: Experimentación 99
8.1. EXPERIMENTACIÓN ENTRE LA CONCRECIÓN MATERIAL Y LA MORFOLOGÍA DEL CUERPO. 100
8.2.Propuesta de concreción con medios tradicionales teniendo en cuenta el diseño tradicional 100
8.3. Experimentación de Vaciados, recurriendo a diversos moldes 100

Reflexiones finales 108

Referencias

Bibliografía 110

Anexos
Anexos 1: Portada 113
Anexo 2: Índice de contenidos
Anexo 3: Caso real de la Asociatividad de Joyeros en Chile “Joya Brava”
proporcionada por la Representante
Anexo 4: Índice de ilustraciones y cuadros

Dedicatoria

A los sucos y sucas de mi familia por todo el apoyo que he tenido.
Victoria gracias por tu paciencia y enseñanzas. A.M.

Agradecimiento

A Pablo Ungaro director de mí maestría, por todos los conocimientos compartidos. Al maestro Salvador, por seguir compartiendo experiencias, creando e interpretando la forma. A Gio Carbone y Anna Balatti, por todo su apoyo, amistad y oportunidad que tuve al estudiar en la mejor escuela de joyería del mundo "Le arti Orafe". A Manolo Villalta y Marisol Marín por su apoyo durante este tiempo, Fabián Landívar y Genoveva Malo que fueron participe de gran parte mi formación, a todos los estudiantes de la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay, recuerden ya no existen fronteras, ni límites, más bien existen nuevos territorios por donde transitar.
A todos mis amigos, gracias totales.

Resumen

Este proyecto de tesis plantea el análisis de escenarios, territorios, expresiones y lenguajes de la joyería contemporánea en busca de una resignificación que parte del análisis de las relaciones y cadena de valor que presenta esta disciplina. El impacto de las tecnologías digitales, el campo laboral en el país, las condiciones de la producción local y su relación con una búsqueda de identidad y nueva significación son los grandes temas de análisis que propone esta investigación que concluye proponiendo estrategias, que a través de procesos de experimentación con estudiantes, definen lineamientos para una nueva concepción y enseñanza del diseño de joyas que la proyecta hacia nuevos usos, nuevas materialidades y conceptos.

ABSTRACT

ABSTRACT

Contemporary jewelry carries out the search of new territories, expressions, languages and experiences. The user is seduced and intrigued by new forms that cause an attitude to discover, play and intervene with it. What is the impact of digital technologies in the value chain? What happens in Ecuador with contemporary jewelry? ; What is the current situation we are facing?; How is local jewelry production today ?; Is there technology for the development and production of jewelry in the country ?, are the questions that have been raised and which have been resolved during the research process by integrating technology and value chain in the curriculum of "Experimental Jewelry" academic subject. The results obtained by students of the Faculty of Design at *Universidad del Azuay* are new concepts of jewelry that go beyond the form, generating new uses and resorting to new materials.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
Dpto. Idiomas

Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

INTRODUCCIÓN

La joyería contemporánea atraviesa por momentos de autodefinición, crítica y construcción que han abierto las puertas a innumerables enfoques de críticos y pensadores, que entre consensos y disensos, cuestionan a esta disciplina a través de sus manifestaciones más relevantes; es en este marco de pensamiento, que este proyecto se posiciona y busca referentes para construir un nuevo discurso y nuevas significaciones para este importante campo de acción del diseño.
El giro epistemológico en el pensamiento define el enfoque de esta investigación y propuesta que busca, desde el análisis de la complejidad, vínculos y relaciones, construir un nuevo sentido para la práctica de la joyería como valor cultural.
La investigación se desarrolla a partir de reflexiones e indagación conceptual para luego encontrar escenarios de validación y experimentación que permiten poner en escena nuevas visiones sobre la significación y producción de la joyería.
Asi, la propuesta proyectual, se basa en la comprensión e identificación de los diferentes elementos tanto instrumentales como conceptuales, que son inherentes a la joyería contemporánea; temas como la identidad, las relaciones global-local y los nuevos sistemas productivos, definen un enfoque que posiciona además al diseño como como articulador de conexiones que inciden en la creación de valor y la sensibilización.
Bajo estas premisas, se define el carácter experimental de esta tesis que buscó validar y poner en escena reflexiones que, desde la teoría y la crítica, podían aportar a una práctica real. El ejercicio concreto de validación se realizó con estudiantes de diseño de objetos quienes fueron motivados a adentrarse en la joyería conteporánea cuestionando usos y expresiones tradicionales hacia la construcción de nuevos sentidos.
Los resultados de esta experiencia abren un camino hacia nuevas reflexiones y propuestas tanto en el campo de la joyería contemporánea como en propuestas curriculares para la enseñanza aprendizaje del diseño y joyería.
La propuesta señala también nuevas rutas de acción para la joyería en cuanto se propone una cadena de valor en la que la asociatividad juega un rol importante en el posicionamiento y productividad de esta rama artesanal.

1 CAPÍTULO

1.1Planteamiento del problema

¿Cómo puede el análisis de la Cadena de Valor en la Joyería Contemporánea contribuir al Desarrollo Local en este sector?
Para abordar el concepto de Desarrollo Local en los escritos de Pablo Ungaro, debemos entenderlo como una compleja trama interactuante que involucra a una multiplicidad de actores que muchas veces no se encuentran debidamente conectados. Al analizar la cuestión de la Joyería Contemporánea desde la perspectiva de Cadena de Valor se pueden detectar cada uno de los actores intervinientes y cuál es el rol que cada uno de ellos tiene en dicha cadena. Por otro lado podemos detectar cual es la distribución de poder que se presenta y paralelamente detectar tanto los concretos como los potenciales lugares que los diseños ocupan en el encadenamiento.

De esta manera se puede construir un diagnóstico que dé pie a una serie de sugerencias de mejora en el desempeño de la cadena de valor y se puede llegar a constituir, al menos en términos teóricos, una estructura de sostén, en carácter de hipótesis proyectual integrando las herramientas digitales de diseño, producción, comunicación y comercialización.
¿Pueden las herramientas digitales de creación y producción, ayudar a generar formas inconcebibles normalmente, para el diseño de joyería, desde instrumentos manuales y técnicas generalmente utilizadas dentro del proceso convencional de generación de formas complejas?
Con la aparición de estas nuevas tecnologías, nuevas formas surgen (más caóticas, más desordenadas y fragmentadas) que son concebidas con la ayuda de estos nuevos instrumentos digitales. La arquitectura es un ejemplo que más ha trascendiendo, con estructuras y formas inimaginables. Tal es el caso del Guggennheim de Bilbao, del Arquitecto Frank O. Gehry "Debido a su complejidad matemática, las sinuosas curvas fueron diseñadas mediante un programa informático de diseño tridimensional llamado Catia, que permitió diseñar y calcular formas que, años antes no hubiese sido posible" (Pagnotta, 2015)[1] actualmente la libre disponibilidad de estos programas computarizados ha producido que los diseñadores exploren estas potencialidades y generen formas tridimensionales cada vez más complejas y optimizadas.
La utilización por parte de los diseñadores de programas tales como AutoCAD, 3dmax rhino ceros etc, ha provocado un procedo de retroalimentación cuyo subproducto es la aparición de plugings apropiados para usos específicos como rhinogold o grasshoper además el uso de las nuevas tecnologías tales como: impresoras 3d, CNC (centro de control numérico) laser entre otros permiten al diseñador acercarse más a la realidad, con la construcción del modelo.

1 Pagnotta, B. (25 de 03 de 2015). www.plataformaarquitectura.cl/764294/clasicos-d-arquitectura-museo-guggenheim-bilbao-frank-gehry. Recuperado el 10 de 02 de 2016

1.2 Objetivos: General y Específico

General

• Estimular la Cadena de Valor de la joyería contemporánea en el Ecuador.

• Contribuir a la creación de nuevos lenguajes expresivos, creativos y productivos de diseño, mediante la mezcla de tecnologías, conceptos digitales y manuales.

Objetivos específicos

• Analizar y describir la Cadena de Valor de la Joyería Contemporánea en el Ecuador.

• Estudiar el rol del diseño y la tecnología en la misma.

• Realizar una recopilación y análisis crítico de nuevas tecnologías digitales, para crear nuevas lecturas de diseño y procesos de creación manual.

• Estudiar a los referentes que encaminan a proyectar una nueva propuesta.

• Experimentar posibilidades expresivas y constructivas en la combinación digital – manual, mediante las nuevas tecnologías digitales asociadas al diseño y producción de joyas que incidan en la generación de nuevas formas complejas.

1.3 Justificación del Tema

El análisis integral de Cadena de Valor constituye en una de las herramientas claves para revisar el comportamiento de todas las variables constitutivas de una producción determinada y en observar de manera particular el rol del diseño dentro de la cadena a través de sus diversos procesos. Este análisis nos permite generar una vía muy privilegiada con la finalidad de establecer diversos proyectos tanto en el sector público como privado, iniciando desde la elaboración de políticas públicas hasta el proyecto de nuevos emprendimientos productivos. En el caso de la joyería, permite encontrar los puntos modales donde se producen problemas que atentan contra la sustentabilidad de los emprendimientos productivos de las pequeñas empresas y de la economía social.

Las nuevas tecnologías que en la actualidad se han desarrollado permiten que la joyería encuentre vínculos donde puedan actuar e intervenir produciendo un impacto positivo a raíz de la democratización de herramientas que, anteriormente, estaban reservadas a grandes empresas. A partir de estos nuevos emergentes tecnológicos se ha trastocado la cadena de valor de la producción y paralelamente se han creado nuevos lenguajes formales y se ha alterado la lógica productiva y comercial. Estas tecnologías que han sido creadas o no para la elaboración de joyería, se han ido adaptando para generar formas complejas que recurren a una nueva materialidad; redefiniendo el diseño y producción de joyería en múltiples aspectos.

La joyería contemporánea experimenta fuertes cambios de la mano de nuevos usuarios, nuevos espacios y nuevas sensibilidades ligadas a la percepción simbólica de nuevas materialidades. Paradigmas que se desbordan hacia espacios no convencionales que otorgan al elemento de joyería un nuevo significado y a través de nuevos lenguajes.

En la actualidad podemos ver que el diseño de productos ha entrado en una etapa de transformaciones y rupturas que encuentran diferentes tipos de público objetivo con nuevos gustos y sensibilidades donde el usuario comienza a intervenir, descubrir e interactuar sobre la forma. Todo esto vislumbra potencialidades y nuevos caminos que se hacen imprescindibles transitar, en pos de la supervivencia de emprendimientos productivos y del nacimiento de otros.

1.4 Marco Teórico

1.4.1. Desarrollo Local

"El desarrollo local es un proceso de desarrollo integral, que conjuga la dimensión territorial, las identidades o dimensión cultural, la dimensión política y la dimensión económica. Es una apuesta a la democratización de las localidades, al desarrollo sustentable y equitativo repensando las potencialidades del territorio y la sociedad local". A.C (Arizaldo, 2009)[2]

"El desarrollo local es un proceso de desarrollo integral, que conjuga la dimensión territorial, las identidades o dimensión cultural, la dimensión política y la dimensión económica. Es una apuesta a la democratización de las localidades, al desarrollo sustentable y equitativo repensando las potencialidades del territorio y la sociedad local". A.C.

En muchos de los modelos de desarrollo llamados "alternativos" la dimensión local está presente (hay que señalar que lo local no lo hace de por sí alternativo, reconociendo que es la localidad, el lugar, la región, donde se concreta este tipo de desarrollo). En cierta medida el desarrollo local es mirado como otra "moda del desarrollo". Pero, como lo expresa Gallicchio (2006:59)[3], "no son ni una moda, ni un paradigma, ni una panacea. Su gran potencialidad radica en que representan una estrategia diferente para el desarrollo". (actores)

2 MANUAL BÁSICO PARA AGENTES DE DESARROLLO LOCAL Y OTROS ACTORES Carvajal Burbano Arizaldo (2009) www.ts.ucr.ac.cr

3 MANUAL BÁSICO PARA AGENTES DE DESARROLLO LOCAL Y OTROS ACTORES Arizaldo Carvajal Burbano http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/desarollo_local_proceso.html

1.4.2. Cadena de Valor

La cadena de valor es un modelo teórico que gráfica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente final y a la misma empresa.

En base a esta definición se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva frente a otra cuando es capaz de aumentar el margen (ya sea bajando los costos o aumentando las ventas). Este margen se analiza por supuesto a través de la cadena de valor de Michael Porter, concepto que presentó al mundo en su libro de 1985, "Ventaja Competitiva ". (Porter, 1985)[4]

Se conoce como cadena de valor a un concepto teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. En base a la definición de cadena, es posible hallar en ella diferentes eslabones que intervienen en un proceso económico: se inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto terminado. En cada eslabón, se añade valor, que, en términos competitivos, está entendido como la cantidad que los consumidores están dispuestos a abonar por un determinado producto o servicio. (Definición de cadena de valor - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/cadena-de-valor/#ixzz4Bk50eVZw)[5]

4 La Cadena de Valor de Michael Porter (Porter, 1985) http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/

5 Definición de cadena de valor - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/cadena-de-valor/#ixzz4Bk50eVZw

1.4.3. Joyería Contemporánea

"La joyería contemporánea se aventura a investigar y experimentar con materiales, conceptos, procesos. Su valor se traslada del metal, o la gema, o el preciosismo de su engarce, a la forma, el concepto, el mensaje que comunica y su manera de hacerlo". Decimos también que "para algunos creadores, la joyería contemporánea obtiene su identidad por oposición a joyería tradicional; por la utilización de materiales alternos como resinas, acrílicos, semillas, etc. Para otros, se enmarca con este nombre un amplio espectro de creaciones que se distinguen gracias al proceso creativo que las trajo al mundo, aun recibiendo respetuosamente de la joyería tradicional historia, técnica, y el objetivo de adornar el cuerpo humano; hay quienes destacan la relación particular que las piezas establecen con quien las usa; hay quienes no creen necesario que una joya deba tener como finalidad la posibilidad de ser usada."

Todo lo que no es joyería tradicional es joyería contemporánea, la joyería tradicional es aquella que resulta de aquello que la joya, para ser tal, debe tener por lo menos uno de estos componentes: un metal precioso oro, plata o platino y una piedra preciosa ya sea diamante, el rubí, zafiro o esmeralda, etc.

La joyería como todas las artes se modifica a lo largo del tiempo. La búsqueda de nuevos medios de expresión, nuevos caminos, se presenta en joyería tanto como en arquitectura, pintura, escultura, música.

A lo largo del siglo XX la definición de arte y artesanías cambió respecto a las ideas tradicionales. Los bordes entre ellos, antes rígidos se tornaron fluidos, tanto entre las artes y las artes aplicadas, como entre las artesanías y objetos industriales de diseño.

La joyería y la bijouterie, con la que algunos confunden a la joyería contemporánea, no escapan de esta indefinición teniendo en cuenta que en la bijouterie se utilizan piezas industriales elaboradas sin ningún proceso artesanal.

La joyería contemporánea, al incorporar diferentes materiales, papel, materiales sintéticos o naturales, metales nobles o no, piedras preciosas o guijarros, debe cuidarse de respetar calidad y diseño. Las joyas, como las obras de arte son objetos únicos. (http://joyeriaconte.blogspot.com/2010/02/definicion-de-joyeria-contemporanea.html, 2010) [6]

La originalidad que asociamos a la expresión individual se enfrenta muchas veces con la factibilidad del uso. En muchos casos las piezas son más esculturas que joyas. Son difíciles de portar ya sea por su tamaño o diseño. Este concepto que se le añade a la pieza en muchos casos responde a lo que llamamos "joya arte". Surge una joya que se expone en galerías y no tiene necesariamente que ser utilizada. La joya como obra, forma de comunicación y expresión cultural. En la actualidad, museos y galerías de arte promueven el desarrollo de la joyería de arte al difundirla como parte integral de la vida cultural. (http://www.historiadeltraje.com.ar/archivos/Joyer%C3%ADa%20Contempor%C3%A1nea.pdf) [7]

6 http://joyeriaconte.blogspot.com/2010/02/definicion-de-joyeria-contemporanea.html

7 http://www.historiadeltraje.com.ar/archivos/Joyer%C3%ADa%20Contempor%C3%A1nea.pdf

1.4.4. Tecnologías CAD/CAM

A través de la tecnología tanto el diseño como la fabricación elaborados mediante un ordenador (CAD/CAM) es un método que estudia el uso de sistemas informáticos como una herramienta de soporte en todos los procesos es una disciplina que estudia el uso de sistemas informáticos como herramienta de soporte en todos los procesos involucrados en el diseño y la fabricación de cualquier tipo de producto. "Esta disciplina se ha convertido en un requisito indispensable para la industria actual que se enfrenta a la necesidad de mejorar la calidad, disminuir los costes y acortar los tiempos de diseño y producción. La única alternativa para conseguir este triple objetivo es la de utilizar la potencia de las herramientas informáticas actuales e integrar todos los procesos, para reducir los costes (de tiempo y dinero) en el desarrollo de los productos y en su fabricación". (https:/lenguajedeingeniera.files.wordpress.com/2013/02/introducci-c3b3n-al-cad-cam.pdfl, 2013)[8]

8 http://www.historiadeltraje.com.ar/archivos/Joyer%C3%ADa%20Contempor%C3%A1nea.pdf

1.4.5. Competencias

Las competencias son todas aquellas cualidades, habilidades, conocimientos, actitudes que permitan al trabajador tener un desempeño superior en cualquier puesto de trabajo, que puede ser medido y controlado de esta forma. Al igual son características subyacentes de la persona que están relacionadas con una correcta actuación en su puesto de trabajo y que pueden basarse en la motivación, en los rasgos de carácter, en el concepto de si mismo, en actitudes, valores o en una variedad de conocimientos o capacidades cognoscitivas (Munar, 2003) [9]

9 http://grupogestionporcompetencias.blogspot.com/2008/05/definicin-de-competencias.html

1.4.6. Malla curricular

A partir del año 73 da inicio a la formulación estructurada en cuanto a la teoría curricular se refiere; el cual plantea una distribución del currículo a partir de un estudio de la práctica profesional; implicando desde los estudios sobre la organización curricular en asignaturas, áreas o módulos y la organización del contenido de los planes de estudio; en el año 87 se genera un argumento en cuanto a una teoría opuesta al currículum tradicional, fundamentada a través de la concepción de contenidos investigativos y de la solución de problemas.
Parafraseando lo anterior, definamos currículo como: "Un proyecto educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, progreso de la ciencia, la tecnología y necesidades de los estudiantes que se traduzca en la educación del ciudadano que se desea formar. Y a la malla curricular como una red compleja de espacios curriculares que implica la conexión de saberes, propósitos, metodologías y prácticas que le dan sentido a la formación profesional". (Urbina, 2011) [10]

10 Mario Alberto Gaytan Urbina 20 de agosto de 2011 http://www.oem.com.mx/elsoldeparral/notas/n2193661.htm

1.4.7. Asociatividad

"La asociatividad es la reunión de los seres humanos para fines cooperativos". (Ilvem) [11]

11 Dr Horacio Krell. Director de Ilvem. Secretario de rel. internacionales de UAF Unión Argentina de Franquicias y propulsor de UP Unión de Permutas http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=704

1.4.8. Experimentación

"La experimentación, método común de las ciencias experimentales y las tecnologías, consiste en el estudio de un fenómeno, reproducido generalmente en un laboratorio, en las condiciones particulares de estudio que interesan, eliminando o introduciendo aquellas variables que puedan influir en él. Se entiende por variable o constantemente cambiante a todo aquello que pueda causar cambios en los productos de un experimento y se distingue entre variable único, conjunto o microscópico". (Wikipedia) [12]

12 Wikipedia, la enciclopedia libre es.wikipedia.org

2 CAPÍTULO

2. Desarrollo Local

El desarrollo local actualmente se está convirtiendo en una de las estrategias de crecimiento más importantes y sobre todo en lo que respecta a la inserción socio – laboral. Por la importancia que tiene es trascendental realizar un estudio al respecto, destacando y realizando un análisis del papel que desempeña basado en tres aspectos primarios tales como: Aumentar el Capital Social, Aumentar el Capital Productivo y generar una Mejora peramente del Recurso Humano, aprovechando de la forma más eficiente y eficaz. En este proyecto de tesis quiero sistematizar el conjunto de enfoques existentes sobre el desarrollo local así como las metodologías más destacadas relacionadas con el mismo.

Uno de los aspectos preponderantes que tiene el desarrollo local es que está directamente ligado con el bienestar, el crecimiento y el progreso, dentro de una economía local o regional, teniendo la capacidad necesaria para enfrentar los retos y las oportunidades que se presentaren en situaciones diversas, tanto económicas, tecnológicas así como socio culturales.

"El desarrollo local, no puede presentarse como mero modismo, ni como un concepto vacío que deba aplicarse a cualquier caso. Constituye una reinterpretación de los procesos de desarrollo en Función de los tiempos actuales. Se trata de un concepto sustantivo que alude a una cierta modalidad de desarrollo que puede tomar forma en territorios de variados tamaños, pero no en todos dada la intrínseca complejidad del proceso de desarrollo" (Boisier, 2001).

2.1. Desarrollo local y manejo de los recursos

Los gobiernos locales ecuatorianos, vienen asumiendo, desde ya hace algún tiempo, una manera estructurada de la utilización de los recursos. La Ley de Régimen Provincial en el Art. 3, ratifica las atribuciones de los Gobiernos Provinciales a "orientar las aspiraciones provinciales relacionadas con el desenvolvimiento económico, promoviendo la explotación y fomento de las fuentes de producción, agrícola, pecuaria, industrial y minera, para lo cual acordará los planes correspondientes, encuadrados dentro del Plan General de Desarrollo". (Ramon Valarezo) [13]

Lo trascendente es que los Gobiernos Provinciales como los GADS, comparten su gestión en el uso de los recursos para fines del mejoramiento productivo, y el bienestar de la población.

En esta perspectiva el desarrollo local, como estrategia de acción, fomenta las capacidades endógenas de sus actores vinculados con la gestión de los recursos, promoviendo iniciativas públicas que interrelacionan la intervención sectorial, conectando las dinámicas urbanas con las rurales, lo cual permite fortalecer el capital humano y la innovación de la tecnología productiva.

13 El desarrollo local en el ecuador Historia, Actores, y Métodos Galo Ramón Valarezo Vector Hugo Torres Dávila https://books.google.es/books?isbn=9978223746

2.2. Las principales experiencias del desarrollo local

En el Ecuador, los actores tanto públicos como privados vinculados en el desarrollo local, se desempeñan en un contexto de reforma estatal promoviendo la descentralización de las funciones y competencias de los gobiernos centrales, la privatización de los sector públicos y la creciente participación del sector privado y de la comunidad en general.

En este contexto debemos indicar que hay cuatro ejes experienciales que han hecho del desarrollo local una gestión permanente: la renovación de los gobiernos seccionales, las iniciativas de la sociedad civil, la influencia de la ayuda internacional y la descentralización estatal.

2.3. Resultados del desarrollo local

Para una adecuada caracterización de los resultados que se están obteniendo en las experiencias de desarrollo local, hay que considerar los siguientes tres aspectos:

Como primer aspecto debemos indicar que los resultados son el fruto compartido por los diferentes actores involucrados en cada uno de los casos, teniendo como consecuencia una combinación del compromiso de las organizaciones de base, la calidad de los servicios prestados y la capacidad de liderazgo de las autoridades locales, obteniendo estos resultados por los esfuerzos conjuntos asociados.

Como segundo aspecto se tratan de resultados que se proyectan a escala pública, esto quiere decir que afectar de igual manera a toda la población, requiriendo que estas se manejen en el tiempo y que no dependa del cambio de las autoridades locales, son resultados que se ponen a prueba la institucionalidad local.

Tomando como tercer aspecto son el resultado de una combinación de algunos aspectos tales como productivos, organizativos, institucionales, metodológicos, se trata de resultados que están configurando una nueva dimensión.

Lo cierto es que los resultados del desarrollo local depende de diversos factores para señalarlos de los cuales podemos mencionar algunos como: Participación Ciudadana, Planes Estratégicos, su propia estructura en su Plan de Desarrollo.

2.4. La joyería en el Ecuador

La joyería contemporánea en el Ecuador no ha surgido ni se ha desarrollado a las nuevas tendencias, a los usuarios consumidores de un mundo globalizado, más bien se ha mantenido por ejercer y mantenerse en lo tradicional (no solo en diseño, sino también en producción, tecnificación, mecanización reproducción del modelo), que es una de las consecuencias por lo que esta actividad ha disminuido y ha entrado en crisis. Si bien son contadas las personas tales como: Lorena Jijon y Mirella Caputi que ejercen esta nueva rama de la joyería, ha sido por esfuerzos individuales, que han tenido que buscar nueva forma de expresión, capacitándose a nivel de diseño y de nuevas técnicas, por lo general fuera del país.

A nivel mundial se puede ver que la joyería se estudia en colegios, universidades y academias, en el Ecuador existen tres centros de enseñanza de joyería contemporánea ubicadas en las tres principales ciudades del Ecuador:

- Cuenca: Universidad del Azuay, Dentro de la carrera de Diseño de Objetos se da la materia Joyería Experimental
- Guayaquil: Euro-diseño.
- Quito: Universidad Iberoamericana del Ecuador

En un conversatorio que se mantuvo con la representante, de la Galería Tortoise Jewerly Ariana Garrido, propietarios de la marca de joyas Orugas y los diseñadores Silvia Loor y Felipe Valdez, se llega a la conclusión que en Ecuador no se cuenta con muchos espacios de exposición de joyas, como museos, galerías o movimientos para poder dar a conocer esta tendencia.
Por otro lado, la ausencia de apoyos institucionales o gubernamentales, que proporcionen centros de desarrollo y formación para el diseño de joyas en los procesos productivos y comerciales que permitan mejorar la competitividad; a más de la falta de espacios de experimentación e investigación que generen discusión debate y análisis sobre la joyería actual.

2.5. Joyería en Cuenca

Breve reseña historia de la Orfebrería.
En los años 50 y 60, la joyería en la provincia del Azuay llegó a tener identidad dentro de las joyas que producía con modelos autóctonos como: candongas, las tres paulas, chamburos, sapitos, entre otros. Este tipo de joya ofrecía diseños exclusivos desarrollados por artesanos orfebres. A partir de esta época, la producción de la joyas llegó a su máximo auge tanto nacional como internacional; sin embargo, en el transcurso de los años 70, con la migración, la copia de diseños a través de catálogos de otros países, el aumento de los costos de producción y de la materia prima, la nueva tecnología, entre otros factores, hicieron que desaparezca de a poco los procesos y técnicas artesanales.
Así, a partir de esta problemática y por el apogeo de este trabajo cada vez más desvalorizado, se formó "La Asociación de Joyeros del Azuay - AJA.", fundándose el 12 de diciembre de 1945 en la ciudad de Cuenca, en una histórica Asamblea Clasista efectuada en el salón de actos de la Asociación de Empleados del Azuay; esta es la única asociación de orfebres del Ecuador. La visión del gremio ha sido enfocada en buscar espacios y recursos para la tecnificación y la capacitación, pero estas han sido dirigidas para instruir en técnicas tradicionales, por lo que se tiene un cierto temor a incursionar hacia la nueva tecnología del diseño, por lo que estamos rezagados del mundo global.
Esta es una realidad que se puede observar especialmente en los maestros de edad avanzada, mientras tanto los jóvenes recurren al uso de las nuevas tecnologías: internet, redes sociales; la consecuencia de esto es que cuando contamos con la visita de un cliente extranjero o de otras ciudades de nuestro país, su interés es buscar algo nuevo o propio de la zona y se encuentra con modelos que los tienen en sus países o ciudades de origen.
Al tener una historia importante y marcada dentro de la producción y manufactura manual - artesanal en el Austro Ecuatoriano en el área de la joyería, se tiene una de las virtudes para generar un impacto por sus diseños y su construcción manual que les hace sentir seducidos

de poder adquirir o lucir estas prendas. Por ejemplo, las marcas de lujo europeas que tienden a atrapar a sus consumidores con el lema "Hecho a Mano" (empresas como Luis Vuitton) venden sus productos mostrando sus procesos de producción manual; esta podría ser una de las estrategias que marque diferencia entre una joya hecho a mano de un producto semi industrial o procesos industriales.

"Otro factor que incide en la disminución de la joyería cuencana es la introducción -en el mercado local- del producto chino: joyas de acero "vienen con precios que nos matan"; así como el goldfield o joya laminada/bañada (con base de cobre y sobre él, una lámina de oro o plata), dice" (LA ECONOMIA DE LOS JOYEROS AMENAZADA, 2014) [14], entre otros, influyeron para que varias empresas y talleres cierren sus puertas.

Esta situación ha derivado en que los joyeros busquen otros oficios o artesanías como por ejemplo el diseño y comercialización del calzado. Aquellos que actualmente ejercen la profesión se han dedicado a recuperar técnicas, procesos y porque no decir: diseños que en algún momento nos identificaban, llevando de una joyería de producción a una joyería de autor o a una pieza única.

En una entrevista realizada a varios joyeros de la ciudad de Cuenca, para el Comercio un diario de publicación a nivel nacional, se dice que:

""La crisis de la joyería en Cuenca obedece a diversos factores. Por la inseguridad, las personas tienen temor de usar joyas de oro y, por ende, no las compran. Los artesanos no ofrecen nuevas opciones, lo que provoca que los modelos que hacen ya no sean aceptados. Por ello es prioritaria una innovación y capacitación permanente. También es vital que la academia cree una escuela para estudiar joyería. Hace más de tres años, el gremio de joyeros buscó la forma de ofertar una carrera a sus artesanos, pero las normas no estaban claras. Es necesario corregir y apuntar a formar a la gente no solo en la elaboración del producto, sino en cuanto a la comercialización y al diseño. También es prioritario regular el ingreso de joyas de calidad".

Actualmente, la tendencia radica en buscar inspiración de nuestras culturas o tradiciones, donde se ve un proceso totalmente artesanal que es complementado con otros materiales; teniendo así una lectura diferente en las obras que se proponen, para finalmente mantener vivo el oficio.

En una entrevista personal realizada al actual presidente Sr. Enrique Peña de la asociación de Joyeros del Azuay dice "Por esta crisis de la joyería, los socios activos en la asociación no superan las 50 personas de los 5000 joyeros que constan como socios de la institución en los años 90".

En la actualidad la innovación de materiales, técnicas y tecnología en el medio de la joyería es incierto por no decir escaso, ya que en la mayoría de los talleres artesanales que poseen años de existencia y funcionamiento, desgastan su técnica y su materia prima principal; los artesanos se encuentran cegados con su propio conocimiento, por lo que pretenden establecer un sinnúmero de productos con las mismas técnicas y materiales ya utilizadas desde hace décadas, pero el mercado actual - contemporáneo requiere satisfacer otras necesidades que no son devengadas por los productos brindados

14 https://www.elmercurio.com.ec/438847-bajon-en-la-compra-de-anillos-de-grado/#.V3AMnqL2SSo

por los joyeros de esta ciudad; lo que hace que la joyería de la provincia del Azuay especialmente de la ciudad de Cuenca se vea afectado por falta de identidad e innovación en sus diseños y por ende en sus productos, siendo la razón primordial para su decaimiento

Cifras

Según un sondeo realizado a los artesanos de la ciudad de Cuenca los resultados obtenidos fueron: 28 a 36 dólares aproximadamente cuesta el gramo de oro; mientras que el gramo de plata está por los 80 centavos de dólar. Hay algunos proveedores de estos metales y que son agremiados a la Asociación de Joyeros del Azuay.

3 dólares cuesta un par de aretes de bisutería importada de China o Tailandia, mientras que unos de plata hechos en Cuenca cuestan 30 dólares y de oro, unos 300 dólares. También el goldfield es otra competencia, pues son joyas más baratas. (MERCURIO) [15]

15 http://www.elmercurio.com.ec/438847-bajon-en-la-compra-de-anillos-de-grado/#.VvgJ7eLhDIU

2.5.2. Apoyo Gubernamental

El gobierno ecuatoriano desde hace tiempo ha desarrollado planes estratégicos que incentivan y ayudan a grupos sociales abandonados entre estos los artesanos.

Los artesanos y entidades afines a esta actividad, que se interesan por el crecimiento de sus saberes y reconocimiento artesanal cuentan con el apoyo del gobierno a través de la SENPLADES; ya que en el Plan del Buen Vivir 2013-2017, en políticas y lineamientos, en el Objetivo definido esta:

Art.5. Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la pluriculturalidad y la interculturalidad;

Art. 5.4. Promover las industrias y los emprendimientos culturales y creativos, así como su aporte a la transformación de la matriz productiva, del cual se desprenden los siguientes numerales:

5.4.f. Generar mecanismo de información e investigación sectorial vinculados con las industrias culturales y creativas, la economía de la cultura y otros ámbitos de información que visibilicen el aporte económico de la cultura a nivel nacional.
5.4.c. Establecer mecanismo de comparación con sistemas económicos y culturales de información regional y global.
5.4.d. Estimular la creación, la producción, la difusión, la comercialización, la distribución, la exhibición y el fortalecimiento de emprendimientos e industrias culturales y creativas diversas, como sector estratégico en el marco de la integración regional.
5.4.e. Coordinar acciones institucionales que garanticen la aplicación de regulaciones necesarias para el fomento de emprendimientos e industrias en los sectores de cine y audiovisual, fotográfico, editorial, multimedia, diseño, artes aplicadas y artesanía.
5.4.f. Establecer mecanismos de incentivos fiscales que promueven actividades artísticas y culturales del talento nacional

Fig. 1 Art. 5.4. Plan del Buen Vivir 2013-2017

5.4.g. Incentivar y recuperar la producción local de instrumentos y otros insumos para la creación artística.
5.4.h. Generar servicios financieros y transaccionales específicos para el apoyo a la creación cultural y artística.
5.4.i. Rescatar e impulsar la valoración, la apropiación y el uso de contenidos simbólicos provenientes de las nacionalidades y pueblos en las industrias culturales y creativas.
5.4.K. Incentivar formas de organización económicas y solidarias en los emprendimientos e industrias culturales y creativas.
5.4.i. Promover la innovación tecnología y la modernizcacion de emprendimientos e industrias culturales y creativas en los eslabones prioritarios de la cadena productiva.
5.4.m. Estimular mecanismo de digitalización de bienes culturales y crear plataformas nacionales para la circulación, difusión, comercialización, promoción y exhibición en línea.
5.4.0. Actualizar, proponer y aplicar instrumentos regulatorios que favorezcan la protección de derechos de autor, de comunidades y derechos conexos.

Fig. 2 Art. 5.4. Plan del Buen Vivir 2013-2017

Dichos numerales articulan proyectos planteados con la planificación que el gobierno ha desarrollado para apoyar e incentivar a varias instituciones y los emprendimientos que se plantean en las mismas.

2.5.3. Problemáticas de la orfebrería cuencana.

Entre las problemáticas en las que se ve implicada la orfebrería cuencana se puede mencionar a la falta de gestión local, al cambio de la visión de la cultura y de la artesanía por la globalización y que al igual se ve afectada por la tecnología.
Por lo que es idóneo analizar puntos estratégicos de cómo se desenvuelve actualmente la orfebrería y sus consumidores y al mismo tiempo se permitirá ver la realidad de la misma en la localidad y en el mundo y por ende ampliará el conocimiento sobre ésta, llegando a la consideración de una intervención oportuna.

En la actualidad hay un sinnúmero de problemáticas que afectan a la orfebrería como la minera y sus incrementos económicos de los minerales extraídos, la desvalorización de la identidad cuencana, la tecnología y la producción en masa, la imagen internacional que sobrepasa a los consumidores, la copia de lo internacional, la falta de artesanos orfebres, el cambio de actividad hacia una más rentable, entre otras.
Así que se adoptara una de las problemáticas para realizar un análisis pertinente que colabore a entender la complejidad de ser un orfebre hoy en día.

Un problema puntual en el desarrollo de la orfebrería es la desvalorización y reducción de la mano artesanal calificada por lo cual se ha pensado en el desarrollo de varios cuadros que ayuden en el análisis de la misma. (Los cuadros fueron desarrollados en el "Taller de la Problemática del Contexto Regional" dictado por el Mgt. Guillermo Bengoa en la maestría de proyectos de diseño.)

Problema	Actores sociales afectados	Impacto Ecológico-urbano	Impacto social	Impacto económico	Característia temporal
Desvalorización y reducción de la mano de obra calificada	Artesanos calificados consumidores	Cuantitativo: Bajo Cualitativo: Alto	Cuantitativo: Bajo Cualitativo: Alto	Cuantitativo: Alto Cualitativo: Alto	Se incrementa y permanece

Fig. 3 "Taller de la Problemática del Contexto Regional" dictado por el Mgt. Guillermo Bengoa

El cuadro plantea la búsqueda de los involucrados y el impacto en los mismos y en el contexto en el que se desarrolla la orfebrería misma. Por lo que, se obtiene que los afectados directamente son los artesanos calificados que por décadas han producido joyas y que hoy en día su producción está en desventaja con la producción en serie que se establece por el alto grado de consumo de las personas, la aceleración de la comunicación, la imagen implantada por lo occidental (llamando occidental a lo norteamericano), al constante cambio de las TIC's, es decir, la globalización.

"...hay globalización cuando existe una red de interacciones "densas", rápidas y de amplio alcance hasta el punto de que lo que ocurre en un lugar puede verse afectado por lo que ocurre en otros lugares, independientemente de su ubicación geográfica." (proyecto, 2000) [16]

Los segundos afectados por decirlo así serían los consumidores, ya que las joyas que se ofertan son copias sin contenido cultural, simbólico, son meras superficialidades impuestas por una moda transitoria y efímera. A la larga el país se ve afectado por la falta de identidad en la producción de la orfebrería, ya que los mismos solo realizan copias o se dedican solo a la comercialización de las mismas sin sentido alguno de su procedencia, lo que provoca que se consuma solo dentro del país y no se transcienda, no se accede al reconocimiento internacional; muy al contrario de lo que haría una joya llena de identidad cultural, simbólica, llena de contenido estructural y formal.)

"Si en concreto analizamos el sistema de producción y consumo, las señales que la sociedad nos está enviando son suficientemente fuertes y claras: la globalización económica deslocaliza antiguos sistemas productivos y desestabiliza la economía de las comunidades tradicionales. Simultáneamente, los procesos de localización que genera, basándose en criterios distorsionados de optimización económica, aprovechan los recursos (ambientales y sociales) locales y generan subsistemas productivos y de consumo de alto impacto medioambiental y totalmente dependientes de los poderes globales." (Vugliano E. M., 2000) [17]

El impacto en la sociedad, en el contexto, en la identidad, en la cultura, entre otros; no es evidente ante los ojos de las personas o consumidores, están cegados por la imagen implantada del consumo; por lo que, el impacto en la orfebrería hablando en términos cualitativos es alto ya que las cualidades de la joya se banalizan y carecen de sentido estético identitario y en términos cuantitativos el impacto es bajo ya que la producción de las joyas sigue una línea que es de consumo o cae en la comercialización descontrolada de joyas de oro básicamente, y por ende se desvalorice y se reduzca la actividad artesanal.

El impacto en la economía tanto cualitativa como cuantitativa es alto ya que al reducir la actividad artesanal no hay una producción que contenga un sentido conceptual identitario que sea revelado tanto nacional como internacionalmente lo que provoca una caída a la contribución económica y una desestabilización de la marca identitaria del Ecuador.

"...la globalización cultural tiende a divulgar a escala planetaria modelos culturales (occidentales) estándar, cuyo resultado es la desestabilización de las comunidades locales (también) desde el punto de vista de la identidad cultural." (Vugliano E. M., Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto., 2000)[18] , la caída de la artesanía con identidad en el Ecuador se ha incrementado con el paso del tiempo y peor aún con el mundo globalizado en donde la imagen y el consumo absorben todo a su paso.

Esta problemática se ha tratado de menguar con políticas proporcionadas por el poder ejecutivo pero, tal vez esa sea solo una alternativa, tal vez los usuarios deberían demandar productos con identidad cultural (sin llegar a lo folklórico), pensar en productos con caracteres tecnológicos y propios del tiempo en el cual se está desarrollando la cultura, sin olvidar la historicidad del país.

16 Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31 . Pag. 3

17 Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31 Pag.4

18 Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31 . Pag. 5

CONCLUSIONES PARCIALES

Luego de haber realizado una análisis, investigación y estudio sobre el desarrollo local y el contexto regional, se reconoce que los mercados y artesanos de la región están en crisis, debido a que la oferta está saturada y la falta de diversidades en una nueva propuesta hacia una nueva joyería, como logra cambiar de lo tradicional a lo vanguardista, en nuevas propuestas de diseño.

CAPÍTULO 3

3.1. Cadena de Valor

Es una de las herramientas desarrolladas por Porter, el cual nos permitirá analizar todas las actividades desde sus diferentes eslabones en una empresa. Es un modelo que clasifica, organiza e interrelaciona los procesos de una empresa con el propósito de enfocar los programas de mejoramiento. Según Porter, "el negocio de una empresa es aquel que resulta de su cadena de valor. Todas las empresas de una misma industria tienen una cadena de valor similar. Las empresas deben tratar de entender no sólo las operaciones de su propia cadena de valor, sino también las cadenas de valor de sus competidores, proveedores y distribuidores". (slideplayer.es/slide/4250287/) [19]

19 slideplayer.es/slide/4250287/

Una de las ventajas competitivas se la puede entender si uno mira a las empresas como un todo, como un unísono, estas ventajas parten de las diversas actividades que esta generan desde el diseño, producción, comercialización, entrega y apoyo al producto, contribuyendo cada una de estas actividades a la generación de un costo creando una base para la diferenciación del producto.

Las cadenas del valor son muy diferentes entre empresas del mismo sector; las diferencias entre las cadenas del valor de los competidores son una fuente clave de la ventaja competitiva, permitiendo identificar y analizar actividades estratégicamente relevantes para obtener alguna "ventaja competitiva"

La cadena del valor según Porter la divide a la organización en nueve actividades aquellas que generan valor, con el propósito de entender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación con la competencia.

Estas actividades que generan valor se descomponen en cinco primarias y cuatro de apoyo.

Fig. 4 Cadena de Valor

Dentro de las actividades primarias están:

1.Logística Interna:
Recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
2.Operaciones:
Recepción de las materias primas para transformarlas en el producto final.
3.Logística Externa

Almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
4.Marketing y Ventas
Actividades con las cuales se da a conocer el producto.
5.Servicio:
Actividades destinadas a mantener o realizar el valor del producto.

Dentro de las actividades de apoyo o secundarias están:
1.Adquisición de bienes y servicios
2.Tecnología-Investigación y desarrollo
3.Administración de recursos humanos
4.Infraestructura de la Empresa

La metodología del análisis de la cadena de valor para crear y sostener la ventaja competitiva fue desarrollada por Michael Porter, la cual se basa en la premisa que la ventaja competitiva obteniendo al optimizar los principales procesos de la empresa, es decir, aquellos procesos que forman parte de la cadena de valor de la empresa.
El concepto de la cadena de valor es un modelo que clasifica y organiza los procesos del negocio con el propósito de organizar y enfocar los programas de mejoramiento.
Los procesos que forman parte de la cadena de valor impactan directamente en los productos y/o servicios que el cliente consume.
Los procesos que forman parte de los procesos de apoyo tienen un efecto indirecto en los clientes.

3.2. Rol de creación de la cadena de valor

La consolidación y la generación del diseño como uno de los elementos de la cadena de valor en los eslabones productivos como lo dice Pablo Ungaro, permite generar una ventaja competitiva al interior de la organización, guardando una estrecha relación con las condiciones de su entorno, no solamente eso sino genera valor en el nivel individual, así como incide en los procesos de generación de riqueza de sociedades enteras. Igualmente, la cadena productiva, de esta estructura de valor como concepto innovador, provee elementos importantes en el diseño que favorecen la generación o consolidación de ventajas competitivas.

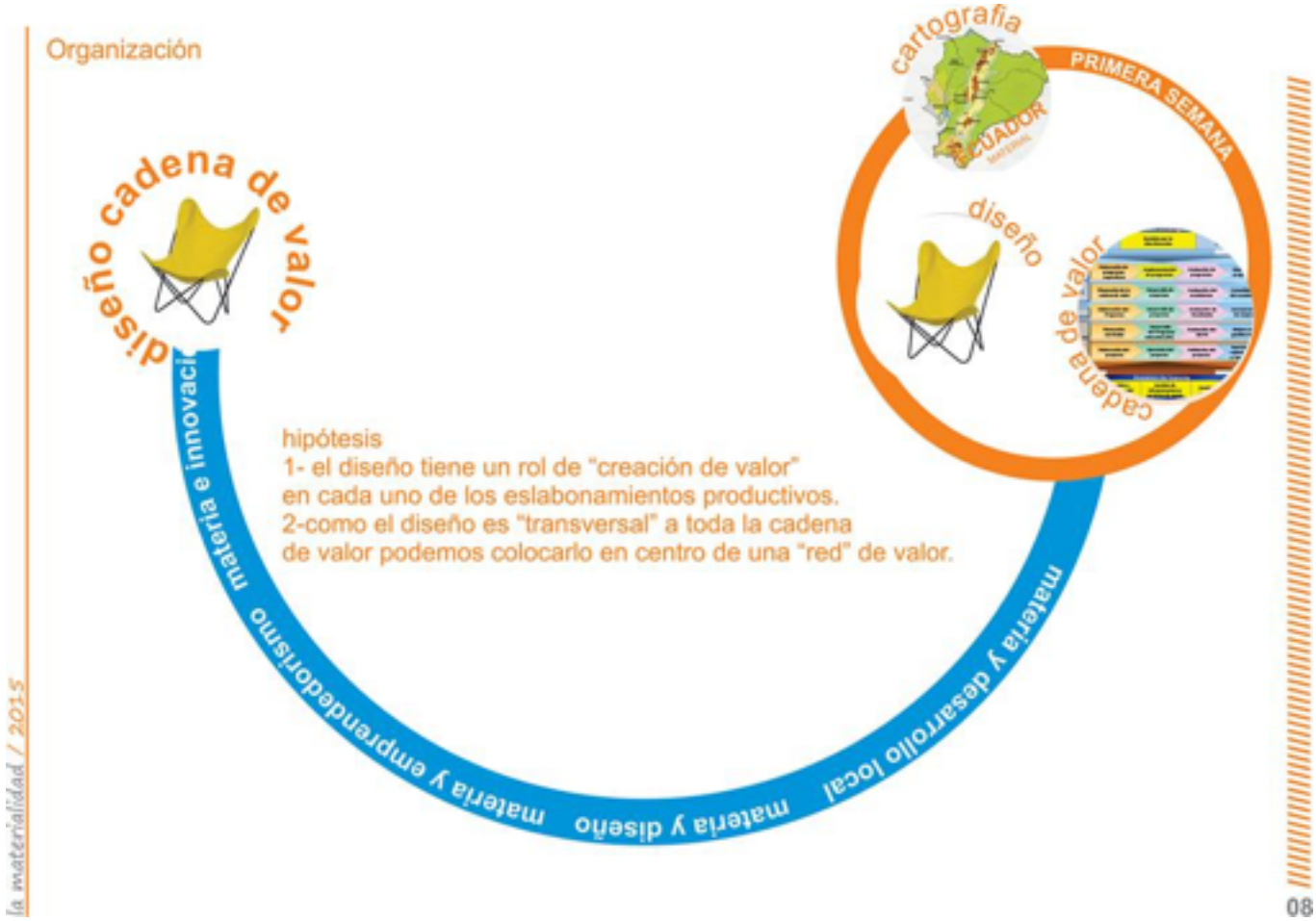


Fig. 5 Diseño de cadena de valor de Pablo Ungaro

3.3. Eslabones de la cadena de valor: Diseño como elemento transversal

Uno de los elementos importantes como lo hemos venido detallando es el diseño, y por ende uno de los eslabones que generan valor es el diseño, como lo vemos en la gráfica determinado por Pablo Ungaro la ubicación de las oportunidades de diseño en la cadena es un elemento transveral, el cual generará una ventaja competitiva en un mercado tan divergente y cambiante y sobre todo tan exigente.
Cada una de las etapas del eslabón en la estructura trasnversal a toda la cadena de valor se la puede colocar en el centro de red del valor; generando de esta manera una de las oportunidades del diseño, como elemento diferenciador y una herramienta de crecimiento en un mercado, cuanto más participativa y abierta sea esta innovación, mayor sea las ventajas competitivas que esta genere.
Podríamos decir que los principales efectos de la innovación que se producen con esta estructura es la innovación del diseño a través de sus modelos, la integración en la cadena de valor, creando una estructura relacional que aporta un elemento diferenciador al sector del Joyero Contemporáneo, siendo también la innovación una actividad transveral

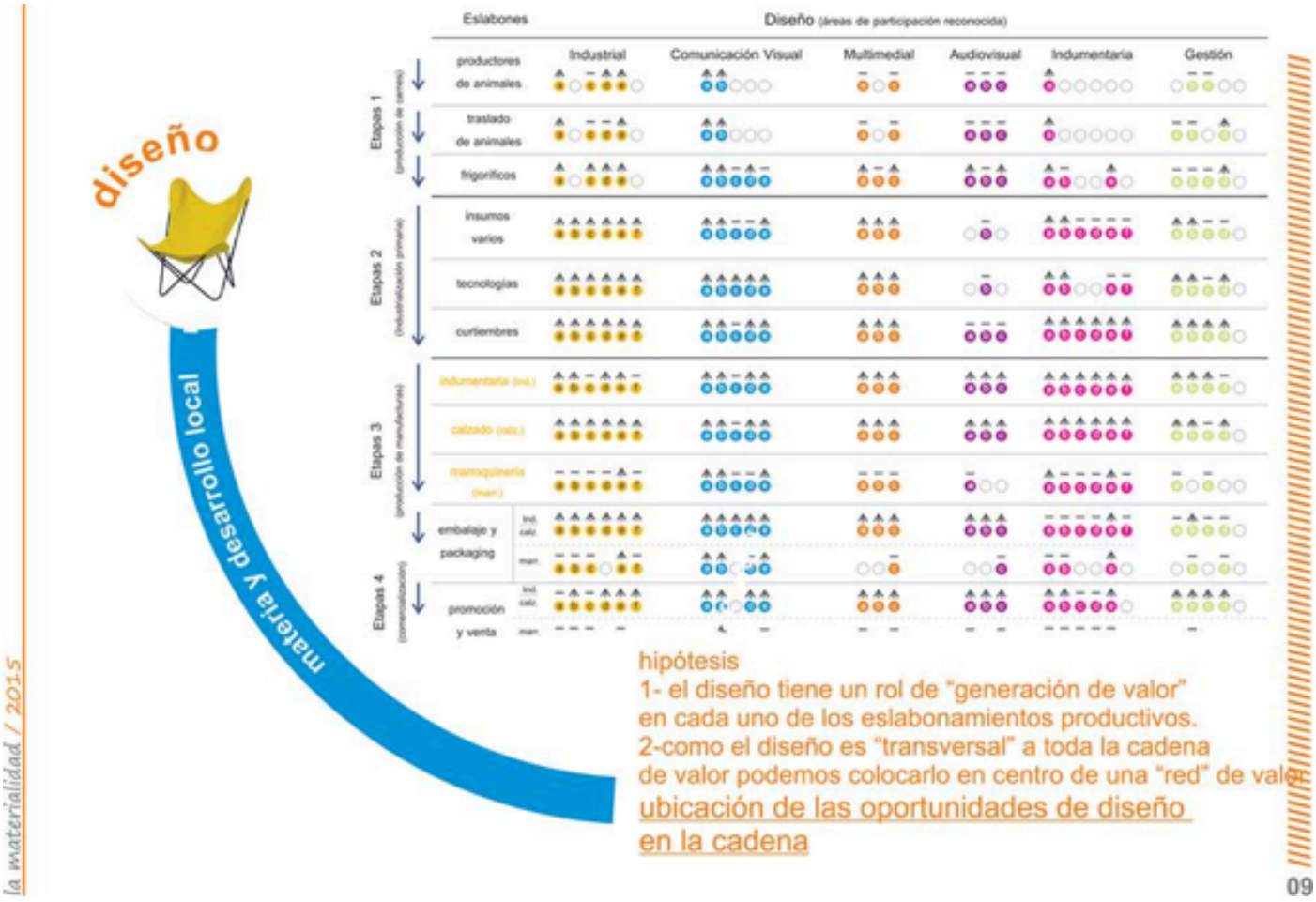


Fig. 6 Eslabón de diseño en la generación de cadena de valor de Pablo Ungaro

3.4. Desarrollo de FODA

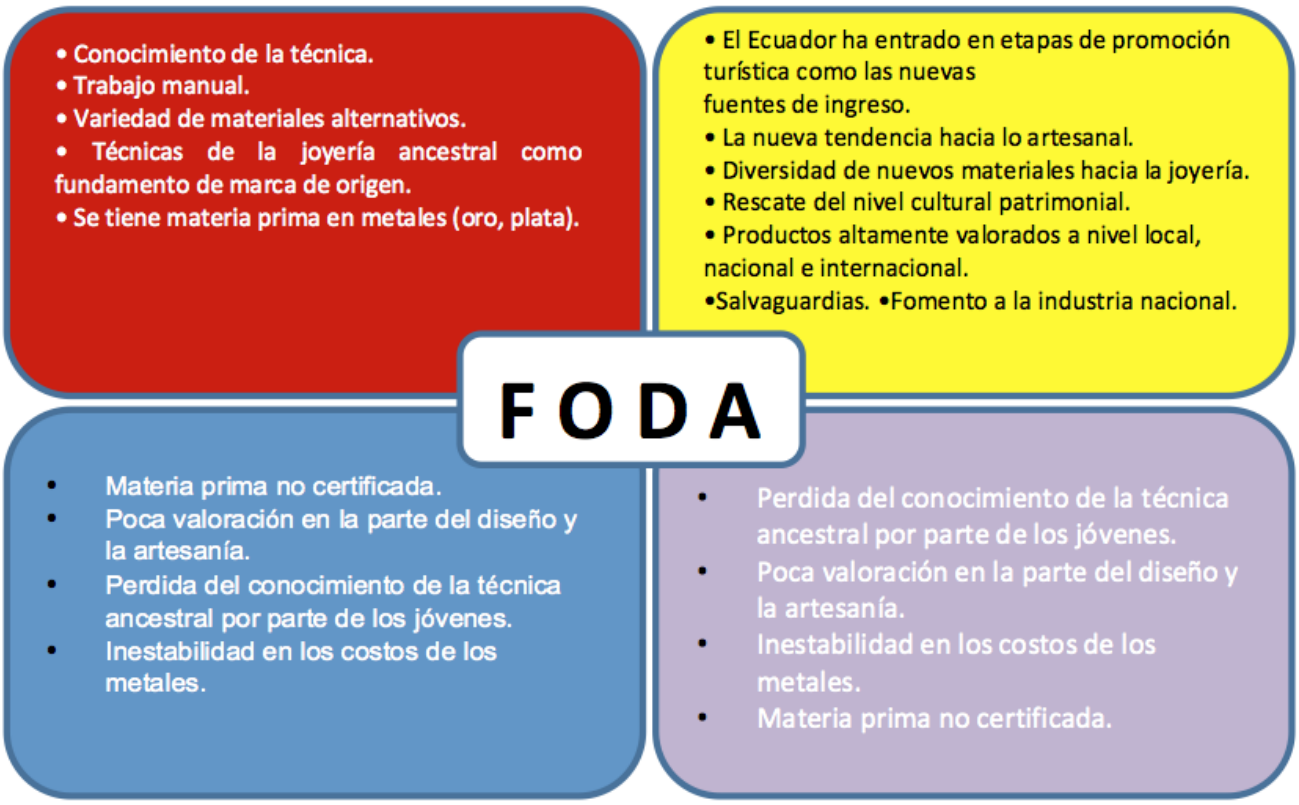


Fig. 7 Desarrollo del FODA de la Joyería Contemporánea Producción propia

Según este análisis los artesanos poseen herramientas que implementadas de una forma adecuada hacia el crecimiento de los mismos, se podría innovar a la mano artesanal y su valorización se extendería en el mercado nacional como internacional.

Ya encontradas estas herramientas –fortalezas- oportunidades- harán que el artesano tome acciones sobre las mismas, haciendo que éstas trabajen de una manera eficiente y eficaz, fortaleciendo e incrementando la planeación estratégica necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas que mejoraran los campos de acción artesanales que con su trabajo han dado identidad a la provincia y son un ingreso más a la economía del país.
Según este cuadro se puede voltear la moneda y dar apoyo a las organizaciones artesanales que están formadas por artesanos calificados, que con su destrezas y habilidades forjan productos de calidad llenos de historicidad, de identidad, demostrando a través de su creación lo extraordinario de la cultura cuencana- ecuatoriana.

Hay un arduo trabajo para llegar al artesano calificado e innovar sus metodologías a través de la implementación de la tecnología actual, haciendo que sus productos sean contemporáneos a lo que se está viviendo sin omitir lo que los identifica, un bagaje lleno de – identidad de -cultura- cuencana que hace que sus joyas tengan esa tradición cultural que encanta y se distingue de las demás.

"...es precisamente el número y la variedad de estas fuerzas lo que hace que la globalización no produzca sólo homologación sino también nuevas formas de localización, ya que las corrientes globales de personas, cosas, dinero, imágenes e ideas siguen rutas distintas, con tiempos distintos, uniéndose y separándose en combinaciones distintas y generando así una gama infinita de formas que caracterizan los contextos locales específicos. En otras palabras, cualquier contexto local, al sufrir una combinación determinada de factores de transformación, se convierte en el lugar de una forma de globalización particular y localmente determinada." (Vugliano E. M., Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. , 2000)[20]

20 Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31 . Pag. 6

3.5. Concepto de procesos

Proceso se define como "conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados" según la Norma ISO 9000.

Si el término "proceso" se sustituye por su definición: producto se define entonces como "resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados" (ATR, 2005)

NOTA 1 Los elementos de entrada para un proceso son generalmente resultados de otros procesos.

NOTA 2 Los procesos de una organización (3.3.1) son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor.

NOTA 3 Un proceso en el cual la conformidad (3.6.1) del producto (3.4.2) resultante no pueda ser fácil o económicamente verificada, se denomina habitualmente "proceso especial". (ATR, 2005)

21 ATR, I. P. (2005). Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario ISO 9000.

22 ATR, I. P. (2005). Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario ISO 9000.

3.6. Enfoque por procesos

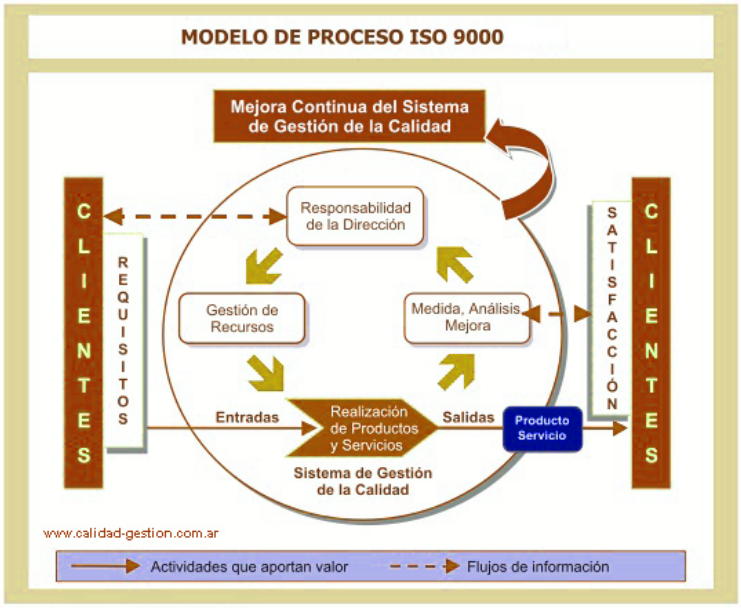


Fig. 6 Enfoque por procesos según Norma ISO 9001

El Enfoque basado en procesos según la Norma Internacional ISO 9001:2015, "promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se

transformen en resultados, se puede considerar corno un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.
La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como enfoque basado en procesos". (ATR, 2005)
Una ventaja del enfoque basada en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.
Un enfoque de este tip, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

a. la integración y el cumplimiento de las requisitos,
b. la necesidad de caracterizar tos procesos en términos que aporten valor,
c. la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
d. la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas,

23 ATR, I. P. (2005). Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario ISO 9000.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como elementos de entrada. E1 seguimiento de la satisfacción del cliente requiere fa evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos.
Adicionalmente uno de los métodos utilizados es el ciclo de Deming el cual se puede aplicar a todos los procesas esta metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente corno:

Fig. 7 Ciclo de Deming

Planificar: es el establecimiento de objetivos y procesos necesarios para conseguir los mejores resultados de acuerdo a los requisitos del cliente y las políticas de la organización
Hacer: implementar los procesos.
Verificar: realizar el monitoreo, seguimiento y medición de los procesos y los productos respecto a: políticas, objetivos y requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
Actuar: tomar las acciones necesarias que nos permitirán conseguir la mejora permanente en el desempeño de los procesos.

3.7. Aplicación del enfoque por procesos

La aplicación de un enfoque por procesos de un sistema de gestión dentro de la organización, se basa en la identificación e interacción entre cada uno de los procesos, así como su gestión e implementación denominados así "enfoque basado en procesos". Una de las ventajas de este enfoque por procesos es el control permanente que mantiene proporcionando una relación e interrelación entre los procesos individuales dentro del propio sistema.

Por su parte Leticia Colín refiere como "beneficios claves" 7 del enfoque basado en procesos:

1. Reducción de costos y tiempos mediante el uso eficaz de los recursos.
2. Resultados mejorados, coherentes y predecibles.
3. Permite que las oportunidades de mejora estén centradas y priorizadas.

Posteriormente, afirma que "un enfoque de este tipo, cuando se utiliza en un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

1. La comprensión y el cumplimiento de los requisitos (del cliente),
2. La necesidad de considerar los procesos en términos del valor que aportan,
3. La obtención de resultados del desempeño y eficacia de los procesos, y
4. La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas."

(Msc. Martha Marrero Araujo (I)) [24]

24 Msc. Martha Marrero Araujo (I), M. J. (s.f.). La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones. Recuperado el 25 de 02 de 2016, de bvs.sld.cu/revistas/infd/n1512.

3.8. Caracterización de los procesos

Fig. 8 Caracterización por procesos

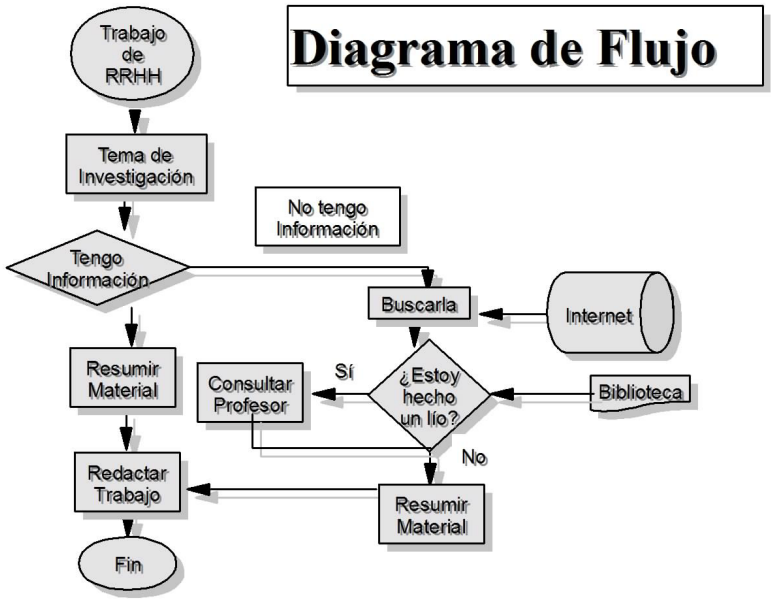
La caracterización de los procesos consiste en filtrar/ identificar las características de los procesos de una organización y es uno de los primeros pasos para adoptar un enfoque basado en procesos.

Una excelente manera de planificar los procesos y de ahí en adelante su gerenciamiento, es mediante la caracterización o descripción de cada uno de ellos lo que nos permite identificar el valor que agregará a cada uno de ellos. Al caracterizar el proceso, el líder, clientes, proveedores y el personal que participa de la realización de las actividades, adquieren una visión integral, entienden para qué sirve lo que individualmente hace cada uno, por lo tanto fortalece el trabajo en equipo y la comunicación. Esto favorece de manera contundente la calidad de los productos y servicios, identificando de manera adecuado lo que generará valor al servicio o no, para un mejor entendimiento ponemos un ejemplo de caracterización.

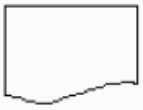
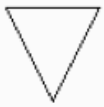
3.6. Diagrama de flujo

El diagrama de flujo no es más que una interpretación gráfica de un proceso. Cada uno de sus pasos es representado por un símbolo diferente que contiene una brevísima descripción de cada etapa del proceso.

El diagrama de flujo es una descripción visual de las actividades implicada en un proceso mostrando de manera secuencial la relación que existe entre ellas, lo que permite una comprensión más ágil de cada una de sus actividades y la relación con las demás.
Aquí algunas de las ventajas de un diagrama de flujo:



•El diagrama de flujo permite definir los límites de un proceso.
•Facilita definir la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia su satisfacción y cumplimiento de expectativas
•Proporciona un método de comunicación más eficaz, al desarrollarse en un lenguaje común.
•El diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que conforman o que componen el proceso.
•Nos permite generar mayor control del proceso.
La estructura de utilización para un diagrama de flujo es:

SÍMBOLO	REPRESENTA	SÍMBOLO	REPRESENTA
	Terminal: Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso.		**Actividad:** Representa una actividad llevada a cabo en el proceso.
	Decisión: Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo "SI" – "NO"		**Documento:** Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso.
	Multidocumento: Refiere a un conjunto de documentos. Un ejemplo es un expediente que agrupa a distintos documentos.		**Inspección / Firma:** Empleado para aquellas acciones que requieren una supervisión (como una firma o "visto bueno").
	Conector de proceso: Conexión o enlace con otro proceso diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.		**Archivo Manual:** Se utiliza para reflejar la acción de archivo de un documento y/o expediente.
	Base de datos/aplicación: Empleado para representar la grabación de datos.		**Línea de Flujo.** Proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso.

3.9. Mapeo de la cadena de valor

Al realizar el mapeo de cadena de valor nos ofrece una real visión del estado en el que se encuentra nuestra organización al momento, y el lugar deseado a donde queremos llegar en lo que respecto a nuestro proceso, permitiendo reducir eficazmente los costos de desperdicios tales como: sobreproducción, costos de la no calidad, inventarios, tiempos de espera, transporte, movimientos, fallas de calidad y reprocesamientos, que al momento son primordiales para generar estabilidad al interior de la organización, permitiendo un mejor control y monitoreo de todas y cada una de las etapas del producto necesarias para su manufactura.

Esta herramienta permite que la empresa mapee desde el flujo de materiales empezando por la materia prima en su estado bruto y va pasando por diferentes procesos de transformación y manufactura, hasta llegar a ser un producto terminado. Se aprende a analizar el inicio de un producto hasta que éste haya terminado. Esto lleva a comenzar con un mapa de estado actual que le indica en donde te encuentras; es decir, con qué información cuentas. Después de terminar con tu estado actual, continuas con el estado futuro el cual te ayuda a ver hacia donde te diriges y como se va a logar ese recorrido que plasmas en tu mapa; con este proceso, eliminas costos y reducirás operaciones, hasta la materia prima y va pasando por el proceso de transformación y manufactura generando la cada de valor óptima.

El desarrollo del mapeo de cadena de valor se lleva a cabo en cualquier empresa que desee mejorar y mantenerse competitivamente en el mercado.

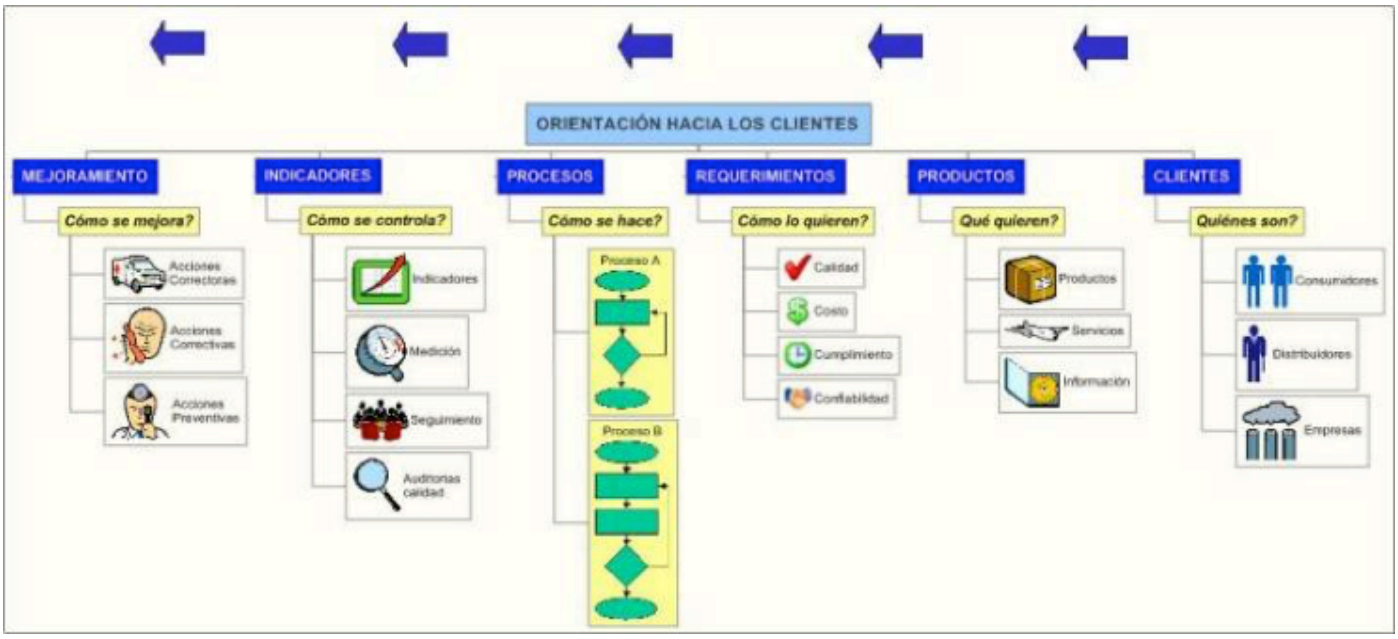


Fig. 10 Mapeo de cadena de valor

3.9.1. Cadena de valor de la Joyería Contemporánea

ELEMENTOS DE SOPORTE O APOYO DE LA CADENA DE VALOR DE LA JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

PROCESO DE GESTIÓN EN INFRAESTRUCTURA

MISION DEL PROCESO: Garantizar que los procesos de la Joyería Contemporánea disponen de las condiciones ambientales y de la infraestructura (instalaciones, equipos y herramientas).

PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PROCESO
•Determinar y proporcionar la infraestructura y el adecuado ambiente de trabajo que son necesarios para lograr que el producto este conforme según los requisitos del mismo.
•Mantener y gestionar la infraestructura y el ambiente de trabajo.

OBSERVACIONES
La organización debe conocer qué infraestructura (instalaciones, equipos y herramientas) y qué ambiente de trabajo (acondicionamiento, iluminación, presencia de polvo, temperatura, extracción de gases, etc.) necesita para la correcta operación de sus procesos.
En gran medida, el éxito de la producción de joyas depende de la buena conservación de las máquinas y herramientas y de la distribución de espacios Administrativos, departamento de diseño, taller de material y prototipo, para seguir los procesos encadenados.

PROCESO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

MISION DEL PROCESO: Garantizar que los procesos dispongan de los recursos humanos necesarios, y que cuenten con las competencias requeridos.

PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL PROCESO
•Determinar las competencias.
•Planificar las acciones de capacitación y formación
•Evaluar la eficacia de las acciones adoptadas.
•Concienciar y sensibilizar a las personas de la importancia de su compromiso en el cumplimiento de las actividades y cómo contribuirán al logro de los objetivos de la calidad.

OBSERVACIONES
a) Identificar las competencias requeridas.
La Joyería Contemporánea debe detectar las competencias necesarias para poder responder a las necesidades reales para satisfacer al cliente.
Competencia no es más que las habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes, conocimientos necesarios para ejecutar una determinada actividad que afecte a la calidad del producto o del servicio.
De esta manera, es muy importante contar con personal altamente capacitado, comprometido y con conocimientos técnicos para poder aportar a un crecimiento sostenido de la Joyería Contemporáneas.

PROCESO DE GESTIÓN DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGIA

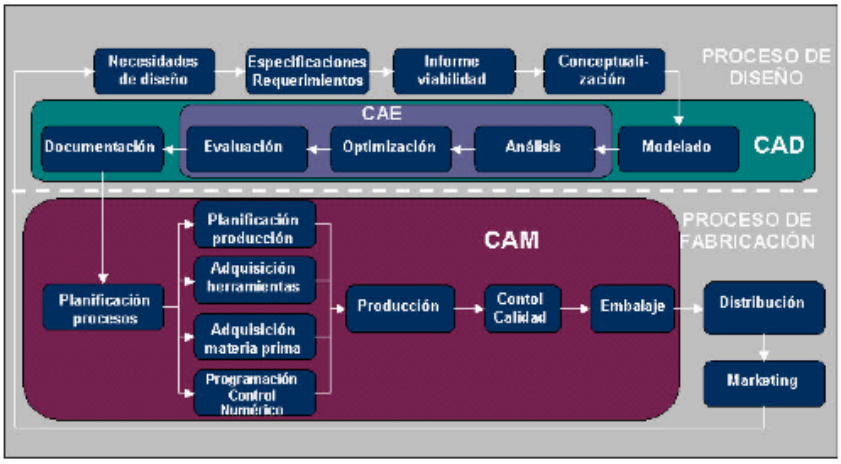
MISION DEL PROCESO: Garantizar a través de la tecnología CAD/CAM la mejora de la calidad, tiempos de construcción, disminución de costes y tener una mayor visualización del producto.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

•Uso de sistemas informáticos CAM, lo que permitirá una adecuada planificación, un buen sistema de gestión y un control y monitoreo adecuados de las operaciones de una planta de fabricación, mediante el uso de interfaz directa o indirecta entre los sistemas informáticos y los recursos de planificación.

OBSERVACIONES

Determina de forma detallada la secuencia de pasos de producción requeridos para fabricar y ensamblar, la cual se une con el proceso de la cadena de valor primaria de diseño. A continuación se muestra en grafico todo el proceso de producción, desde al inicio a la finalización del producto.



PROCESO DE GESTIÓN DE COMPRAS O ABSTECIMIENTO

MISION DEL PROCESO Garantizar que los productos comprados desde la materia prima cumplan con los requisitos establecidos.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

•Realizar una evaluación y selección de proveedores
•Asegurar los requisitos adecuados en la compra antes de emitir el pedido al proveedor.
•Verificación de los productos que han sido comprados
•Volver a evaluar a los proveedores en caso de ser necesario

OBSERVACIONES

En el caso de la Producción de Joyería Contemporánea se puede dar el caso de que el cliente sea quien especifique a través incluso de un contrato, la adquisición o compra de la nueva materialidad que deberá ser utilizada para la producción, previamente aprobados (por el cliente).

ELEMENTOS PRIMARIOS DE LA CADENA DE VALOR DE LA JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

Fig. 14 Elementos primarios de la cadena de valor de la Joyería Contemporánea de Producción Propia

PROCESO DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

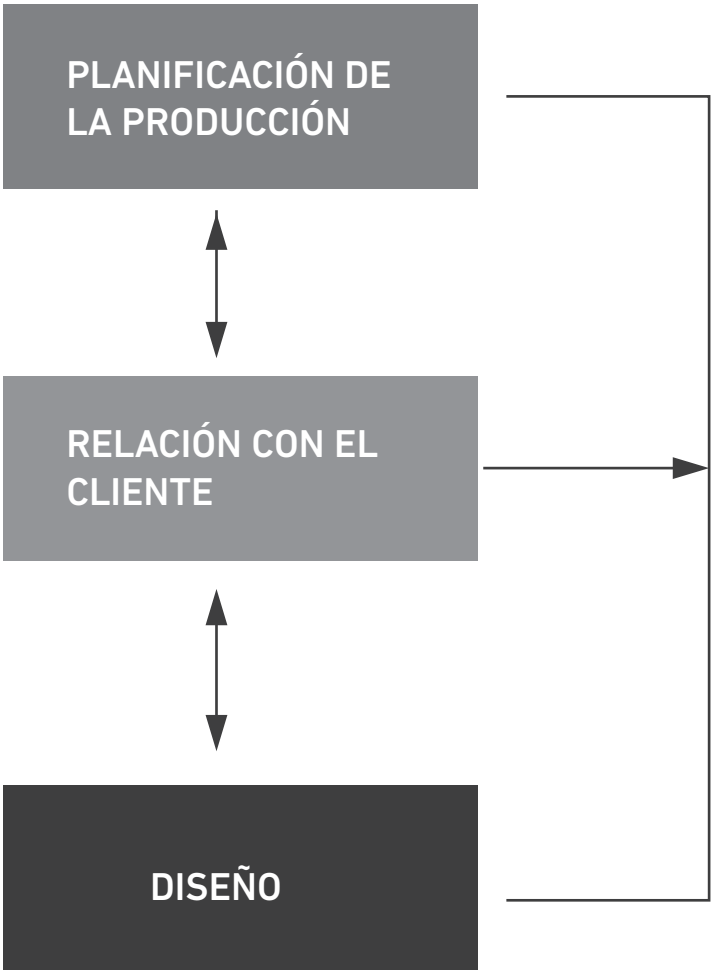


Fig. 15. Realización del producto de Producción propia

PROCESO PRODUCTIVO

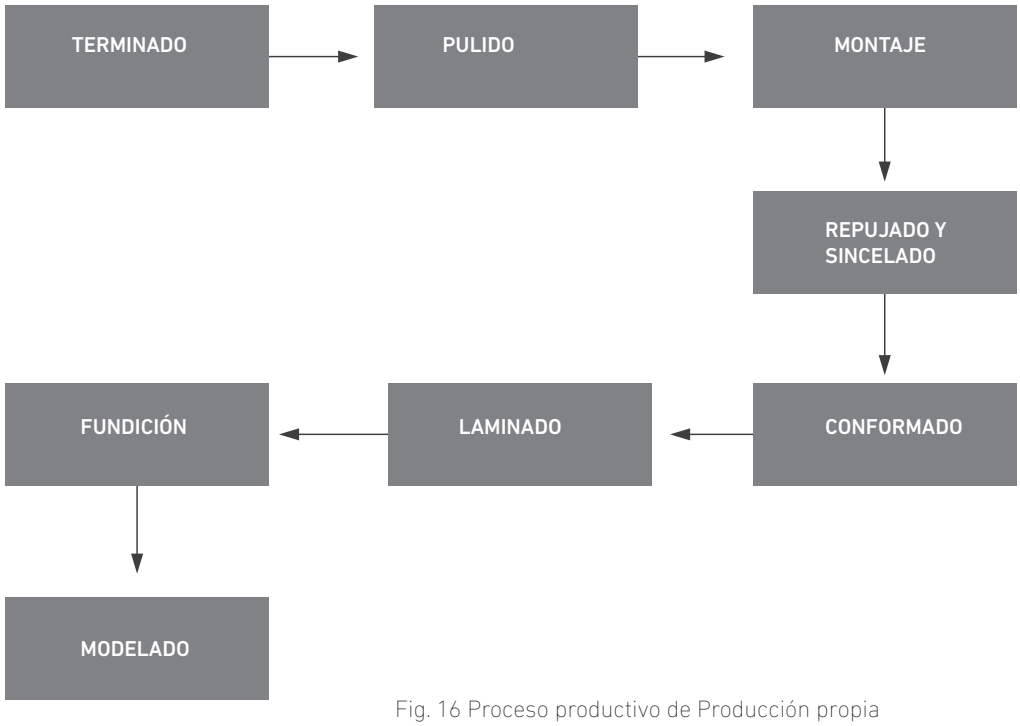


Fig. 16 Proceso productivo de Producción propia

INTERRELACIÓN DE LOS PROCESOS

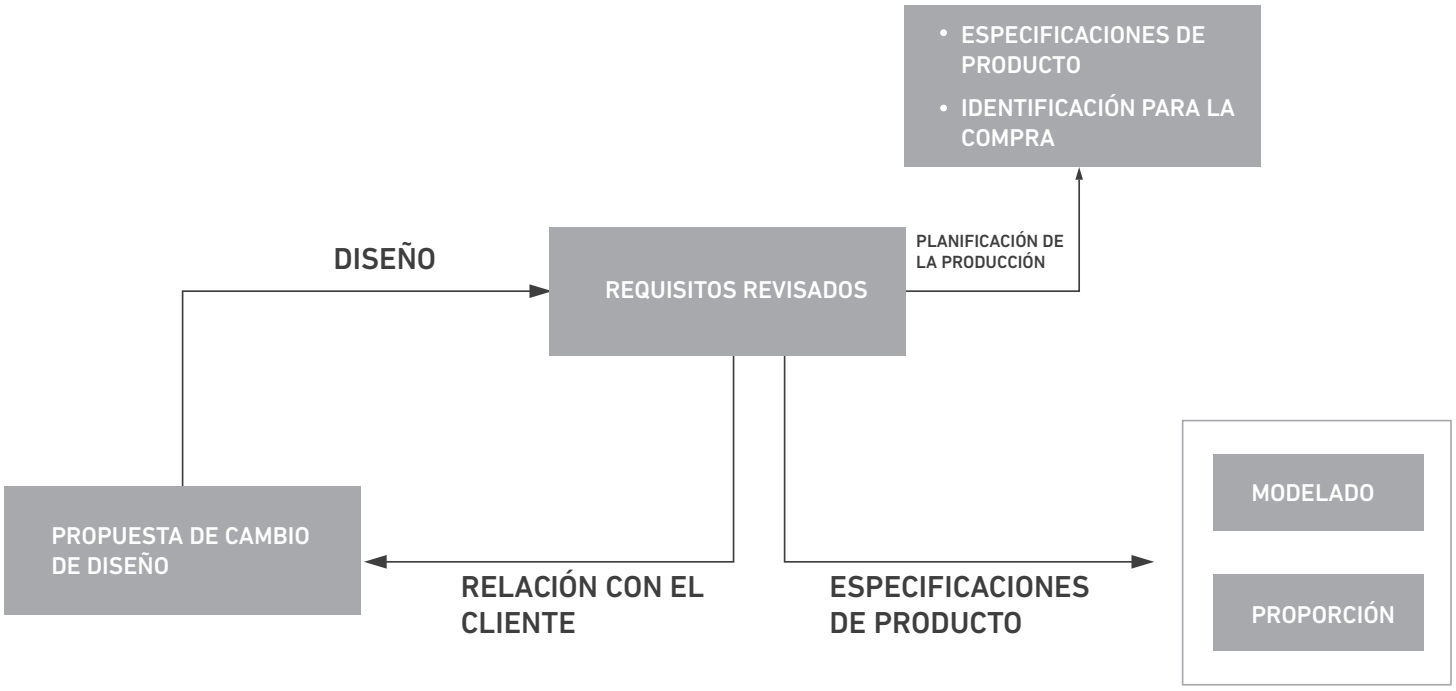


Fig. 17. Interrelación de los procesos de Producción propia

3.9.2. Proceso del diseño y sus eslabones como elemento transversal

Fig. 16 Eslabones del diseño como elemento transversal Producción propia

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS (EJEMPLO DEL PROCESO DEE PULIDO)

PROCESO: Pulido		**PROPIETARIO:** Responsable del Proceso de Pulido	
MISIÓN: Garantizar que el pulido (electropulido, pulido mec ánico, pulido manual, etc.) se realiza en las condiciones planificadas que permitan el cumplimiento de las esp ecificaciones requeridas (especialmente en cuanto a aspectos dimensionales, visuales y táctiles).			**DOCUMENTACIÓN:**
ALCANCE • **Empieza:** Recepción de la pieza sacada de fuego (soldada, limada,...) idertificada y de la Orden de Producción. • **Incluye:** Preparación del equipo necesario para el pulido, electro -pulido, pulido magn ético, pulido de planos, pulido manual, pulido mecánico con vibradora, bombo, turbo, etc., desengrase. • **Termina:** Con la pieza pulida identificada según Orden de Producción.			
ENTRADAS	**PROVEEDORES**	**SALIDAS**	**CLIENTES**
-Orden de Producción	-Planificación de producción	-Pieza pulida identificada	-Engastado -Arenado o satinado -Tratamiento químico -Pegado de perlas y accesorios -Almacenamiento y envío
-Pieza sacada de fuego identificada	-Sacado de fuego		
-Pieza engastada identificada	-Engastado	-Capacidad	- Planificación de producción
INSPECCIONES: Según la Orden de Producción y/o Plan de Calidad (u otro documento del SGC) a través del proceso de Seguimiento y Medición del Producto.		**REGISTROS:** Los derivados del seguimiento y medición del producto, que demuestren la conformidad del mismo.	
VARIABLES DE CONTROL: Competencia requerida del personal (adiestramiento, formación, ...) Requerimientos de infraestructura, herramientas y útiles (adecuación y mantenimiento). Parámetros internos del proceso (tiempo de pulido, velocidad de la máquina, etc.)		**INDICADORES:** • N° piezas con pulido no conforme sobre el total de las piezas pulidas en un período determinado. • Retraso.	

Fig. 18 Caracterización de los procesos Producción propia

CONCLUSIONES PARCIALES

En este capítulo se generará un aporte significativo ya que se trabaja en el desarrollo de la Cadena de Valor de la Joyería Contemporánea, misma que se basa en la premisa de una ventaja competitiva, permitiendo optimizar los principales procesos de la empresa, es decir, aquellos procesos que forman parte de la cadena de valor de la empresa, desagregando cada uno de ellos, a través de la Norma Internacional ISO 9000 en un enfoque basado en procesos, la importancia de su aplicación y como se integra la tecnología a esta cadena de valor en su proceso de planificación, supervisión y control.

4
CAPÍTULO

La nueva tecnología CAD/CAM

Es una herramienta de soporte de sistemas informáticos, que mediante el cual se llega a diseñar y a fabricar cualquier tipo de productos, que son ordenados y procesados por el computador, para lo cual se han desarrollado sistemas potentes y accesibles. Esta nueva tecnología ha transformado la industria, ya que se ha convertido en el soporte para mejorar la calidad, tiempos de construcción, disminución de costes y tener una mayor visualización del producto.

Entre los software tenemos AutoCad, Rhinoceros, Inventor, CATIA etc., que permita diseñar "virtualmente" el producto a desarrollar. ¨Por otra parte, los sistemas CAD conectados a los sistemas de producción CAM, permiten prescindir de prototipos, series pilotos, etc., ya que estos sistemas posibilitan visualizar de manera virtual las características del producto como así también simular el proceso de producción¨. (Ungaro & Mariano Aguyaro , pág. 2) Se han desarrollado de igual manera software que tienen herramientas como para modelado y análisis de tolerancia de los materiales, cálculo de propiedades físicas (masa, volumen, momentos etc)

¨De esta forma se habla también de Ingeniería asistida por Ordenador o Computer Aided Engineering (CAE) para referirse a las tareas de análisis, evaluación, simulación y optimización desarrolladas a lo largo del ciclo de vida del producto. De hecho, este es el mayor de los beneficios de la tecnología CAD, la reutilización de la información creada en la etapa de síntesis en las etapas de análisis y también en el proceso CAM¨. (Introducción al CAD/CAM, pág. 6)

Podemos hablar que el termino CAM es el uso de sistemas informáticos, que nos permite generar una buena planificación, gestión y control de las diversas operaciones en una planta de fabricación, mediante el uso de interfaz directa o indirecta entre los sistemas informáticos y los recursos de planificación tenemos:

Interfaz directa: como su misma palabra lo dice es una conexión directa en las que el ordenador se conecta con el proceso productivo, con la finalidad de monitorizar las actividades realizando las tareas de supervisión y control; esta se divide en dos grupos:

•Supervisión: Permite recoger datos a través de la observación del proceso y sus recursos asociados mediante un flujo de datos.

•Control: Ejerce el control basándose en las observaciones determinadas en el primer paso de supervisión.

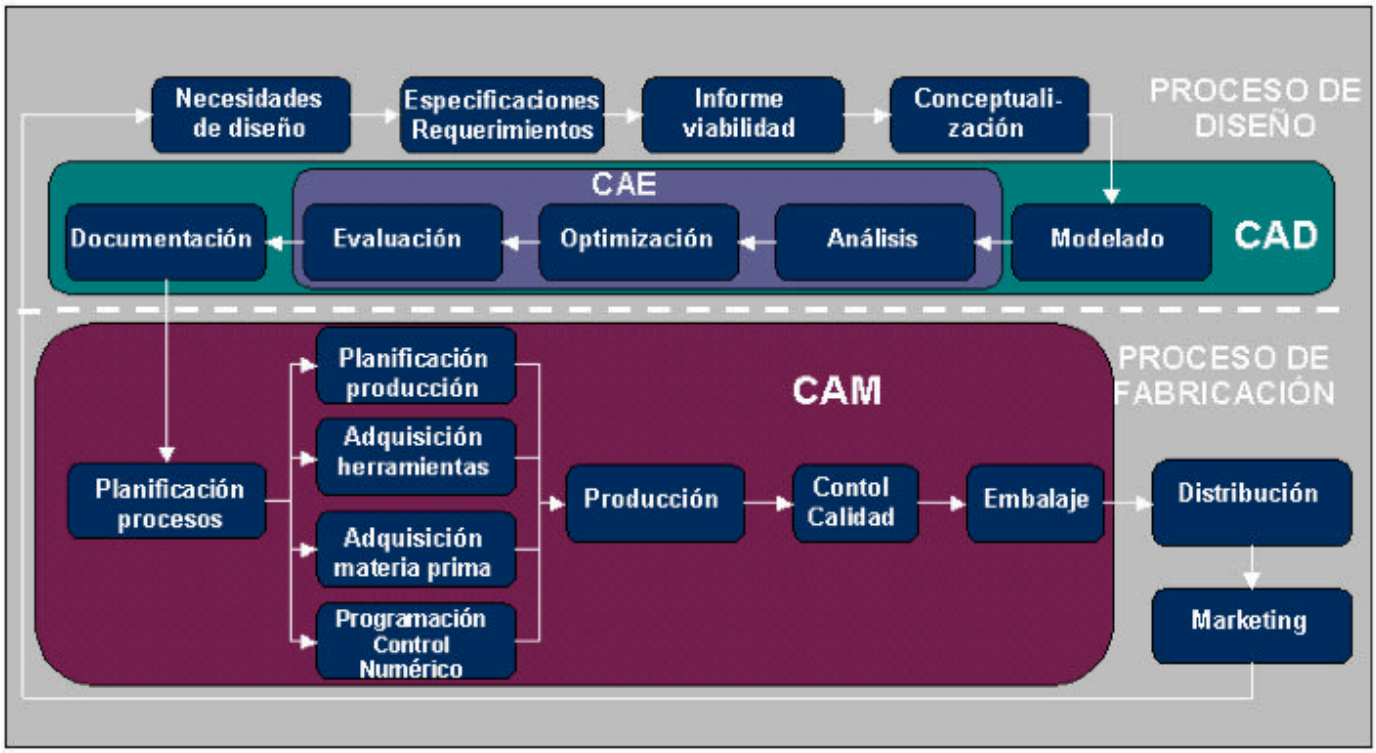
· Interfaz indirecta: No existe una conexión directa con el proceso de producción, esta se trata de aplicaciones en las que el ordenador se basa como herramientas de ayuda para la fabricación.

La aparición de una nueva tecnología denominada ¨ Fabricación integrada por ordenador ¨ es el uso cooperativo de herramientas de diseño y de fabricación, e incluso se comienza a hablar de ¨Gestión ordenada por el computador¨ sería el último escalón de automatización que debería llegar la empresa. La gestión integral de todas estas actividades y procesos desarrollados dentro de las organizaciones mediante el sistema informático es la denominada tecnología CAM. Estos nuevos sistemas a más de generar e integrar los procesos de diseño y fabricación realizan una interrelación con los procesos administración y de gestión de la empresa.

La importancia de utilizar estas nuevas herramientas tecnológicas como el CAD y CAM es que tratan de automatizar las diversas tareas permitiéndoles ser más eficientes y eficaces.

El plan de procesos

Determina de forma detallada la secuencia de pasos de producción requeridos para fabricar y ensamblar, A continuación se muestra en grafico todo el proceso de producción, desde al inicio a la finalización del producto.



4.1 CAD en la joyería

"CAD ha abierto una nueva era de la creatividad que todavía está en una etapa incipiente en el sector de la joyería, debido en gran parte a la perspectiva tradicional de muchos joyeros".
Sin embargo ha crecido las ventajas para recurrir a estas herramientas CAD debido a:

•Poder presentar los productos virtuales al cliente (diseñando en directo una pieza o visualizar los detalles que se desarrolló exclusivamente para ellos).

•Permite al modelador determinar de manera adecuada el comportamiento del diseño eliminando errores sin la necesidad de gastar tiempo y dinero construyendo prototipos más reales.

•La construcción de diseños más complejos (tamaños, ángulos) con mayor detalle.

•Desarrollar las ideas que se tiene en 2d a 3d renderizar y animar.

•Los elementos de biblioteca (metales, diferentes texturas, piedras en diferentes cortes y medidas) hacen para una rápida construcción.

•Capacidad de materiales virtuales como piedras y diamantes

•Saber el peso que tendrá el metal al momento de ser ejecutado.

•La creación de diseños artísticos y elegantes, con intrincadas formas y tamaños.

•Se puede llegar a almacenar un cierto número de trabajos, que pueden servir para el inicio de otros proyectos.

•El diseño de la joya se vuelve un archivo que puede ser transportable e incluso se lo puede mandar a manufacturas en otros países en cuestión de minutos.

4.2 CAM en la joyería

Para la construcción de joyas, una de las herramientas más utilizadas en la fase de fabricación de joyería es el Control Numérico. Esta tecnología utiliza de manera eficiente instrucciones programadas para un adecuado control de máquinas y herramientas que generan corte, dobles, perforaciones o que transforman una materia prima en un producto terminado o en un producto en desarrollo, para luego ser terminado, ensamblado o unidas con otras partes.
Prototipos sustractivo En esta técnica planifica movimientos de la herramienta, que corta distancia el material extraño. Los procesos incluyen fresado, torneado o taladrado.

4.3 Ventajas del uso de Herramientas CAM

Las aplicaciones informáticas son capaces de generar gran capacidad de acciones constructivas En el libro de Diseño y desarrollo de productos en el proceso de diseño para manufactura consta de cinco pasos:
-Estimar los costos de manufactura.
-Reducir los costos de componentes.
-Disminuir los costos de ensamble.
-Reducir los costos de soporte de producción.
-Considerar el efecto de decisiones del DPM en otros factores.

4.4 Ventajas, construcción y de procesos en la joyería

Las ventajas que se obtienen al momento de utilizar la tecnología CAM son:
• La reducción de los maestros joyeros dentro de la etapa de producción o terminado.
• Construcción de volumetrías fofas.
• Reducir el peso significativamente de una joya, por consiguiente la disminución en el valor de venta.
• Mejoras en los procesos de calidad.
• Se puede realizar una producción seriada.

4.5 Optimización de las uniones y partes de la joya.

Generalmente cuando se construye una joya, con procesos manuales se recurre a:

• Ensamblado o unión de las partes por medio de suelda, que por más pruebas y aleaciones de materiales se hayan realizado, los Quilates del metal no es el idóneo a comparación de las otras partes de la pieza de la joya, además de existir porosidad envejecimiento u oxidación acelerado de este metal del cual se constituye la suelda.
• La utilización de diferentes tipos de Quilates en los metales que conforman una pieza, quita calidad y garantía en las joyas.

4.6 La tecnología CAM en la localidad

En la ciudad se Cuenca el uso de esta nueva tecnología está centrada hacia la industria, empresas como matricera Sánchez, Talleres Juan chica, cuentan con herramientas tales como, cortadora a chorro de agua, Cnc, electroerosión que es utilizada para la construcción de troqueles, matrices y cuños, destinada a la producción semi industrial o industrial.
En una investigación que se realizó en el 2015 a los artesano joyeros de la ciudad, sobre los procesos constructivos y modelado de una joya, ellos prefieren recurrir a un artesano especializado en el tallado y modelado de cera, que a la utilización de nueva tecnología cnc o impresora 3D, debido a los costos que estos representan (costes bajos y el tiempo de entrega), además se les consulto si ¿han trabajado, han escuchado, o han recurriendo a las nuevas tecnologías? Ellos comentaron que si han trabajado con estas máquinas cnc pero los costos son muy altos y los clientes no aceptan estas diferencias, en una maquina cnc el costo es de 70 a 80 dólares por una pieza modelada y tallada mientras tanto que una artesano los costes van desde los 20 a 25 dólares (valores registrados al 10 de febrero del 2016) de acuerdo a la complejidad del diseño. Esto se da, debido a que en la ciudad, no se ofertan estos servicios de la nueva tecnología (CNC, impresoras 3d grabado o corte laser entre otros)

4.7 Impresoras 3D

La impresora 3D es una máquina capaz de crear piezas o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por ordenador. Generalmente estos surgen al momento de convertir archivos en 2D en prototipos reales o 3D.
La impresión 3D se refiere a los procesos en los que secuencialmente se deposita material en una plataforma, con cabezales de impresión de inyección de material de aporte,
En la actualidad existen dos tipos de modelos comerciales:
• Mediante la compactación de estratos.
• De adición, o de inyección de polímeros, en los que el material se añade por capas.

4.8 Estudio de caso de la impresión 3D en la joyería contemporánea

En la joyería contemporánea asistido por el operador tomaremos como referente a (Bloch I. , 2013)fundador de Eragatory, enfoca su actual investigación y ambiciones de diseño en la correlación entre la artesanía y la fabricación aditiva que incluye varios dominios creativos como son la arquitectura, moda y artes plásticas. Usando herramientas digitales como un nuevo conjunto de pinceles en las artes plásticas, sus diseños (desde esculturas hasta utensilios con carácter ornamental) siempre se enfocan en las capacidades geométricas que ofrece la impresión en 3D como técnica de producción, no porque sea un nuevo medio sino porque le ofrece un conjunto muy específico de geometrías con las cuales trabajar. Basado en esto, sus trabajos no pueden ser producidos por otro medio que no sea la impresión en 3D" (Bloch, 2013) [25]

25 http://eragatory.blogspot.com/2013/01/iris-van-herpen-isaie-bloch-voltage.html

4.9 Impresiones 3D para la joyería

Las impresoras 3D nos permiten elaborar modelos en cera o polímeros o también prototipos en metal de manera directa y con gran precisión, de manera en que se puede visualizar de una forma física y visual el prototipo, antes de comenzar con la producción, el cliente puede tocar, revisar su escala, comodidad, utilizarla, probarse la réplica, aunque este sea de otra materialidad, esto permite realizar modificaciones y suprimir errores durante el proceso de construcción o terminado.

"Respecto a esto último, en el caso de la impresión 3D FFF, se están empezado a popularizar filamentos de impresión que incluyen partículas metálicas de diferentes materiales y que tras un proceso de impresión convencional permiten el tratamiento de las piezas en hornos a altas temperaturas. Esto hace que la parte aglutinante desaparezca quedando sólo la parte metálica, que puede incluso llegar a compactarse durante el proceso, y tras un proceso de pulido adquirir un aspecto metálico similar al que se obtendría con los métodos tradicionales. Se pueden lograr acabados metálicos en bronce, latón, cobre, plata, oro, etc. Estas piezas pueden recibir posteriormente otros tratamientos, como chapados en oro" (Ramírez, 2015)

Con estos procesos de modelación e impresión nos da la posibilidad de disminuir, el tiempo de fabricación a pocas horas, en lugar de invertir grandes jornadas. Convirtiéndose en una nueva forma de producción y generación de diseños en joyería, además permite elaborar formas más complejas, volumétricas y generar mayor detalle dentro del diseño, nos da la posibilidad de elaborar una producción de baja demanda, o pocas unidades sin recurrir a moldes o a cauchos, que permiten generar una gran variedad de piezas.

Para conseguir la metalización de estas piezas impresas ya sea en oro, plata u otros metales, se siguen los procesos y técnicas de la cera perdida. Se montan varias piezas sobre una estructura vertical de cera que se conoce como árbol, estos se colocan sobre un cilindro y después se vierte el material térmico (yeso) que es rellenado por completo hasta sumergir el árbol de cera, luego es llevado a la bomba de vacío para eliminar los huecos de aire entre las piezas, el yeso tiene que fraguar por un cierto tiempo para ser portado al horno, donde es quemado llegando a temperaturas de los 750o (depende del material a ser fundido), se evapora casi instantáneamente debido a su bajo punto de fusión de las cera , de esta forma el material metálico es fundido a altas temperaturas ocupando el espacio dejado por la cera. Al terminar con el proceso de enfriado y solidificado del metal se obtiene la copia metálica del modelo de cera impresa. Una vez obtenido la pieza ya metálica se proceden con la limpieza del casting (es una técnica dentro de la joyería donde el material vaciado en metal es limpiado y terminado) se utiliza diferente tipos de herramientas y productos, para luego ser pulido y terminado el trabajo.

Pero no todas estas piezas impresas están destinadas a la metalización o hacia otros procesos de transformación de materiales, existe una tendencia a que estás sean fusionadas con otros metales, manteniendo su texturas y acabados que salen al momento de la impresión dando otras lecturas y materialización al diseño.

En la ciudad de Cuenca no se cuenta con una impresora destinada al uso de joyería, actualmente la empresa Cocenter de la ciudad de Quito, está promocionando y realizando pruebas de impresión, llevando la maquina a diferentes instituciones educativas, gremios y talleres de la ciudad de Cuenca, además de ofrecer esta tecnología capacita a los compradores sobre el manejo y el uso de los estos programas.

Existen diseñadores, artesanos y empresas que envía sus archivos y realizan sus impresiones a otros países Estados Unidos y Colombia, (empresas que dan servicio de impresión, la página relacionado es: Www.voxel3d.net http://fabricame.com/impresion-3d-para-joyeria/), donde se encarece los productos y los tiempos de ejecución. Se ha realizado experimentaciones con impresoras que dan servicio en la ciudad, pero no son las idóneas para la joyería, debido a su baja calidad de impresión y el material que generalmente se usa es filamentos, por lo que al momento del cambio de materialidad sale incompleto, poroso y se pierden los detalles y los peso no son los idóneos para el uso.

CONCLUSIONES PARCIALES

La investigación de una herramienta de soporte como es la Tecnología CAD/CAM ha permitido el fortalecimiento de la tesis capítulo a capítulo, Así como, la comprensión de la importancia del uso de nuevas tecnologías que están estrechamente vinculadas a la cadena de valor, lo cual permite mejorar la calidad, tiempos de construcción, disminución de costos y una mayor visualización del producto, diseño o modelo trabajado, sintiendo esa sinergia tan importante en los procesos de fabricación mediante el uso de interfaz directa o indirecta entre los sistemas informáticos y los recursos.

5 CAPÍTULO

5.1. Joyería Contemporánea

Se han generado diferentes pensamientos y críticas de lo que es la joyería contemporánea, sin que se haya dado una verdadera reflexión o una definición exacta de la misma. Para el presente estudio, tomaremos a varios referentes y pensadores críticos que, entre concesos y disensos, cuestionan a la joyería a través de sus obras.

Inicia un nuevo campo de la joyería a partir de los años 1960, donde el arte, el diseño y la artesanía se juntan, dando lugar a la joyería contemporánea. La intención de esta nueva rama no es adornar, ornamentar o embellecer al cuerpo, sino más bien que cumpla la función del arte contemporáneo de desordenar la joyería, proponiendo nuevas formas de pensar, crear y producir ideas y lenguajes, argumentando metafóricamente sobre ellas.

Los que incursionan en este nuevo estilo pretenden crear alternativas diferentes de una joyería estancada en su diseño, técnica y materiales. Generalmente tienen formación en academias de artes o de diseño que comienzan a equilibrar y a involucrarse más en estas tres ramas. Podemos observar a varios artistas plásticos que ven en la joyería otras formas de representación del arte, de cambiar la técnica y plasmar en piezas de joyería algo nuevo: "Los artífices contemporáneos siguen sus propios impulsos artísticos, y ya no se sienten atados a las premisas de la joyería tradicional ni en las formas y materiales". (Morales, 2013)[27] Entre los artistas referentes podemos ver obras de Picasso, Alexander Calder, Salvador Dalí, que son los que inician con estas nuevas formas de expresión en la joyería.

A partir de estas nuevas fusiones, se establece dentro de esta nueva joyería tres ejes fundamentales:

- Materiales alternos.
- Relación con el cuerpo.
- La re significación de la joya.

27 Morales, M. (14 de mayo de 2013). https://prezi.com/jxis4rc8tne5/canvas-osterwalder/.

5.1.1. Materiales alternos

"Las cualidades plásticas y flexibles de la joyería contemporánea, son las nuevas lecturas resultados del uso de materiales inusuales, y la presentación de otras formas" (Medina , Hernandis , Gonzáles , & Cardozo , 2013, pág. 299) [28]

Los nuevos materiales rompen los sistemas y materiales tradicionalistas en la generación y construcción de joyería (metales y piedras preciosas) por materiales más nobles, humildes, no convencionales a la disciplina; entre estos están: acrílicos, resinas, maderas, nylon textiles, papeles entre otros, buscando una nueva expresividad en la joya. Estos posibilitan los grandes formatos que no se pueden realizar en piezas en metal, los sustituyen de manera ideal, o simplemente se fusionan para generar nuevas lecturas en el diseño. "Puede que el valor monetario de los materiales este perdiendo importancia, pero la buena elaboración es tan importante para las joyas hechas con materiales naturales como para la plata y oro". (Legg, 2009, pág. 21)[29] De esta manera, se puede observar que en la comercialización de este tipo de joyería, puede igualar a los precios de una pieza elaborada con metales. Los que utilizan este tipo de materiales, toman una decisión de cómo va a ser utilizado y elaborado el material, el que añadirán en su intervención. Lo precioso de la obra está en el trabajo que se le aplica al material.

El uso de estos materiales ha generado de igual manera mucha controversia y discusión dentro de la industria, en la artesanía y joyería, debido a que muchos de estos materiales o productos dañan o corrompen la tierra, además de que son tóxicos para el ser humano. Varios de estos productos han sido estudiados demostrándose su alto grado de peligrosidad, y se ha prohibido su comercialización, en diferentes países del mundo. Existen ciertas normativas para el uso de los materiales, entre ellos: la restricción del uso de materiales como estaño, resinas entre otros; además, el producto siempre debe contar con certificación de origen. Existen otros materiales que atentan contra la naturaleza, como el uso del marfil de los elefantes o las alas de la mariposa, amenazando a varias especies y sus ecosistemas.

En el Ecuador se ha restringido el uso de la concha Spondylus (en la época prehispánica, comenzando en la cultura Valdivia, el Spondylus fue considerado como elemento fundamental para el comercio y en las dogmas religiosas, debido a su hábitat y comportamiento) (UNEMI)[30] debido a su explotación masiva para la extracción de moluscos para la extracción de su carne en forma de medallones, la concha además es utilizada para la construcción especialmente de joyería y bisutería.

28 Medina , A., Hernandis , B., Gonzáles , J., & Cardozo , J. (2 de febrero de 2013). Aspectos sociales, culturales y tecnológicos como determinantes del diseño en el producto joya contemporánea. Creación de valor a través de lo autóctono, lo natural y lo auténtico. Núcleo Básico de Revistas Argentinas Cientificas.

29 Legg, B. (2009). Materilaes Naturales en Joyería. Barcelona : Promopress.

30 UNEMI. (s.f.). http://culturaunemi.blogspot.com/2012/08/cultura-valdivia-la-concha-spondylus-uso.html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

5.1.2. La relación con el cuerpo

La joya comienza a desbordarse y a encontrar otros usos, otras posiciones y ubicaciones en el cuerpo (hechos que han suscitado mucha innovación dentro de estos nuevos estilos) para poderse acoplar, portar y lucir, rompiendo códigos y funciones establecidas por la joyería modernista, "Durante la revolución industrial, cierta la joyería no era artesana, ni artística y, mucho menos hibrida o mestiza. En la vía del diseño, surgen tipo de joyería producida en serie, como por ejemplo las joyas de la fábrica Alemana Bengel, en Idar-Oberstein". (Campos, 2014, pág. 130) [31]

En la actualidad, el uso de la ergonomía, antropometría y los patrones, dejaron de ser limitantes: las fronteras para romper paradigmas (en uso, peso, materialidad, volumetrías, funcionalidad y estéticas modernas) y descubrir nuevas formas, volumetrías desproporcionadas exageradas, e incluso llegando a los implantes y prótesis, que buscan trascender en el cuerpo.

Esto genera un contenido conceptual, aunque este no sea funcional o usable. Hacen alguna referencia al cuerpo, creando nuevas formas de expresión, de identificarse, de distinción ante el otro, captando, seduciendo y a su vez generando controversias. "En la joyería contemporánea se puede hacer piezas para cualquier parte del cuerpo, piezas que todavía no tienen nombre. Incluso, lo usable de esas piezas varía en cada autor y cambia el tipo de relación con el cuerpo. Es muy libre". (Dentice, 2014) [32]

31 Campos, A. M. (2014). LA JOYERÍA CONTEMPORÁNEA COMO ARTE. Un estudio filosófico. Barcelona : UAB UNIVERSIDAD AUTONÓMA DE BARCELONA .

32 Dentice, M. V. (06 de Diciembre de 2014). http://www.infonews.com/nota/175833/que-es-la-joyeria-contemporanea.

5.1.3. La re significación de la joya

La joyería modernista estaba plagada de símbolos marcados por el poder y el status, mientras que la joyería contemporánea dio un giro con todo ese pensamiento modernista, marxista, rompiendo al sistema o al modelo, escapando de los condicionamientos impuestos o auto impuestos; las joyas son usadas con la intención de decir algo al usuario mismo. La resignificación de la joyería consiste en producir sensaciones, en causar impresión, enriqueciendo la joyería contemporánea; provocando jugar, descubrir, portar, e intervenir con ella, teniendo diferentes maneras de generar formas generando un impacto significativo.

"Además de resignificar el símbolo mediante las cualidades que tienen los productos considerando que su valor actual se debe a la recursividad y la creatividad para encontrar la distinción (la diferenciación) en la combinación de los materiales más preciosos, brillantes y escasos como el oro y el platino, con otros tan nobles y frescos, y naturales como el acrílico, el vidrio, la madera, y las semillas lo que resaltan de lo propio, y emblemático, así como de lo sostenible y lo autóctono". (Medina , Hernandis , Gonzáles , & Cardozo , 2013, pág. 300)[33]

Grafica donde se muetra la diferencia de los tiempos.

33 Medina , A., Hernandis , B., Gonzáles , J., & Cardozo , J. (2 de febrero de 2013). Aspectos sociales, culturales y tecnológicos como determinantes del diseño en el producto joya contemporánea. Creación de valor a través de lo autóctono, lo natural y lo auténtico. Núcleo Básico de Revistas Argentinas Cientificas.

Rene lalique
Broche libélula
Oro, esmalte, diamantes
crisoprasa
Era artista y artesano el
mismo creaba y construí
sus propias piezas, que
sorprendió a su época,
proporcionando nuevas
experiencias artísticas
cotidianas.

Fig. 23

Fig. 22

Cartier (1 924)
demuestra la fascinación
de la época con una
fuertes colores y motivos
orientales. Hecho de
paneles madera y oro,
esta pieza tiene incrusta
ciones de joyas y esmal-
tes. Mide 12,1 x 6 x 1.9 cm.
Foto cortesía de Cartier,
Inc., Nueva York, NY.

Fig. 24

Pulsera particularmente
populares durante la
época art deco, típica
pulsera ancha flexibles
de diamante (aproxima-
damente25 quilates de
peso total) yplatino. Foto
de Tino Hammid. cortesía
pulsera de Richter de
Palm Beach.

Fig. 25

Moret Opponheim
Pulsera latón y piel natural
Sorprende con os objetos
surrcallistas, ya esbozaba
la inquietud de su obra
cuyo núcleo es la inestabi-
lidad.

Fig. 26

1910 1920 1930 1940 1950

Fig. 26

Fabrica Bergel
Se fundó a finales a finales
del siglo 19. Esta era una
época marcado por el Art
deco. La producción
industrial era vasta, pues
exportaban grandes
cantidades a Europa y a
EEUU. Las piezas estaban
realitzada de latón cromo
do, combinando cadenas,
formas geométricas y
colores generados con
colores primigenios, como
la galalite.

Fig. 27

Este broche de Cartier
(1927) -con tallada y
esmeraldas cabujón,
rubies y zafiros, así como
los diamantes facetados
representa el motivo
"ensalada de frutas" que
se utiliza comúnmente en
la joyería Art Deco. Foto
cortesía de Cartier, Inc.,
Nueva York.

Collar diseñada por la
diseñadora industrial de la
Bauhaus Naum Slutzky.
Refleja esta era de la
tecnología de la máquina
y el nuevo movimiento
modernista. En la Bau-
haus, por su parte, se hizo
hincapié en los procesos
de diseño y de trabajo en
lugar del valor de los
materiales. Este collar está
hecho de secciones de
tubos de latón cromado.

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

Alexander Calder rehuyó
los materiales excesiva-
mente nobles o preciosos
para sus creaciones.
Produjo aproximadamente
1800 piezas elaboradas
con latón plata, a menudo
decoradas con objetos
encontrados en la playa,
tales como pequeños
fragmentos de vidrio,
cerámica y madera.

Fig. 32

Viviana tourun
Ella es la primera mujer
platera, se han convertido
internacionalmente
famosa. Entre sus obras
más importantes son el
reloj "Vivianna," brazalete
"Mobiles", y los aretes y
collares "Gota de Rocío".

Arte

Artesania

Diseño

1970

1980

1990

2000

2010

Gijs Bakker
Creo furor con sus joyas de vanguardia y la ropa que fusiona la moda, el diseño y el arte. Llegaron en 1967 cuando presentaron su visión de un concepto total de la moda y la joyería con un espectacular show en el Stedelijk Museum de Amsterdam.

Fig. 33

Lam de Wolf
Estudió en el departamento de textiles en la Gerrit Rietveld Academie de Amsterdam, los Países Bajos y sus piezas reflejan esta formación. Una influencia importante en su trabajo era el estilo suelto.

Fig. 34

Svatopluk Kasaly
Joyero y escultor en vidrio para la arquitectura. En las joyas que trabaja se ve la simplicidad con la cual el vidrio y el metal son unidos, la elegancia líquida en línea y la forma son características del estilo.

Fig. 35

Onno Boekhoudt
Desafía expectativas y el orden público, reglas establecidas, normas profesionales, visiones estancadas sobre la joyería. En el siguiente trabajo nos llama la oportunidad para pensar a propósito de las metáforas contenidas en su obra Bugatti.

Fig. 36

Naomi Kizhner
"Energy Addicts"
Hechas de oro y de biopolímero las piezas deben ser colocadas en la superficie de la piel para detectar los flujos de la sangre y poder transformarlos en energía sustentable.

Fig. 37

Diadema de Noa Zilberman la frente, de la colección de joyas arrugas, realizado en 2012.

Fig. 39

Fig. 40

Roy Lichtenstein
La obra de Lichtenstein incluye citaciones, apropiaciones y transfiguraciones de medios de comunicación populares. Sus obras se constituyeа arte.

Fig. 41

Fig. 42

Liv Blavarp
Ojo de pájaro de arce, diente de ballena, madera.
Trabaja en madera y dependiendo de formas naturales, es muy orientada al cuerpo.

Fig. 43

Marjorie Schick Fig. 44
Su construcción de su obra está realizada con pasta de papel, madera y pintura. Su trabajo habita una área atravesada entre la joyería y la escultura. Su propia frase "pinturas para usar", lo dice todo.

Fig. 45

Ella utiliza animales de juguete de plástico (caballos, burros, toros, osos de peluche, conejos,), es una fascinante representación incluso mórbida, extraño a la naturaleza. Naturaleza animal, la naturaleza humana y un reflejo del consumismo que se integran a la estética conceptual. Los animales de plástico se cortan en inquietantes esculturas de joyería contemporánea.

Fig. 46

Las obras de Otto Künzli se basan en la reflexión compleja, conceptual y la imaginación visual. El resultado: objetos con una clara apariencia minimalista, cautivadora elaborado a la perfección, y altamente visible - joyería que adorna y al mismo tiempo posee un estatus estética autónoma propia.

LÍNEA DE DESARROLLO DE LA JOYERÍA

acrílicos, resinas, maderas, nylon textiles, pape

Tecnología

Nueva Ma

1960

Genera controversia, critica

N

Apertura a lenguajes simbólicos

Proponen nuevas exper

Concepto

Salir de terr

Mayor libertad creativa

Si

si

Provoca descubrir portar
jugar intervenir con ella.

Difusión

Libros Revistas digitales e impresas

comunidades en Latinoameria

- Joya brava Ag
- Joyeros Argentinos

AGC associazione gi

Impresoras 3d
Maquinas cnc
Máquinas para Grabado laser
Termo formado
Máquinas para tallado de piedras
Sueldas a laser

eles

Fusiones, experimentaciones.

terialidad — Nuevas tecnologías

Multidisciplinaridad
del conocimiento

luevas lecturas y escenarios

- Relación con el cuerpo

iencias

Re significación de la joyería

torios tradicionales

mbología, significado
mbólico

Se genera una volumetría desproporcionada exagera da e incluso llegando a los implantes y prótesis

hoy

Comunidades de diseño

Galerias y museos

Comunidades aen el mundo

. Joya Barcelona
- THE JEWELLERY ACTIVIST
- Arteide
- Beautiful People Live Art
- Preziosa. Contemporary Jewellery
- D'un bijou à l'autre
- Bin Dixon-Ward, Jewellery and Objects
- Gioiello dentro Associazine Contemporanea

oiello

5.2 Transformaciones complejas.

Los modos de pensar, ver, actuar las formas están en constantes cambios y estos han sufrido diferentes transformaciones que se dan a grandes velocidades y los efectos son visibles y perceptibles. Debido al fluir de la información donde comienza a desplegarse, expandirse y a proliferarse, debido a que todos estamos en sintonía, conectados y compartidos. El hombre se comienza a adaptar consciente o inconscientemente y a depender de muchos de lo que podríamos llamar implantes humanos, artefactos que simplifican el vivir cotidiano. Un aparato tecnológico nos puede ayudar a resolver muchas situaciones de nuestro día a día. Por ejemplo, podríamos hablar de los teléfonos inteligentes, que nos transforman, nos llevan a un espacio en el que nunca estamos ausentes, dependientes de un artefacto que nos conecta, que nos controla, nos programa a un estado de presencia aún en la ausencia.

La joyería por su parte, se transforma, sus multiplicidades permiten inclusive que una misma pieza se traslade, se transmute. Joyería que se descompone, se multiplica, se distorsiona, forma nuevas lecturas al separarse de su espacio convencional. "Rompen reglas sobre el uso de la joya y sobre el cuerpo adornado e ingresan en un proceso consiente de libre búsqueda, en una investigación hacia crear nuevas simbologías comunicativas" (Campos, 2014, pág. 190)[34] La joyería de volumen podría asumir otra interpretación al descomponerse y mutar hacia nuevos contextos y bajo nuevos criterios. Dentro de esta fragmentación, la pieza puede concebirse como un anillo y rápidamente cambiar a otro espacio, para formar nuevos cuerpos. Se hace referencia a un objeto que asume nuevas concepciones sin un orden determinado, donde el usuario comienza a interactuar con este, otorgándole nuevas significaciones a través de múltiples usos.

"Esta nueva pantalla, no sólo nos permite "ver" o presenciar entornos, escenarios, movimiento, tiempo y espacio compactos en un sólo medio, sino manipular, mover, quitar, agregar, aquel flujo de mensajes que se presenta ante nosotros como una opción modificable. He ahí su encanto, su distinta oferta.

La computadora cambia nuestras percepciones de la realidad, nos genera nuevas estructuras mentales y otras formas de concebir lo nuevo, lo ahora cambiante, nunca estático. Construye nuevas formas de referencia, nuevas relaciones causa - efecto y otros caminos de abstracción dinámica y simultánea que nos permiten transportarnos con libertad en nuevos espacios explorados en forma personalizada, con un grado definido de participación y sin un orden predeterminado." (Corona L. H., 1999) [35]

34 Campos, A. M. (2014). LA JOYERÍA CONTEMPORÁNEA COMO ARTE. Un estudio filosófico. Barcelona : UAB UNIVERSIDAD AUTONÓMA DE BARCELONA .

35 Corona, L. H. (13 de 01 de 1999). http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/nvrea13.html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

5.3 La forma en red

Cuando trabajamos en red, esta no tiene recorridos ni opciones predeterminadas, el pensamiento en red es dinámica y fluido estas pueden crecer, transformarse y reconfigurarse, los recorridos se lo hacen al andar, permitiendo cruzar fronteras, tienen un alto grado de estar interconectados que intercambian conocimiento, éstas redes tienen una dinámica inagotable que va tejiendo diferentes tipos de tramas. Lo que producen el estar interconectados en red da la posibilidad de procesos no lineales, lo que produce es de salir de círculos viciosos, mecánicos y habitar en procesos, terrenos fluidos.

En la joyería contemporánea se nota una multiplicidad de argumentaciones o percepciones de lo que debe ser una joya. En la actualidad el contenido de los libros de joyería ya no se rigen hacia una marca o marcas establecidas, más bien hacen énfasis en las creaciones "diseños" de autoría propia de un individuo, que adquieren representatividad por el valor de sus ideas creativas (materiales, tecnologías, formas). En este caso es el mejor ejemplo de un fragmento en red; ya que son varias interpretaciones de la joya pero que valen por igual y dialogan entre sí formando una red o tejido de ideas que posteriormente serán de vital importancia para quien por profesión desea adquirir las destrezas necesarias para el manejo contemporáneo de los factores asociados a la joyería.

"Las redes dinámicas son fluidas, pueden crecer, transformarse y reconfigurarse. Son ensambles autoorganizados que se hacen "al andar". Atraviesan fronteras, crean nuevos dominios de experiencia, perforan los estratos, proveen múltiples itinerarios, tejiendo una trama vital en continuo devenir" (Najmanovich, 2001, p18). [36]

36http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-52162007000300006

5.4 Orden

Es la parte del todo que surge como una pieza única idéntica a todas las demás para conformar un todo; donde las estructuras formales siguen linealidades o continuidades con una restricción profunda de explorar diversidades. Todo está conformado por reglas, órdenes y cánones establecidos y las formas que se obtienen son mecánicamente rígidas donde no se rompen y se vuelven en algo normalizado, estandarizados y repetitivos. En el pensamiento moderno, el hombre crea un mundo, en que a sí mismo, se ve a imagen y semejanza de un ideal, un modelo de la perfección.

5.5 Fragmentación del desorden

Es un todo constituido complejamente pero no complicadamente. Una de las características principales del posmodernismo es la ruptura, una revelación de la unidimensionalidad y lo heterogéneo, algunas rupturas de órdenes y procesos establecidos de la modernidad del arte. Asimismo podemos observar en el inicio de la posmodernidad un desarrollo de obras fantasiosas despreocupadas, hibridas, tanto es así que entre algunos objetos podemos apreciar inclusive una esquizofrenia deliberada, una hostilidad hacia lo que se reconoce como totalidad, rigidez, estructura o sistema, propio de un pensamiento caótico, asimétrico, deconstructivo pero heterogéneo.

5.6 Jugando con Bordieu

El juego entendido por Bourdieu explica el rol del jugador, como un actor que debe regirse bajo ciertas normas, en las que sus propias reglas resultan poco suficientes para las planteadas por el dinamismo propio del juego. Si entendemos la complejidad como el juego en donde las normas se han trazado, las partes deben responder a los principios mismos de descomposición y transformación. En el caso de la joyería, podríamos entender a esta como el juego mismo y a los jugadores como el objeto, el autor-constructor y el usuario. En esta interacción, se suponen a todos como protagonistas en el campo creador, donde no se puede prescindir de ninguno de estos. Si ese fuese el caso, el juego perdería su sentido.

Bourdieu propone el ejemplo del "juego", en el que los jugadores, una vez que han interiorizado sus reglas, actúan conforme a ellas sin reflexionar sobre las mismas ni cuestionárselas. De alguna forma, se ponen al servicio del propio juego en sí. Esa interiorización y automatismo de las reglas de juego, que son las que determinan la capacidad de acción de los jugadores, se corresponden con ese cuerpo socializado, con el habitus generado en los diversos campos sociales. (Bordieau, 1997, p. 233) [37]

.

37 Bordieu, P. (1997). Razones praticas. Sobre la teoria de la accion. Barcelona: Anagrama.

6 CAPÍTULO

6.1. Introducción

La gestión por competencias es un proceso que nos permite identificar las habilidades, las capacidades, las actitudes, las aptitudes, las motivaciones, los conocimientos de las personas requeridas en cada puesto de trabajo a través de un perfil cuantificable y medible objetivamente. Como elemento primario consiste en implementar un nuevo estilo de dirección que permita gestionar los recursos humanos de una manera más integral y efectiva de acuerdo con las líneas estratégicas de cada negocio, en ese caso es de nuestra competencia el Joyero Contemporáneo.

Competencias también según la OIT (Organización Internacional del Trabajo) es "la Capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional".

Otro de los criterios que maneja la OIT dentro de Competencias también es "la Capacidad de articular y movilizar condiciones intelectuales y emocionales en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y prácticas, necesarias para el desempeño de una determinada función o actividad, de manera eficiente, eficaz y creativa, conforme a la naturaleza del trabajo. Capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño real y demostrando en determinado contexto de trabajo y que no resulta solo de la instrucción, sino que, de la experiencia en situaciones concretas de ejercicio ocupacional". (OIT Organización Internacional del Trabajo). (Inc) [38]

El éxito radica en la calidad y en la disponibilidad del factor humano. Cuanto mayor competente esté e integrado y más se aprovechen las cualidades, capacidades de cada uno de los integrantes más competitiva será nuestra negocio englobada en un mercado en constante cambio. Así pues además de incidir en el desarrollo profesional de las personas, permite al directivo vincularse en la gestión de sus recursos humanos.

En un sistema de gestión por competencias lo relevante es analizar la ocupación en términos de las competencias necesarias para garantizar la excelencia en el desempeño del puesto de trabajo. Por este motivo será imprescindible realizar un correcto diseño del perfil con las competencias necesarias para desarrollar cada puesto alineado con la cultura del entorno que se desenvolverá el Joyero Contemporáneo.

Por otro lado, dentro de la gestión integrada de los Recursos Humanos, la gestión por competencias se presenta como un gran marco de actuación que engloba los principales procesos y políticas de gestión de personal. Así pues, puede verse aplicada en las siguientes áreas:

38 Inc, E. Y. (s.f.). http://colombia.certificacionprofesional.com/otc-competencias-oit.htm . Recuperado el 25 de 02 de 2016

•Selección: obtenemos la identificación del perfil ideal del Joyero Contemporáneo para conseguir una mayor adecuación entre persona y puesto.
•Formación y desarrollo: nos permite identificar las necesidades formativas ya sean individuales o grupales de los Joyeros Contemporáneos con ello conseguiremos desarrollar y mejorar las competencias para desempeñar exitosamente sus funciones.
En definitiva, podemos decir que nuestro aporte significativo será el de desarrollar y diseñar un perfil de competencias orientado al desarrollo de las personas, y lo tenemos, en buena medida, tomando en consideración las valoraciones y demandas del mercado para su próspero desarrollo local. En cualquier caso para lograr el desarrollo de un modo efectivo además de tener en cuenta estos elementos, deberemos contar con las herramientas y motivaciones necesarias que permitan alcanzarlo con solidez y garantía de éxito.

6.2. Las competencias como herramienta de competitividad

La dinámica competitiva de los tiempos modernos también demanda que los profesionales cuenten con las competencias necesarias para lograr ser más eficientes y eficaces en sus gestiones de desempeño sea como obrero, o empresario o emprendedor, el contar con conocimientos adaptados a la realidad y al presente. De aquí, la importancia de considerar el ser competente como una herramienta que nos va a permitir ser competitivos en un mercado tan demandante y cambiante y sobre todo los que tienen una visión emprendedora, he allí la importancia de que las Universidades como parte primaria aporte con herramientas que conlleven a resultados beneficiosos para todos. La gestión por competencias es un modelo en el que se evalúan las competencias personales específicas para cada puesto de trabajo favoreciendo el desarrollo de nuevas capacidades para el crecimiento personal y desarrollo y sostenibilidad profesional.
Según Levy Leboyer. Las competencias, son: "comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, y que las hace más eficaces en una determinada situación", el autor señala una característica relativamente duradera de una persona que tiene una relación causal con un desempeño efectivo o "superior" en un puesto puede identificarse a través de los conocimientos, habilidades, actitudes e intereses que, puestos en acción, diferencian a unas personas de otras. (MASTER) [39]
Eh allí la relevancia de que los Joyeros Contemporáneos cuenten con las competencias necesarias mismos que le servirán de herramientas para poder emprender sus negocios, fortalecer sus procesos innovadores, o por si solo generar un buen desempeño competitivo en un mercado tan cambiante.

39 MASTER, R. (s.f.). http://www.rhmaster.com.ar/ci_gestion_de_competencias.php. Recuperado el 25 de 02 de 2016

6.2. Perfil de cargo del Joyero Contemporáneo por competencias laborales

Un Perfil de Competencias Laborales es un conjunto de categorías y dimensiones conductuales que impactan en el desempeño laboral, es el conjunto de características generales y específicas que debe tener alguien para desempeñar de buena forma el cargo. La descripción de cargo del Joyero Contemporáneo se obtendrá por observación; en cambio el perfil es producto de un trabajo de análisis, en donde se examina qué requisitos, características, rasgos o competencias deben tener la persona para poder desempeñarse bien.

6.3. Plan de capacitación con enfoque a competencias

La capacitación, es un proceso de formación y desarrollo de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el cual el Joyero Contemporáneo adquirirá o desarrollará conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes.

Las necesidades de capacitación existen cuando se genera una brecha entre los requerimientos de una persona para desarrollar sus tareas y labores competentemente, y sus competencias actuales e idealmente futuras.

Como componente del proceso de desarrollo del Talento Humano, la capacitación implica por un lado, una sucesión definida de condiciones y etapas orientadas a lograr la integración del colaborador a su puesto o el mejor desempeño en su función, el incremento y mantenimiento de su eficiencia, así como su progreso personal y laboral. Y, por otro un conjunto de métodos técnicas y recursos para su buen desempeño y su aporte permanente a la mejora.

En tal sentido la capacitación constituye factor importante para brindar el mejor aporte en la actividad que desempeño ya sea en su nivel artesanal como Joyero Contemporáneo o colaborando en la industria, ya que es un proceso constante que busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de sus actividades, así mismo contribuye a elevar el rendimiento, lo moral y su ingenio creativo.

Tales premisas conducen automáticamente a enfocar inevitablemente el tema de la capacitación como una de las columnas vertebrales para mantener, modificar o cambiar las actitudes y comportamientos de las personas.

6.3.1. Estructura de la malla curricular con énfasis en competencias

TEMA DE FORMACIÓN: DESARROLLANDO PEQUEÑOS EMPRENDIMIENTOS A TRAVEZ DEL FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS DEL JOYERO CONTEMPORÁNEO

Objetivo General:
Brindar oportunidades de desarrollo personal en el desempeño de Joyero Contemporáneo a través del fortalecimiento de sus competencias.

Objetivos Específicos:
Proveer conocimientos y desarrollar habilidades que cubran la totalidad de requerimientos para el desempleo del Joyero Contemporáneo.
Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en áreas especializadas de actividad.
Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.

Ayudar en la preparación de personal calificado.
Beneficios:
•Gestar el ambiente propicio para promover el aprendizaje de estrategias que optimicen la capacidad de los Joyeros Contemporáneos para que se conviertan en promotores del desarrollo local, dotándoles de habilidades, destrezas y valores indispensables para aprovechar al máximo los talentos humanos.
•Proporcionar los conocimientos necesarios a los Joyeros Contemporáneos con herramientas innovadoras en el entrenamiento.
Contenido Académico:

Módulo I: Planeación Estratégica: Rumbo a mi emprendimiento
Módulo II: Planificación y control de la producción
Módulo III: Costos de calidad
Módulo IV: La tecnología CAD/CAM
Módulo V: Plan de Negocios para emprendedores
Módulo VI: Trabajo en equipo: Mentalidad Emprendedora
Módulo VII: Creatividad e innovación
Módulo VIII: Formando a Formadores con herramientas de PNL

DESARROLLO DE LA MALLA CURRICULAR

MÓDULO I: Planeación Estratégica: Rumbo a mi emprendimiento

•Planeación Estratégica Personal
•Las formas de mirar el futuro
•la planeación efectiva y su reto
•Los hechos
•La introspección
•El entorno
•Propósito
•Valores
•Misión y visión
•Barreras
•Objetivos y metas
•Estrategias y acciones
•Implementación.

Duración: 24 horas

MÓDULO II: Planificación y control de la producción

Generalidades de la planificación y control de la producción.
•Técnicas existentes de Planificación y Control de la producción.
•Flujograma del sistema de Planificación y Control.
•Manuales de Producción.- Definición de centros de trabajo.
•Hojas de Ruta – Operaciones
Sistemas integrados de planificación de los recursos de manufactura. Elementos de la estrategia corporativa.
•Características del producto.
•Programa Maestro de Producción.
•Integración entre los módulos de producción
Planificación de los recursos de máquina y mano de obra.
•Definiciones- Campo de Aplicaciones
•Fórmulas de obtención de Estándares
•Condiciones de trabajo.- Obtención de los estándares. Casos Prácticos.
Planificación los recursos materiales e insumos.
•Definición- Métodos de Planificación- Características de cada uno de ellos.
•Punto de Re orden.
•Stock de Seguridad
•Estándares de Materiales- Definición- Fórmula de cálculo.
•Rendimiento.- Desperdicio
•Lista de Materiales.
•Casos Prácticos.
Control de producción
•Definición- Objetivos- Ventajas
•Tipos de Controles.- Diagramas Gannt- Sistemas MRP II
•Como obtener dominio de la producción

•Casos Prácticos
Costos estándar.
•Definición- Objetivos. Ventajas- Campo de Aplicación
•Costos Estándar- Costos Estimativos
•Costos Reales
•Desviación de Costos
•Casos Prácticos.
Simulación de un proceso de planificación y control de la producción.

Duración: 30 horas

MÓDULO III: Costos de calidad

•Clasificación de los costos de calidad
•Elementos y origen de los costos de calidad,
•Costos de prevención, costos de evaluación,
•Costos de fallas internas y costos de fallas externas,
•Costos de control, costos por fallas,
•Costo-activo, costo-gasto y costo-perdida,
•Tratamiento contable, la no conformidad y el incumplimiento,
•Punto de equilibrio y el desperdicio.

Duración: 16 horas

MÓDULO IV: La tecnología CAD/CAM

•Introducción a la tecnología
•Entorno de diseño integrado.
•Modelado de piezas. Modelado en modo ordenado.
•Modelado síncronizado.
•Modelado de modo ordenado.
•Diseño de conjuntos.
•Producción de planos
•Administración de documentos.
•Complementos de diseño.
•Herramientas avanzadas.
•El papel de las tecnologías en el emprendimiento

Duración: 24 horas

MÓDULO V: Cómo Construir un Plan de Negocios para emprendedores

•¿Qué es un Plan de Negocios? ¿Para qué sirve?
•Componentes de un Plan
•¿Qué hacer antes de escribir el Plan de Negocios?
•Desarrollo y Selección Ideas de Negocio
•Análisis de Viabilidad y Factibilidad
•Preparación de un Plan de Negocios
•Resumen Ejecutivo, y Descripción del Negocio
•Análisis de Industria

•Análisis de Mercado
•Plan de Marketing
•Equipo de gestión y estructura de la empresa
•Plan de Operaciones y de producto/servicio
•El diseño y Plan de Desarrollo
•Proyecciones Financieras
•Exposición y presentación del plan

Duración: 16 horas

MÓDULO VI: Trabajo en Equipo: Mentalidad Emprendedora

•Qué es un equipo de trabajo
•Fortalezas de los equipos de trabajo.
•Desarrollo de la sinergia COLABORACIÓN ENTRE COMPAÑEROS.
•Comunicación efectiva para trabajar en equipo.
•Qué puedo HACER YO para trabajar mejor en equipo.
LA COMUNICACIÓN: FACTOR VITAL
•Cómo Evitar las Barreras de la Comunicación
•La Comunicación NO Verbal
•Desarrollo de la Comunicación Asertiva
•Comunicación pasiva
•Comunicación agresiva
•Comunicación Asertiva.
LAS 3 DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y LAS TAREAS DE CADA UNA DE ELLAS
•Las tareas
•El individuo
•El equipo

Duración: 12 horas

MÓDULO 7: Creatividad e innovación

Creatividad en la Empresa.
•Formas de lograr la creatividad en una organización.
•Los prejuicios y cómo limitan la creatividad.
•Lo rutinario y lo no rutinario.
•Motivación y creatividad.
•Motivación interna o externa.
•Cómo reconocer la creatividad en la empresa.
•Formas para que las empresas promuevan la creatividad en sus empleados. Participación de los empleados en la empresa.
•Casos de aplicación creativa
Creatividad y Equipos de Trabajo: Creatividad y colaboración.
•Formando equipos creativos.
•Formando espacios creativos.
•Manejando la creatividad grupal.
•Motivar al grupo a usar procesos creativos.
•Guiando al grupo en la solución de problema.
•Creatividad y negociación.

•Ayudándonos de la creatividad para resolver problemas.
•Liberar la creatividad corporativa.
•Rol de los gerentes y empleados en esta tarea.
•Integración de los conceptos aprendidos para liderar la creatividad.

Duración: 12 horas

MÓDULO VIII: Formando a Formadores

1.FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE EN ADULTOS
•Principios de Andragogía
•El proceso de aprendizaje para adultos
•Estilos de aprendizaje en función del grupo objetivo
•Características del aprendizaje en adultos
•Manejo de la capacitación para adultos a través de Andragogia.
•Compartir experiencias de capacitación en procesos de enseñanza – aprendizaje orientado adultos.
2. DESARROLLO DEL PERFIL DEL CAPACITADOR
•Cualidades del Capacitador
•Cuando empieza a sentir miedo...
•Descargue la tensión
•Cuestión de confianza
•Lo que hace un buen expositor durante una discusión grupal
•Expositores indeseables
3.LA IMPORTANCIA DE LA TÉCNICA EN EL PROCESO DE CAPACITACIÓN
•Técnicas y herramientas de dinámicas grupales, orientadas a mejorar el nivel de participación e interacción
•Técnicas de comunicación
•Facilitación verbal
•Facilitación no verbal.
•Herramientas básicas de modelos de entrenamiento y ejecución de programas de capacitación
•Evaluar el resultado del aprendizaje, aprender a aprender, diseñar, evaluar y mejorar un evento de capacitación.
Duración; 16 horas

4. PNL PARA FORMADORES
•La Programación Neurolingüística
•Formación y aprendizaje
•El comienzo de la formación
•Diseñar el aprendizaje
•Habilidades de presentación
•Cómo tratar con personas difíciles
•Las preguntas
•Las metáforas
•Creencias y valores
•El autocontrol
•Los estados emocionales de su audiencia
•Cómo evaluar la formación

ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PERFIL DEL JOYERO CONTEMPORÁNEO				
DENOMINACIÓN	MÓDULOS ORIENTATIVOS	TIPO DE MÓDULO	CARGA HORARIO TOTAL MÓDULOS	OBJETIVO MÓDULO
JOYERO CONTEMPORÁNEO	Planeación Estratégica: Rumbo a mi emprendimiento	Gestión	24 horas	Contar con un plan visionario de la organización. Llevar a cabo acciones concretas y precisas que apoyen el logro de objetivos de las diferentes áreas de la organización.
	Planificación y control de la producción	Técnico	30 horas	Comprender y aplicar las distintas técnicas a utilizar en la planificación de la producción y su posterior control. Evaluar el rendimiento y eficacia de las técnicas de planificación y control.
	Costos de calidad	Técnico	16 horas	Conocer los distintos tipos de Costos de la Calidad. Identificar e imputar correctamente los costos de la calidad dentro de su compañía. Crear un estudio de costos. Conocer las acciones para reducir los costos de la calidad
	La tecnología CAD/-CAM	Tecnológico	24 horas	Integrar las diferentes tecnologías que influyen en el proceso de diseño, prototipado, y fabricación final de la joya.
	Cómo Construir un Plan de Negocios para emprendedores	Gestión	16 horas	Comprender en profundidad el alcance y las posibles consecuencias de nuestras decisiones de inversión, asegurándonos de la rentabilidad y viabilidad real de un proyecto.
	Trabajo en equipo: Mentalidad Emprendedora	Administrativo	12 horas	Integrar y desarrollar equipos de trabajo efectivo, competente y competitivo, motivado permitiendo lograr sus objetivos. Dotar de herramientas que permitan mejorar las relaciones interpersonales, el manejo de conflictos y la solución de problemas, el manejo del estrés y la retroalimentación.

JOYERO CONTEMPORÁNEO	Creatividad e innovación	Técnico	12 horas	Proporcionar los conocimientos y competencias necesarios para poder trabajar favoreciendo la innovación en la organización
	Formando a Formadores con herramientas de PNL	Especial	16 horas	Diseñar acciones de formación adecuadas Identificar en los participantes sus acciones formativas los distintos estilos de aprendizaje y manejarlos adecuadamente. Dominar las técnicas de enseñanza más idóneas Desarrollar las habilidades de comunicación y de dirección de grupo para la ejecución eficaz de la acción formativa.
Duración total del Programa			150 horas	

Fig. 48 Estructura curricular del perfil del Joyero Contemporáneo Producción propia

El objetivo primario en la ejecución de este proyecto está basado en cubrir una de las urgentes necesidades que enfrenta en la actualidad el sector del joyero contemporáneo que es la falta de competencias tanto técnicas como transversales, es por esta razón que me he permitido desarrollar esta malla curricular para poder dar impulso al crecimiento y desarrollo de este noble sector, generándolo a través del apoyo de diferentes instituciones tanto gubernamentales, como empresas privada, tal es el caso de la Secretaria Nacional de Capacitación y Formación Profesional quienes son los llamados a desarrollar apoyo a través de la matriz productiva, con el apoyo de entidades de Formación y Capacitación especializados como es el caso de HN&S Holding de Negocios y Servicios operador de Capacitación del Ministerio de Trabajo, apoyo; en coordinación con la Junta de Defensa del Artesano, Gobierno Provincial, etc, entidades que tienen una vasta experiencia en desarrollar proyectos y que permita viabilizar y sustentar al Joyero Contemporáneo.

CONCLUSIONES PARCIALES

Al concluir este capítulo se ha dejado constancia de una nueva visión e importancia de las competencias que debe desarrollar el Joyero Contemporáneo, analizando cada uno de los pilares estratégicos de formación que debe tener como una herramienta competitiva, lo que les permitirá lograr ser más eficientes y eficaces en sus gestiones para el emprendedor Joyero, también este capítulo cuenta con un plan de capacitación con un enfoque por competencias el cual permitirá fortalecer sus habilidades, destrezas, actitudes, aptitudes, motivaciones; todo esto sustentado en el diseño de una malla curricular basada en competencias para el desarrollo de pequeños emprendimientos del Joyero Contemporáneo.

CAPÍTULO 7

7.1. Asociatividad

Los grandes mercados, reservados para jugadores de las ligas mayores, sólo son ilusiones para jugadores de segundas divisiones, porque su status, capacidad de producción, estrategias de marketing, cultura organizacional y modelo de negocio no están preparados para competir en forma exitosa.
Es una de las mejores Estrategias empresariales, para enfrentar fuertes amenazas y limitaciones ofrecidas por el entorno, así como la competencia desigual y las tendencias internacionales.

7.2. Que es Asociatividad

Es un grupo de empresas que mediante la propia voluntad y manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial participan en un esfuerzo en común con objetivos claros y bien definidos. (Internacionales) [40]
Unas de las principales características de la Asociatividad son que su incorporación es voluntaria y que las empresas mantienen su autonomía tanto de decisiones como legal.
Las empresas se asocian para lograr un objetivo común, para lo cual es primordial que los socios tengan principios y cualidades complementarias, de tal manera de que el grupo sea homogéneo y todas den su aporte en la misma medida y puedan ganar algo del grupo.
Dentro de los motivos que justifican una iniciativa de Asociatividad entre las empresas están:

- Reducir los costos
- Mejorar e Incrementar la capacidad de producción
- Establecer canales propios de marketing y comercialización
- Fortalecer la capacidad de negociación.
- Complementación de recursos y potencialidades
- Mejorar las condiciones a la hora de competir

40 Internacionales, D. R. (s.f.). https://www.direcon.gob.cl/preguntas-frecuentes/asociatividad/. Recuperado el 25 de 02 de 2016

7.3. Ventajas y desventajas

Como en todo proceso a ser desarrollado; nuevos negocios o nueva actividad existen ventajas y desventajas, he aquí damos a conocer cuáles son aquellas para una Asociatividad.

Ventajas

Son varias las ventajas de asociarse, en especial esta instancia debe ser aprovechada por los Joyeros Contemporáneos quienes deben considerar los beneficios y vencer uno de los principales obstáculos de esta alternativa: los paradigmas mentales y muchas de las veces los celos profesionales.

Como ya se lo hemos mencionado la asociatividad no afecta a la autonomía de sus negocios en ninguno de los aspectos sea este de administración, gerencial o en el aspecto legal, este punto es especialmente sensible ya que muchas veces se teme perder la confidencialidad propia, en especial si se comparten aspectos de mercado, este tipo de iniciativa protege la información de los negocios o empresas.

En una asociatividad los acuerdos son voluntarios y por lo mismo son por demás flexibles.

•Las empresas mantienen su toma de decisiones y jurídicamente la empresa mantiene su autonomía

•Existe flexibilidad entre las partes, principalmente cuando no existen contratos que generen responsabilidades entre las partes y que por lo tanto sea acuerdos voluntarios e informales

•Mejorar la productividad y competitividad, lo que permite ampliar los mercados (mayor escala o nuevos mercados), mejorar su capacidad de negociación, mejorar su calidad, reducir costos y tener economías de escala, acceder a información de mercados y oportunidades de negocios en forma más rápida, adquirir tecnología y servicios de desarrollo empresarial y financieros a menores costos, tener una mayor especialización, etc.

•En muchas oportunidades permite que las pequeñas y medianas empresas puedan sobrevivir a este mercado global (globalización) que cada día es más competitivo y competente,

•Generan en las empresas y los empresarios varios "efectos secundarios" como una mentalidad más abierta, mayor confianza, una visión unificada a más largo plazo, mayor integración, mayor positivismo, más dinamismo.

Desventajas

•La heterogeneidad del sector y falta de cultura de cooperación entre empresas.

•La mirada a la relación de costo / beneficio implica un gran esfuerzo. La construcción de la confianza entre los empresarios aparece como uno de los elementos claves

•El grado de liderazgo y legitimidad en la representación. Elegir un representante o líder que represente los ideales de la razón por la que las empresas optan por la asociatividad es fundamental

7.4. El modelo Asociativo

El modelo Asociativo para los Joyeros Contemporáneos está basado en varios elementos primarios o los pilares que fortalecerán su acción y su razón de ser que son:

•Ideas
•Trabajo conjunto
•Unión
Estos tres elementos son los que llevarán a la consecución de un objetivo común cumplido para formar el Negocio Conjunto en pro de la mejora de cada uno de los miembros Asociados.

7.5. Pasos claves para generar una Asociatividad

Los pasos para generar una Asociatividad y que se generan resultados se basa en cuatro elementos claves:
•Confianza
•Reglas claras
•Compartir costos
•Grandes resultados

7.6. Nuevas comunidades del diseño contemporáneo

Es importante lo que está ocurriendo Internacionalmente, los Joyeros contemporáneos están creando comunidades, donde el conocimiento y las experiencias son compartidos. En Latinoamérica existe un portal llamado Andes Joyas, que es una comunidad de Orfebres Latinoamericanos que cuentan con una plataforma Web y una revista virtual hecha para dar a conocer el trabajo de los orfebres pertenecientes a los distintos territorios, al igual que otros portales y comunidades que están unidos y conectados con el mundo, lo que no ocurre con nuestro joyeros diseñadores del país.

Siendo este un número pequeño de profesionales en Ecuador, no se han unido o asociado, lo cual es una de las debilidades que existe; en varios países latinoamericanos ya están formadas comunidades, tales como Joya Brava en Chile y Joyeros Argentinos, quienes comienzan a mostrar sus joyas en diferentes galerías, museos o exposiciones, ferias internacionales y de gran prestigio como Inorghenta en Alemania, en donde por varios años consecutivos hacen presencia Internacional. Además se realizan capacitaciones o muestras colectivas, atrayente para mostrar variedad o cumplir con un mínimo de piezas que muchas de las veces piden las galerías o museos.

La promoción debe ser eficiente, la marca del Ecuador. Pero, ¿cómo me diferencio? Ecuador está en vías del desarrollo y apunta al mercado del turismo como un potencial recurso económico; como parte de su nueva estrategia está el promocionar con el lema All You Need Is Ecuador, se muestra su potencial y variedad cultural, gastronómica y geográfica. Todas estas campañas han trasgredido espacios y fronteras, esos valores pueden ser claves para mostrar la nueva joyería que se realiza "Made in Ecuador".

7.7. Desarrollo de Asociatividad para la Joyería Contemporánea

Ya hemos hablado de que es asociatividad y lo beneficioso que resulta aplicarlo en los diversos sectores productivos, es importante para mi contribuir al impulso de la creación de la Asociatividad para los Joyeros Contemporáneos a través del Modelo Asociativo en el que generará un impacto a través de una buena difusión y agrupación viéndose beneficiados en algunos aspectos tales como:

- Mejora de la promoción y comercialización del producto
- Manejo adecuado de los recursos
- Asesoría y capacitación
- Innovación / Especialistas técnicos
- Tecnología
- Organización

Generar una Asociatividad del Gremio de Joyeros Contemporáneas nos permitirá mejorar su desempeño, buscar nuevas oportunidades de mercado, reducir costos, etc.

CONCLUSIONES PARCIALES

Al finalizar el análisis de los nuevos escenarios de acción para la joyería conteporánea, se puede concluir que el camino de la asociatividad permitirá mejorar las condiciones del Joyero Contemporáneo pueda agremiarse, agruparse, a través de la generación de una Asociatividad, lo cual permitirá mejorar las condiciones del Joyero Contemporáneo en varios aspectos al momento de competir en un mercado tan diverso, logrando a través de esta el establecimiento de canales unificados de desarrollo comercial, mejorar e incrementar su capacidad productiva, y lo que es más importante lograr una visión de emprendimiento.

8 CAPÍTULO

8.1. Experimentación

8.2. Posibilidades expresivas y constructivas

Experimentación

Realizado a estudiantes de la Universidad del Azuay, de la carrera de Diseño de Objetos, en la materia optativa de Joyería experimental, número de alumnos inscriptos 15.

Silabo

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO ESCUELA DE DISENO
CARRERA DE DISEÑO DE OBJETOS

Sílabo

Materia: JOYERÍA EXPERIMENTAL
Código: FDI0370
Créditos: 2
Nivel: 0
Paralelo: OPT-OBJ
Eje de formación: OPTATIVAS
Periodo lectivo: PERIODO SEP/2015 - FEB/2016
Total de horas: 32
Profesor: VALDEZ CASTRO LUIS FELIPE
Correo electrónico: Prerrequisitos:
NO TIENE

1. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura teórica practica permite que el estudiante conozca, explore y experimente el manejo de las diferentes teologías especificas mediante ejercicios en los que predomine la creatividad hacia la innovación.

Conocer, explorar y aplicar técnicas innovadoras dentro del diseño de joyas.

Se articula con el resto del curriculum, en la búsqueda de las nuevas expresiones formales de los productos de diseño, buscando siempre una alternativa a los paradigmas convenciones de la joyería.

2. Contenidos

1. Construcción de formas, nuevos usos.
1.1. Experimentación con nuevos materiales y el cuerpo (3 horas)
1.2. Concreción (2 horas)

1.3. Textura y cromatica (3 horas)
2. Vaciados alternativos
2.1. Muestra del proceso, vaciado y fundición (2 horas)
2.2. Experimentación con materiales no tradicionales (4 horas)
3. Engastes
3.1. Posibilidades de engastar piedras con metales y otros materiales (8 horas)
4. Trabajo de aplicación
4.1. Fusión de técnicas e innovación de formas de presentación. (10 horas)

3. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Metodología
Se promoverá la participación constante de los alumnos en el curso ayudándolos a que fijen y profundicen las que técnicas que vayan adquiriendo. En el desarrollo del curso se motivará y se demostrara diferentes técnicas, donde el estudiante sacara conclusiones y realizara investigación sobre los materiales, para que puedan realizar sus prácticas. Para la presentación del proyecto, los estudiantes elaboraran una recopilación de imágenes y videos que serán proyectados para la sustentación o exposiciones que se realizaras en diferentes espacios del campus Universitario.

Criterios de Evaluación
Aprendizajes basados en las competencias profesionales del diseñador. El aprendizaje está basado en el estudiante y las herramientas didácticas pertinentes para su activación.

BIBLIOGRAFÍA BASE

• Anastasia Young.(2013). Guía completa de engastado en joyería: técnicas, estilos y materiales.
• España: Promopress. Biblioteca UDA. 69206.
- Elizabeth Galton, Autor ; Indara Rodríguez Fernández, Autor.(2013). Diseño de joyería. España:
• Gustavo Gili. Biblioteca UDA. 69597.

Web
BIBLIOGRAFÍA BASE

• Lau, John. Obtenido de ProQuest ebrary: http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/detail.action?
• docID=10820559&p00=joyeria.
- Galán, María Beatriz. Obtenido de e- libro: http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?
• docID=10312357&p00=diseño%20industrial .
- Aranda Huete,Amelia María. Obtenido de e- libro:
• http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10312357&p00=diseño%20industrial

.
Software
BIBLIOGRAFÍA

Docente Director Junta

Fecha Aprobación: 18/09/2015
APROBADO

Resultados por parte de los estudiantes
ARCHIVO PDF

RUBRICA PARA JOYERIA EXPERIMENTAL

De acuerdo al proyecto planteado, dentro del primer tema ¨CONSTRUCCION DE FORMAS, NUEVOS USOS¨ se propone la siguiente rubrica:

Resultados esperados 1:

- Capacidad de explorar, experimentar y generar formas creativas, tomando como base una estructura metálica (malla). Se plantea la construcción de 10 prototipos.

Resultados esperados 2:

- Interpretación de las formas para crear nuevas funcionalidades y usos.

Resultados esperados 3:

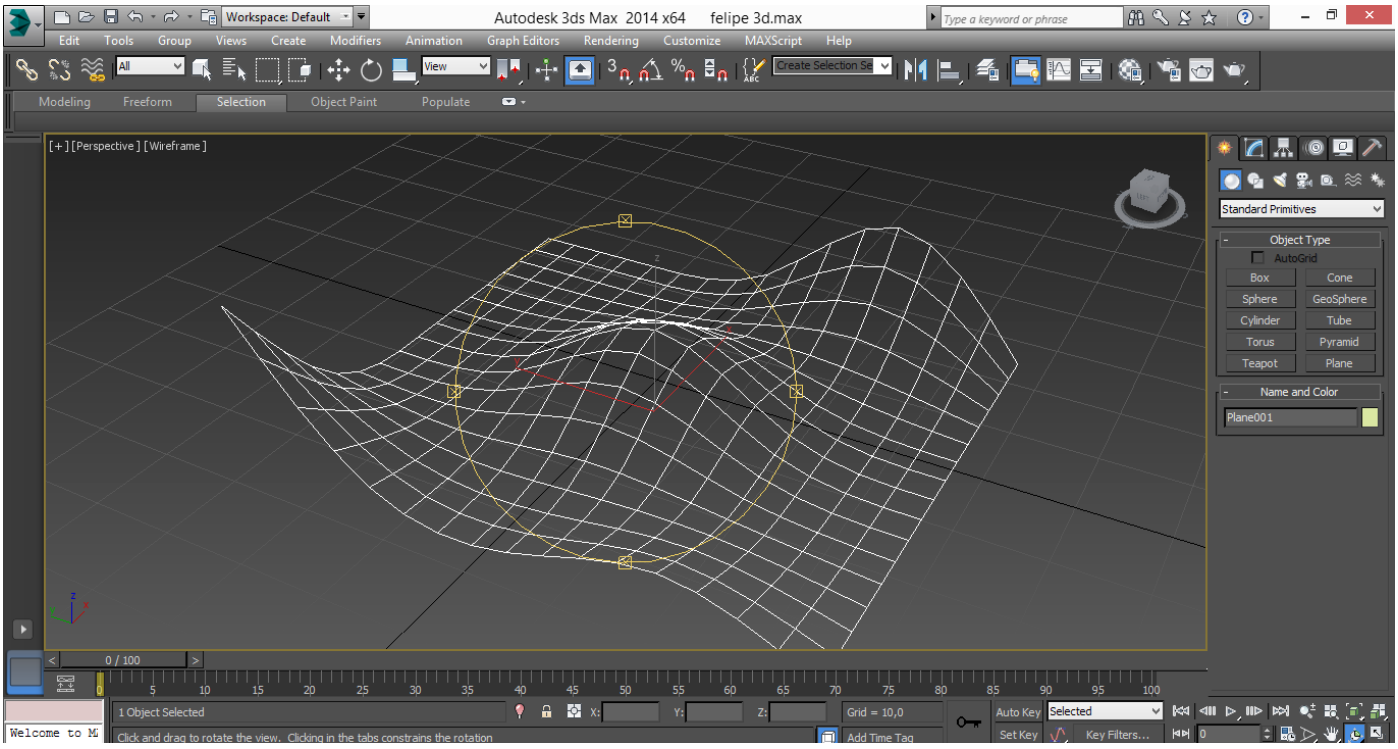
- Se debe evidenciar en la propuesta variedad tanto en la concreción, textura y cromática

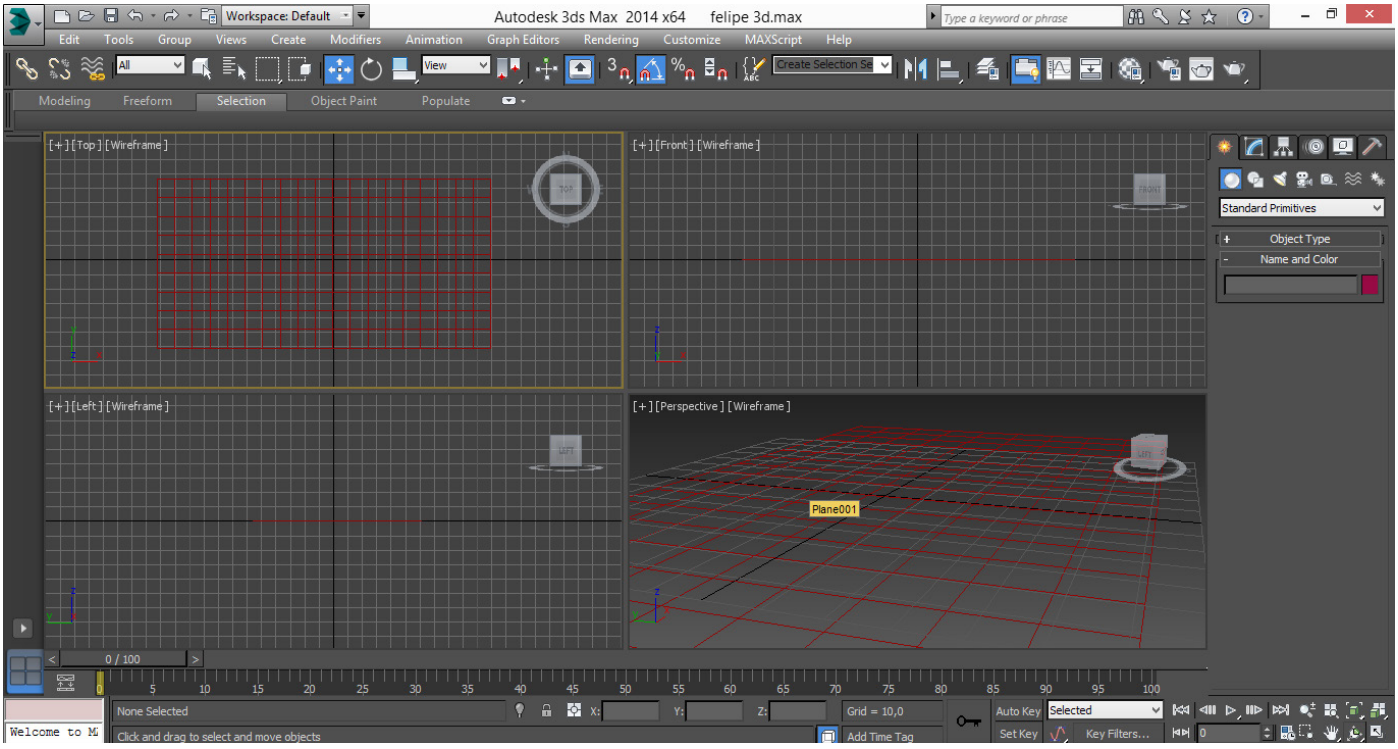
Rúbrica de evaluación:

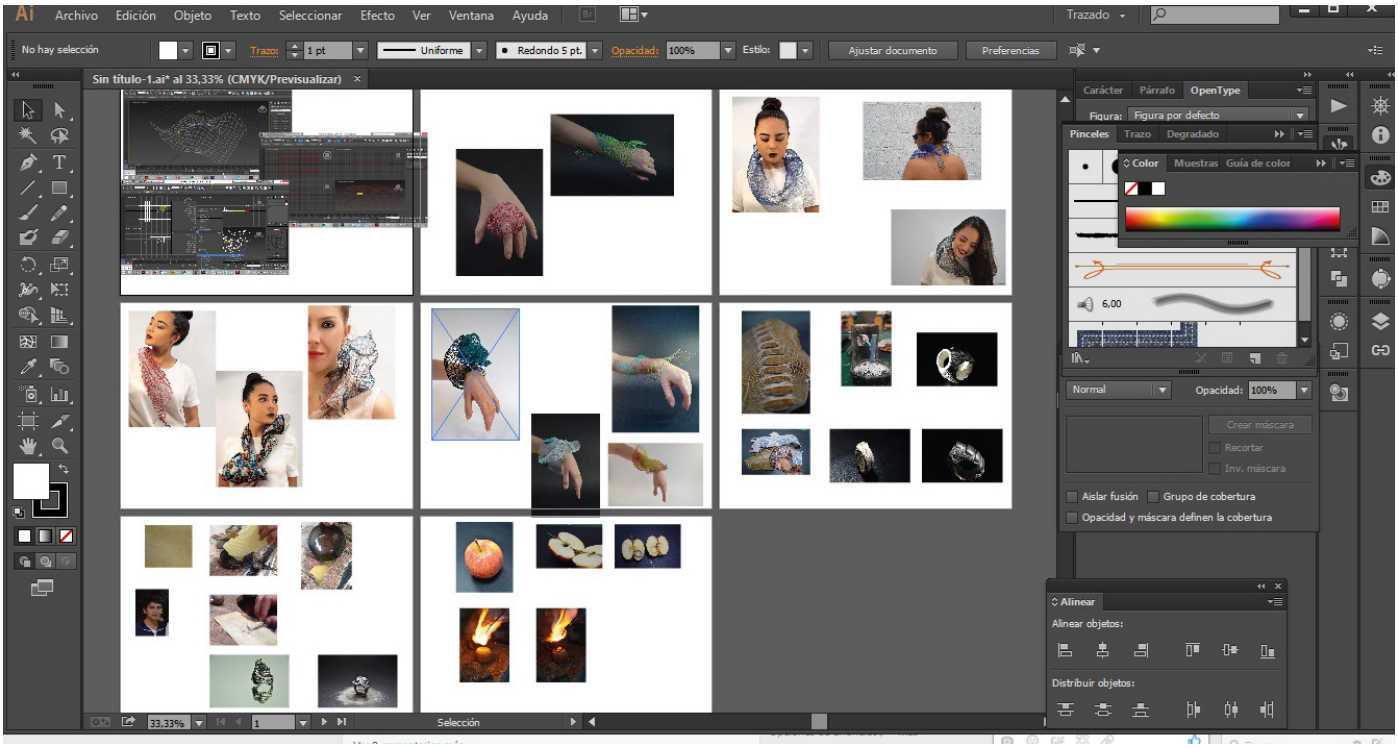
- La rúbrica se ha elaborado en base a las fases expuestas para el desarrollo del proyecto y en base al alcance del resultado de aprendizaje esperado (capacidad de selección de materiales, insumos, tecnología y acabados).
- Se solicitó como parte del aprendizaje, el seguimiento fotográfico; por lo que al trabajo se deberá adjuntar una presentación video digital, como respaldo de la construcción de prototipos.

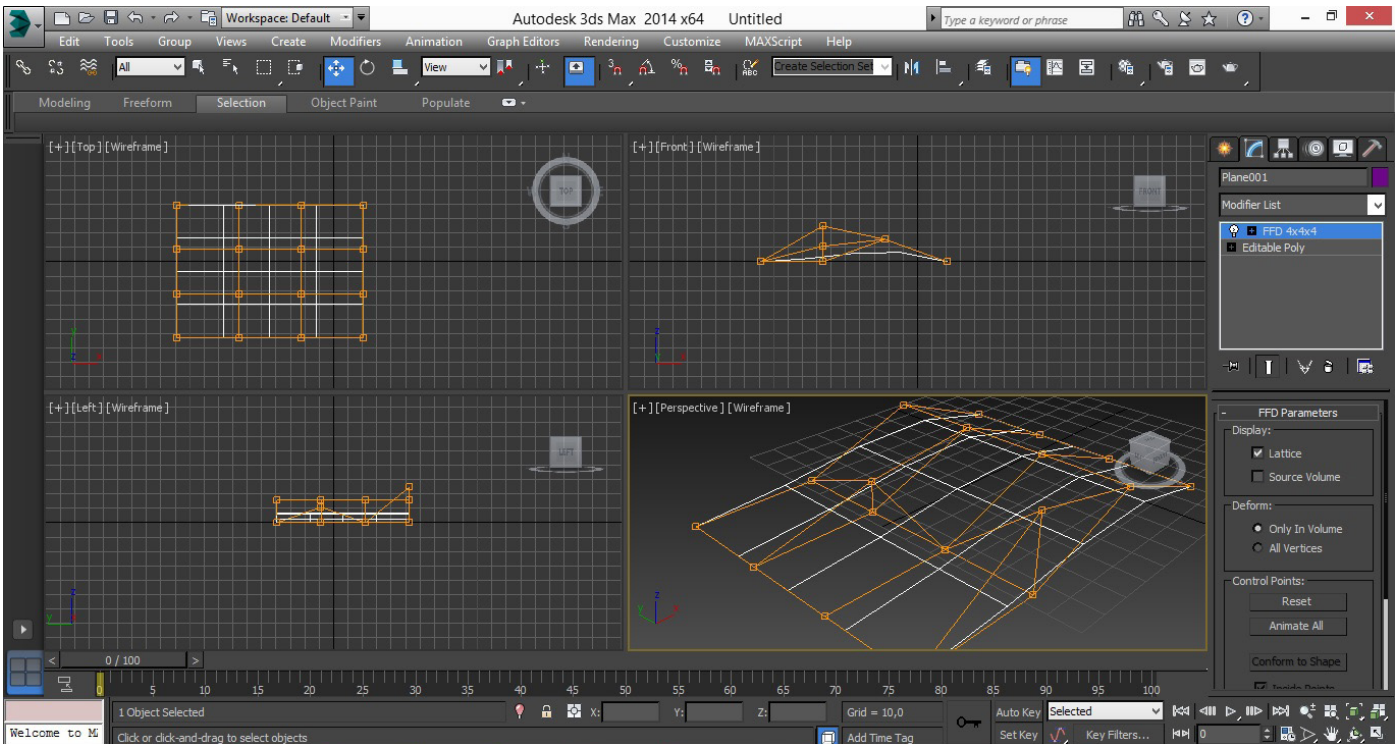
EXPERIMENTACIÓN ENTRE LA CONCRECIÓN MATERIAL Y LA MORFOLOGÍA DEL CUERPO.

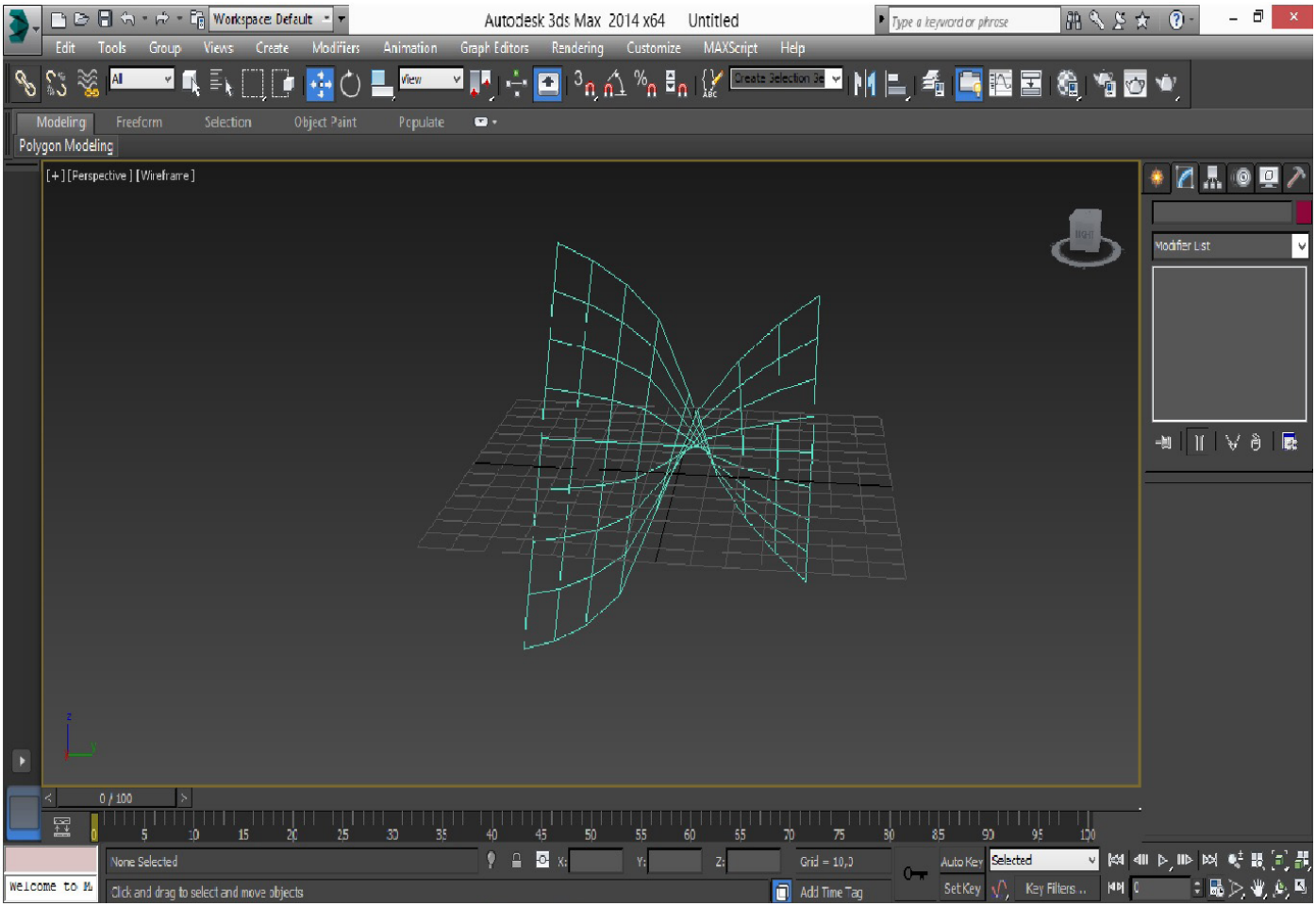
Para el presente trabajo se propone:
1.- ¿Cómo lo virtual se puede convertir en real?
A través de la búsqueda de nuevos espacios en el cuerpo, para que estos puedan incorporarse como sustrato de la nueva joyería, un nuevo lugar de uso.
A partir de la demostración de cómo utilizando herra- mientas de modelación virtual del programa 3dmax (mo- delado en malla) y demás herramientas digitales se puede crear formas alternativas que se vinculen al cuerpo.

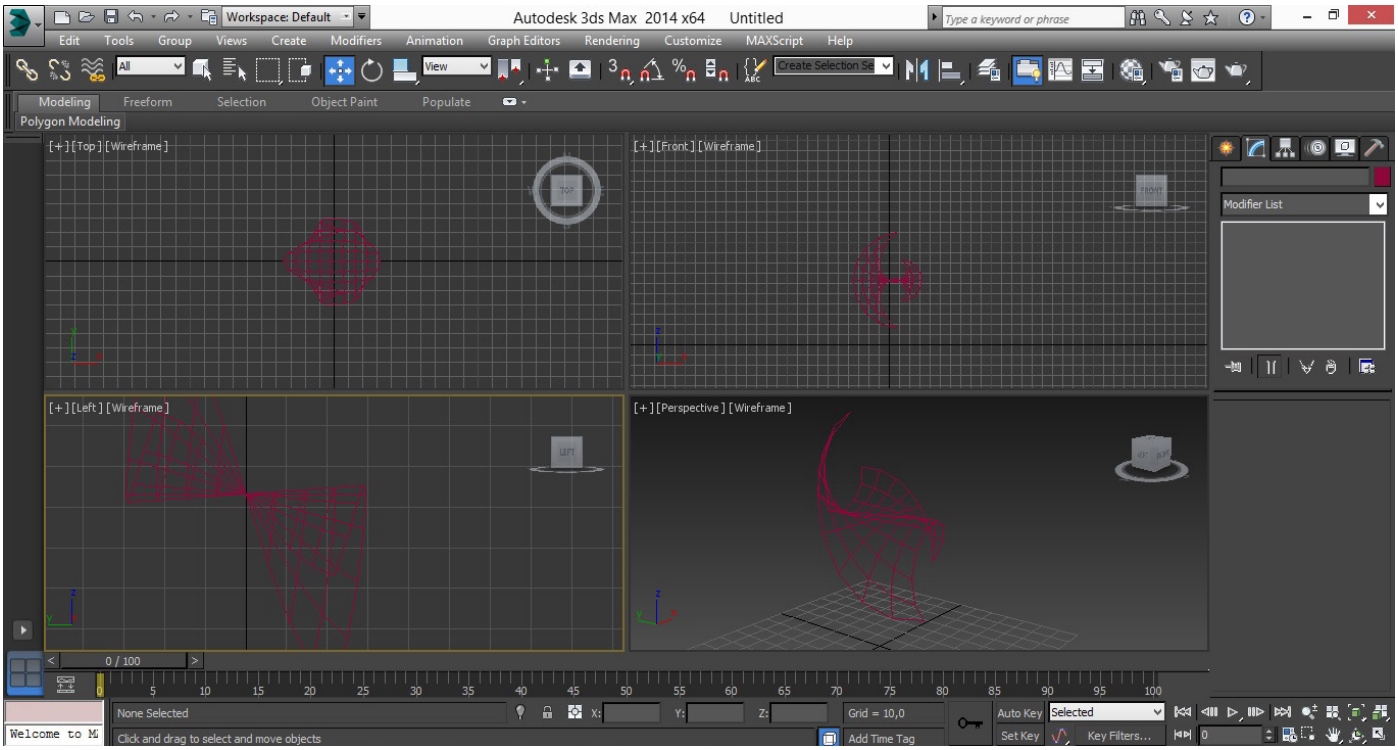


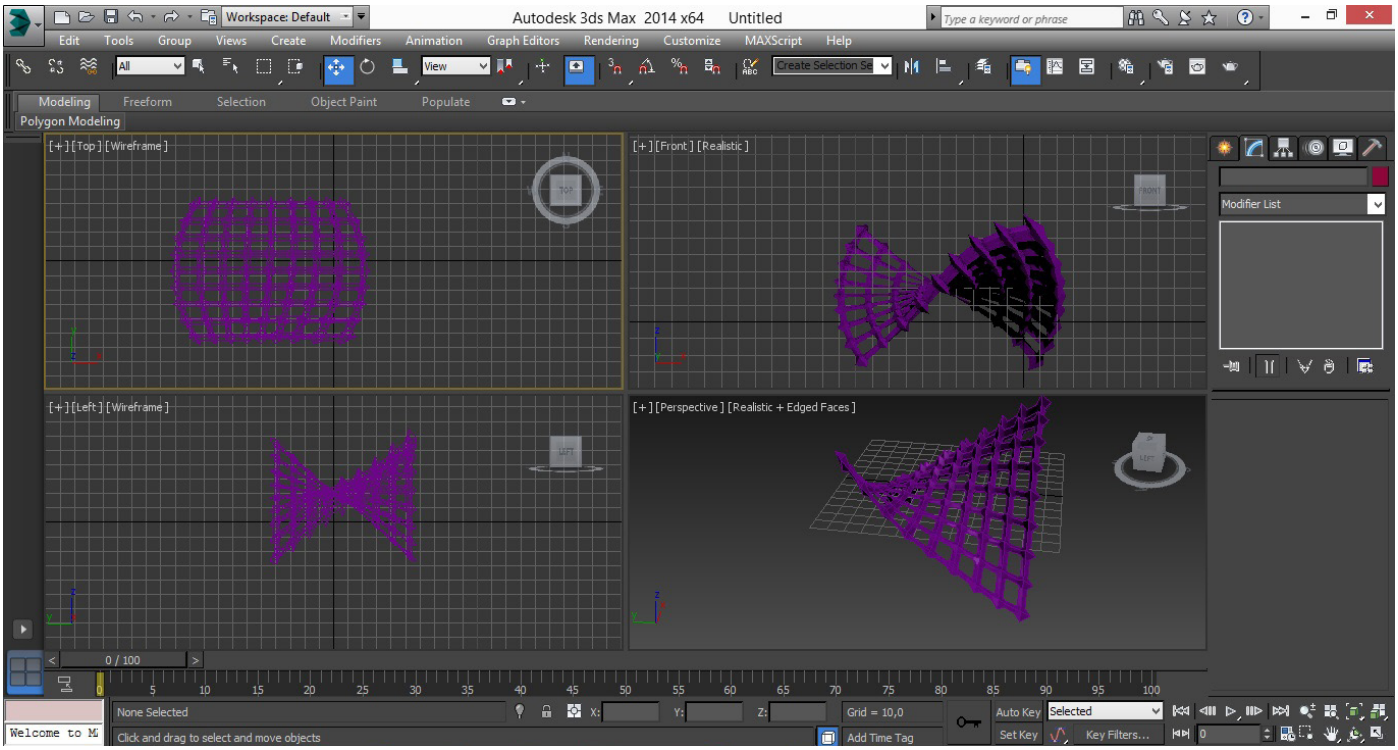



Archivo Edición Objeto Texto Seleccionar Efecto Ver Ventana Ayuda
Sin título-1.ai* al 33,33% (CMYK/Previsualizar)
Carácter Párrafo OpenType
Pinceles Trazo Degradado
Color Muestras Guía de color
Alinear
Alinear objetos:
Distribuir objetos:


Autodesk 3ds Max 2014 x64 Untitled
Workspace: Default
Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Modeling Freeform Selection Object Paint Populate
[+][Top][Wireframe]
[+][Front][Wireframe]
[+][Left][Wireframe]
[+][Perspective][Wireframe]
Plane001
Modifier List
FFD 4x4x4
Editable Poly
FFD Parameters
Display:
Lattice
Source Volume
Deform:
Only In Volume
All Vertices
Control Points:
Reset
Animate All
Conform to Shape
1 Object Selected
Click or click-and-drag to select objects
Add Time Tag
Auto Key
Set Key
Key Filters...


Workspace: Default
Autodesk 3ds Max 2014 x64 Untitled
Type a keyword or phrase
Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Modeling Freeform Selection Object Paint Populate
Polygon Modeling
[+] [Perspective] [Wireframe]
Modifier List
0 / 100
None Selected
Click and drag to select and move objects
Add Time Tag
Grid = 10,0
Auto Key
Selected
Set Key
Key Filters ...
Welcome to M


Workspace: Default
Autodesk 3ds Max 2014 x64 Untitled
Type a keyword or phrase
Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Modeling Freeform Selection Object Paint Populate
Polygon Modeling
[+] [Top] [Wireframe]
[+] [Front] [Wireframe]
[+] [Left] [Wireframe]
[+] [Perspective] [Wireframe]
Modifier List
0 / 100
None Selected
Click and drag to select and move objects
Add Time Tag
Grid = 10,0
Auto Key
Selected
Set Key
Key Filters...
Welcome to M


Workspace: Default
Autodesk 3ds Max 2014 x64 Untitled
Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Modeling Freeform Selection Object Paint Populate
Polygon Modeling
[+][Top][Wireframe]
[+][Front][Realistic]
[+][Left][Wireframe]
[+][Perspective][Realistic + Edged Faces]
Modifier List
None Selected
Click and drag to select and move objects
Add Time Tag
Auto Key
Set Key
Key Filters...

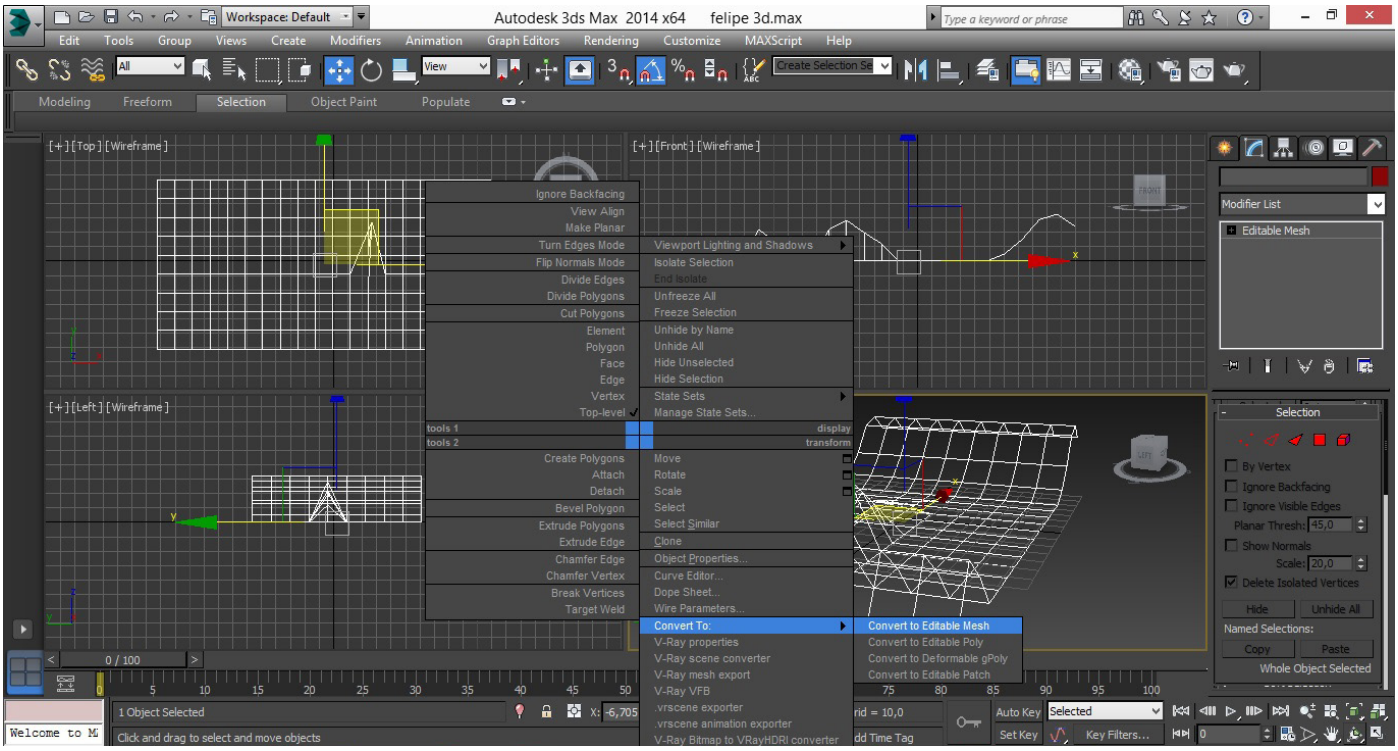
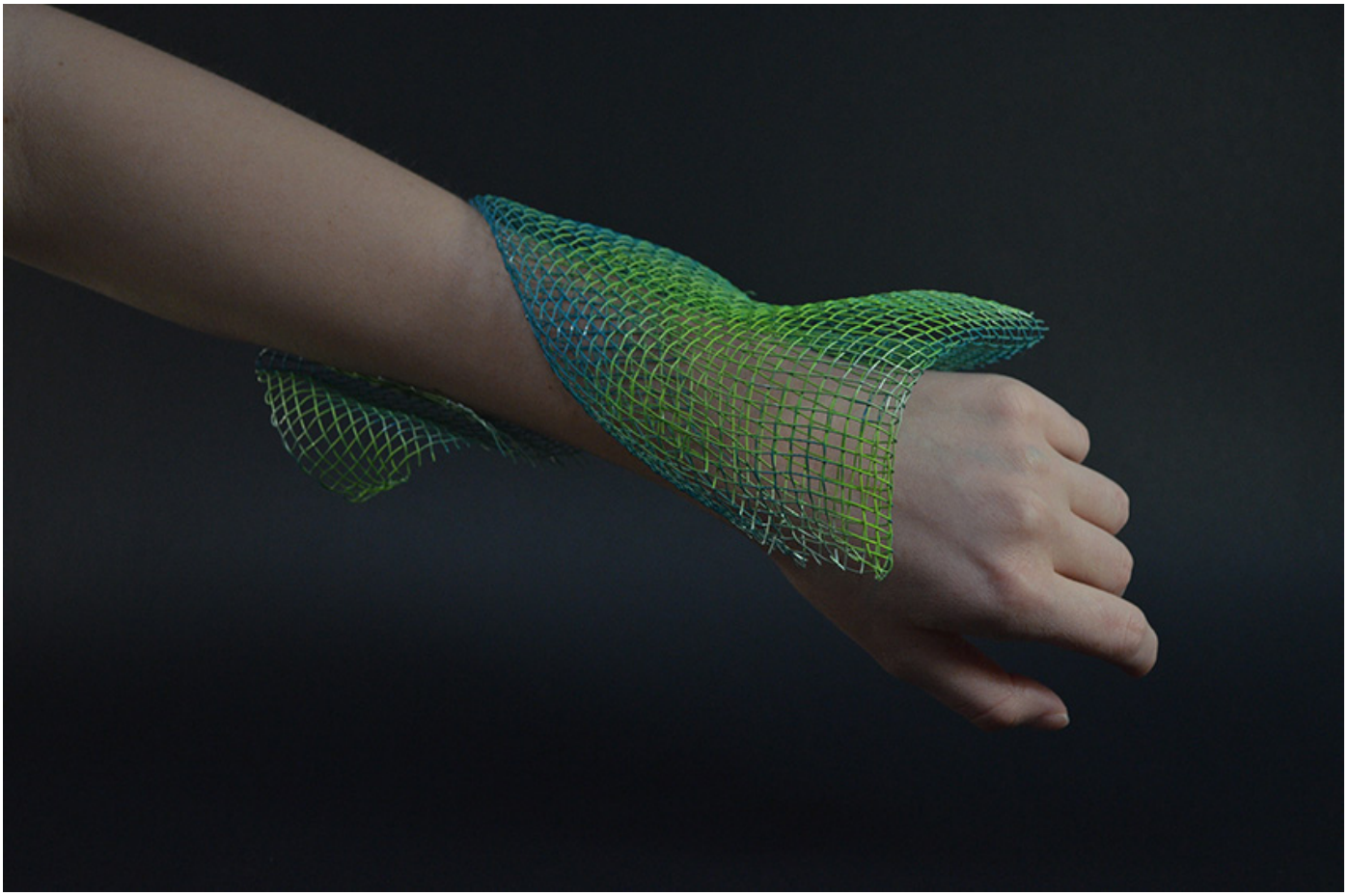
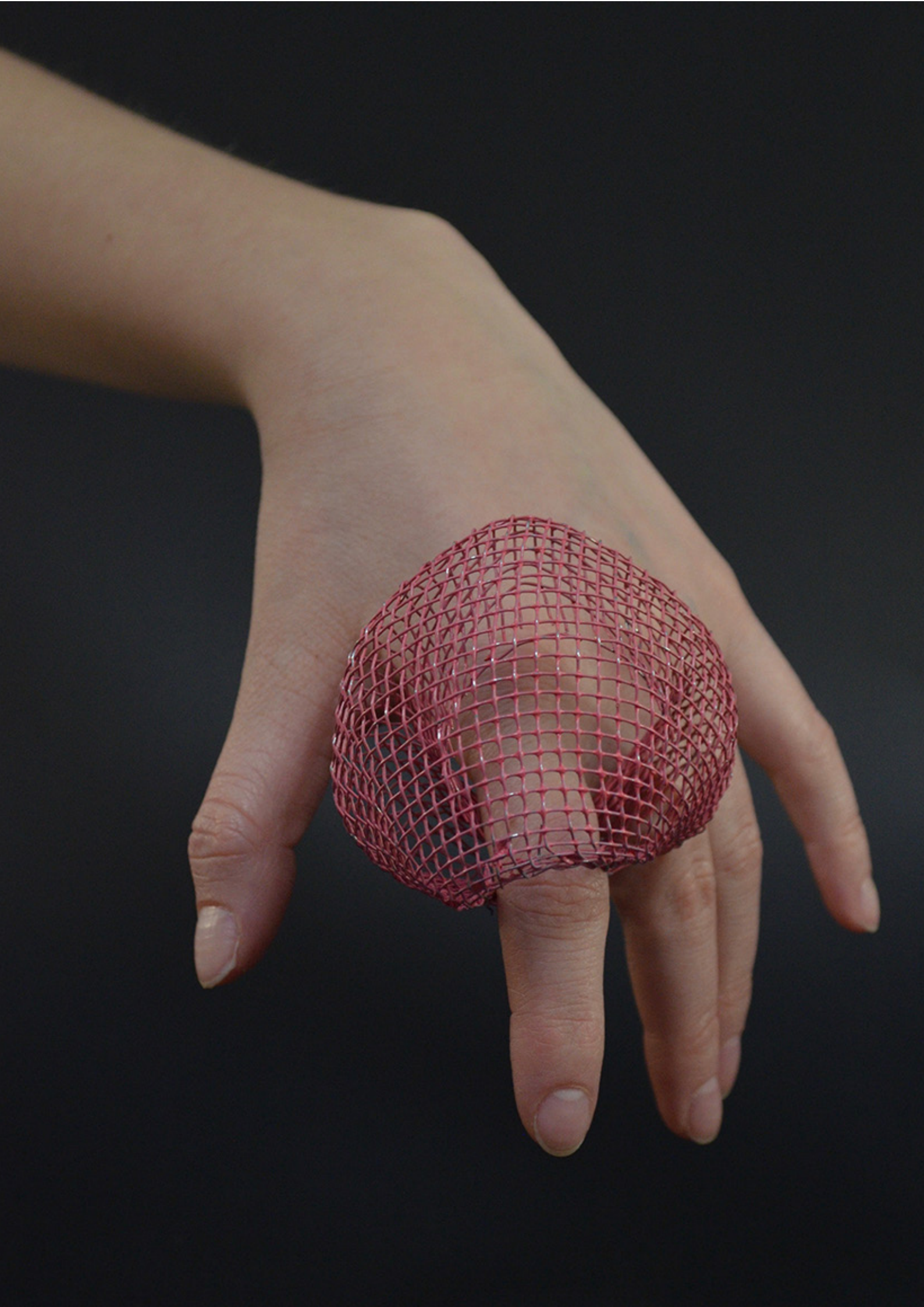
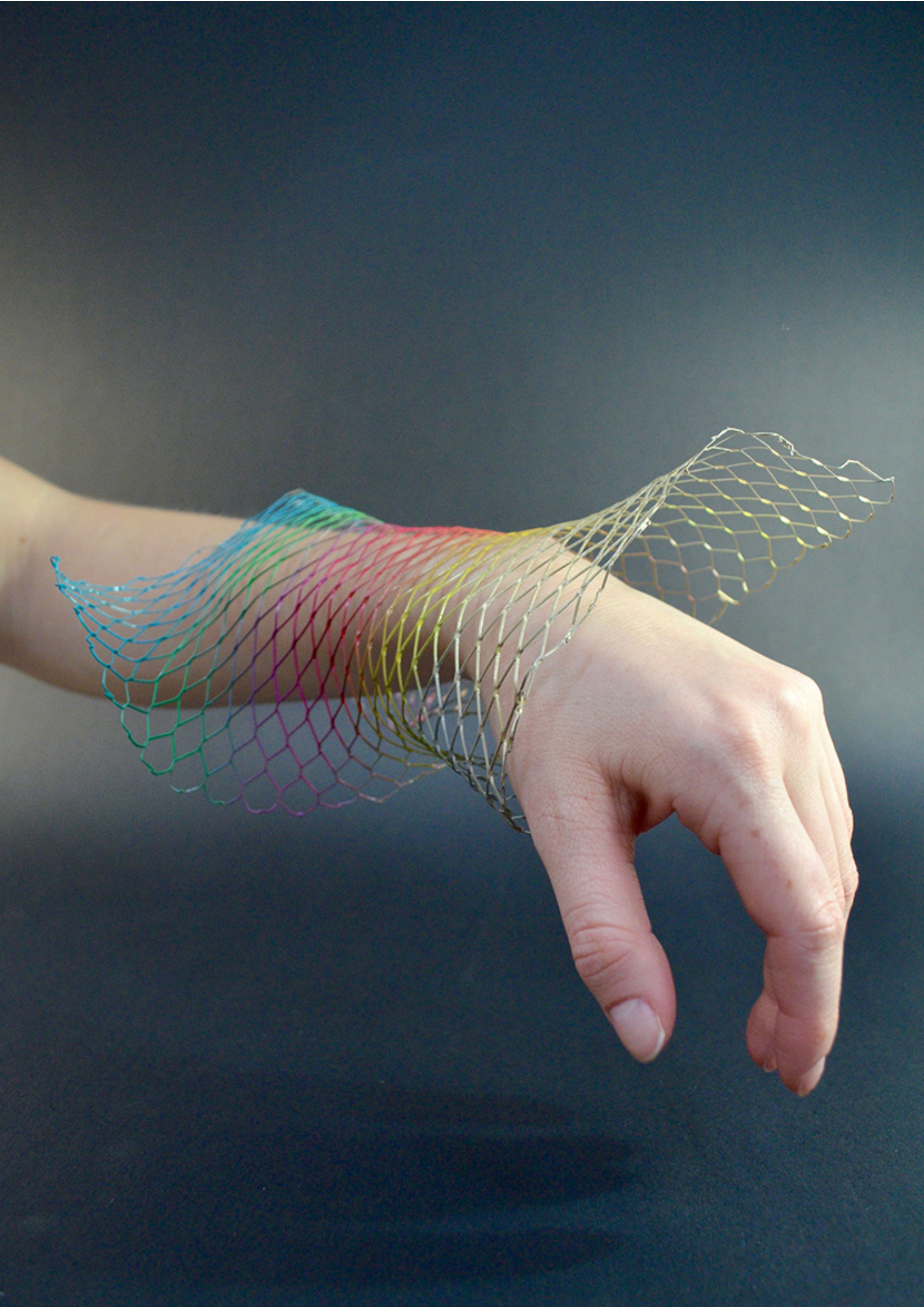

Workspace: Default
Autodesk 3ds Max 2014 x64 felipe 3d.max
Edit Tools Group Views Create Modifiers Animation Graph Editors Rendering Customize MAXScript Help
Modeling Freeform Selection Object Paint Populate
[+][Top][Wireframe]
[+][Front][Wireframe]
[+][Left][Wireframe]
Modifier List
Editable Mesh
Ignore Backfacing
View Align
Make Planar
Turn Edges Mode
Flip Normals Mode
Divide Edges
Divide Polygons
Cut Polygons
Element
Polygon
Face
Edge
Vertex
Top-level
Viewport Lighting and Shadows
Isolate Selection
End Isolate
Unfreeze All
Freeze Selection
Unhide by Name
Unhide All
Hide Unselected
Hide Selection
State Sets
Manage State Sets...
Create Polygons
Attach
Detach
Bevel Polygon
Extrude Polygons
Extrude Edge
Chamfer Edge
Chamfer Vertex
Break Vertices
Target Weld
Move
Rotate
Scale
Select
Select Similar
Clone
Object Properties...
Curve Editor...
Dope Sheet...
Wire Parameters...
Convert To:
V-Ray properties
V-Ray scene converter
V-Ray mesh export
V-Ray VFB
.vrscene exporter
.vrscene animation exporter
V-Ray Bitmap to VRayHDRI converter
Convert to Editable Mesh
Convert to Editable Poly
Convert to Deformable gPoly
Convert to Editable Patch
Selection
By Vertex
Ignore Backfacing
Ignore Visible Edges
Show Normals
Delete Isolated Vertices
Hide
Unhide All
Named Selections:
Copy
Paste
Whole Object Selected
1 Object Selected
Click and drag to select and move objects
Auto Key
Set Key
Key Filters...

Fig. 52,al 58

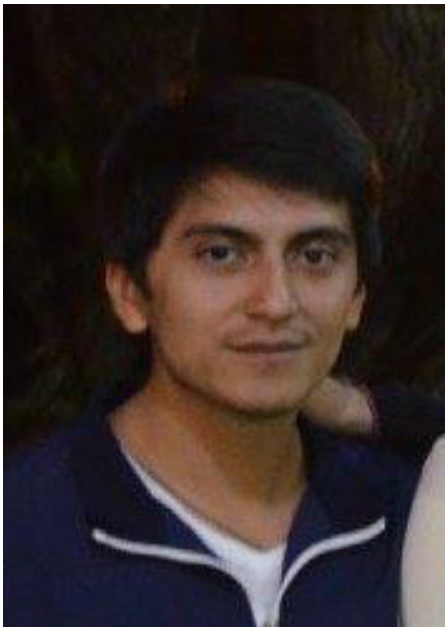
Búsqueda de formas y usos, partiendo de la manipulación la experimentación de una malla tridimensional.





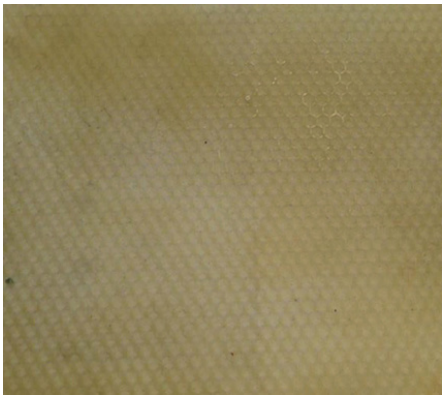


Propuesta de concreción con medios tradicionales teniendo en cuenta el diseño tridimensional Experimentación con cera de abeja



Estudiante de la carrera de Objetos Diego Enriquez

Materiales utilizados Plancha en cera de abeja Recipiente de acero Buril fino
Plata 950
Oro 18 kilates
Piedras granate



La cera de abeja es un material con punto bajo de fusión, que puede ser de- rretido con facilidad, lo que ayuda a ser modelado en diferentes formas.

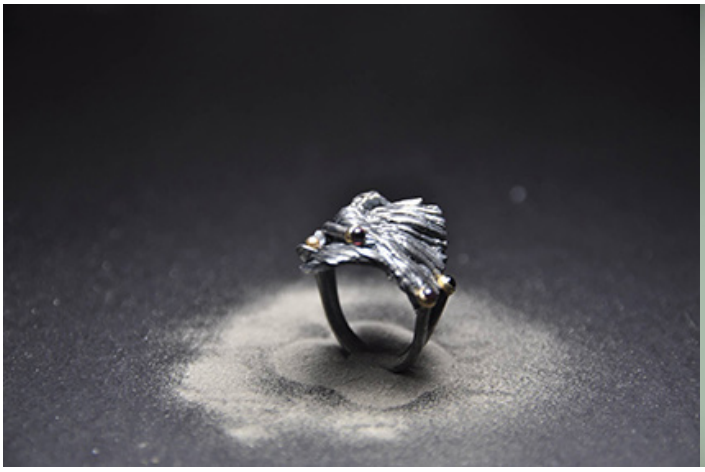
1/Se derrite la cera de abeja en un recipiente de metal, utilizando llama suave para que no se queme la cera.

2/ una vez derretida la cera, se vacía en una plancha de acero para obte- ner una lámina de un espesor grueso.
Dejando que se solidifique por unos 5 minutos

3/Con un buril de punta fina se comienza a raspar la cera, obteniendo diferentes tipos de volume- trías y texturas.

4/ Se hace una selección de las formas de acuerdo al uso y función (se puede generar: aretes, anillos o otros tipos de joyas) de acuer- do a la volumetría y el peso, se debe considerar la relación que existe entre la cera y el metal 1/11 para la plata, ejemplo si la cera pesa 1.2 una vez fundido la pieza pesara 13.2 gramos.

5/ el siguiente proceso consiste en la fundición de la cera, para lo cual se tiene que armar la pieza en un árbol de microfusión, des- pués se prepara el revestimiento y se introduce en el horno para ser quemado.



Resultados de la experimentación

Por parte del estudiante propone ensamblar la pieza vaciada con otras piezas como: bisel de oro, piedras granate y para el cuerpo un tubo de forma circular.

Experimentación de vaciado, recurriendo a diversos moldes

aciados experimentales. La variación que puede existir al momento de la utilización de materiales tradicionales, en los procesos de construcción de joyas mediante la técnica de casting.

Se propone la transición de la cera y del modelo, mediante la demostración por parte del profesor sobre las alternativas que se puede generar, partiendo de la utilización de una nueva materialidad al uso de la joyería.

Se comprueba que al momento de que un cilindro ingresa al horno a tempera- turas de 800 grados centígrados mediante procesos progresivos de aumento de la temperatura, la nueva materialidad se llega a pulverizar, derretirse o que- marse, y nos da la posibilidad de introducir el metal fundido en el espacio que habrá dejado en el cilindro.

Para la siguiente demostración, se recurre al desecho que genera la industria del cuero, con los retazos se proponer nuevas formas y simular la textura de la piel del cuero.

Se genera otras posibilidades de moldes para el vaciado. Se analiza algunos como:

- Fundición con tierra
- Fundición con hueso de jibia
- Revestimientos cerámicos

Al analizar estos procesos de fundición se propone a los estu- diantes reflexionar y experimentar con otros materiales y proce- sos teniendo como resultado lo siguiente:

Propuesta: mediante la utilización de una manzana generar un molde que ayude a experimentar, con diferentes tipos de texturas.

Fig. 59,al 90

Conclusiones parciales

Al finalizar la propuesta experimental, alienada con los referentes conceptuales e instrumentales, se pudo constatar que es posible construir nuevos sentidos en la joyería contemporánea, nuevos usos, nuevos roles y nuevas maneras de abordar el tema tecnológico., los pensamientos de los diferentes elementos tanto instrumentales como conceptuales, para integrarlos en una propuesta de diseño, donde la experimentación es la base de la siguiente propuesta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES FINALES

Al finalizar este trabajo de tesis es importante señalar aquellos descubrimientos, aquellos aprendizajes, aquellas preguntas, aún no resueltas que abren caminos para el futuro de la joyería contemporánea. Entre las principales reflexiones, se plantean las siguientes:

El marco teórico y de posicionamiento en la contemporaneidad ha permitido conocer la realidad global de la joyeria y un nuevo pensamiento que está en sintonía con los mismos interrogantes, propuestas y respuestas desde la localidad.

Los nuevos planteos conceptuales que retan o ponen en crisis el sentido de la joyería tradicional han sido puestos en escena en ejercicios experimentales que dan cuenta de un nuevo posicionamiento y construcción de sentido de este campo de diseño

El análisis de la cadena de valor en la Joyería Contemporánea ha permitido ir mas allá en su conocimiento y desarrollo, desagregando paso a paso cada uno de los procesos que la conforman para así dilucidar elementos de soporte y de mejora permanente para este sector y para los productos.

La tecnología se visualiza como uno de los valores fundamentales que, inmersa en el engranaje de esta cadena de valor, permite generar una estructura ordenada de planificación, supervisión y control de los prototipos y diseños desarrollados, evitando el desperdicio de tiempo y recursos sean estos materiales y humanos.

Los resultados de la experimentación, conducen a un nuevo concepto en joyería, cuyo aporte va más allá de la forma, generando nuevos usos, el recurrir hacia una nueva materialidad y por consiguiente el cambio del formato de una joyería clásica, saliendo de territorios tradicionales, generando de una u otra forma crítica controversia, donde el usuario, sea seducido impactado, que provoca descubrir jugar intervenir con ella, buscando nuevas experiencias y aperturas a nuevos lenguajes creativos.

Se deja abierto en la presente tesis, a la posibilidad de la búsqueda de nuevas formas, a través de la ensayos realizados por los estudiantes se puede impulsar y fortalecer la joyería Contemporánea en el Ecuador.

Los resultados de esta experiencia abren un camino hacia nuevas reflexiones y propuestas tanto en el campo de la joyería contemporánea como en propuestas curriculares para la enseñanza aprendizaje del diseño y joyería.

La propuesta señala también nuevas rutas de acción para la joyería en cuanto se propone una cadena de valor en la que la asociatividad juega un rol importante en el posicionamiento y productividad de esta rama artesanal.

Los grandes interrogantes, los nuevos caminos, siempre estarán presentes para alimentar la reflexión y construcción de sentido

¿cuáles son los límites del material en la joyería? ¿cuál es el sentido, los usos reales de una joya? ¿cuál es la relación cuerpo – joya? .... El debate queda abierto, las respuestas solo generarán nuevas exploraciones e investigaciones que aporten a consolidar el sector.

RECOMENDACIONES

Es importante recomendar algunos aspectos preponderantes que se ha trabajado he investigado en el desarrollo de la tesis como:

•Fortalecimientos de las competencias de los joyeros contemporáneos, mediante la formación y capacitación desarrollada en la malla curricular con diversos actores o entes de apoyo.

•Recurrir a la nueva tecnología fusionada con la tecnología tradicional.

•Contribuir al impulso de la creación de la Asociatividad para los joyeros Contemporáneos mediante un modelo asociativo en el que se genera un impacto con una buena difusión y agrupación.

•Buscar alianzas estratégicas y de cooperación, con asociaciones o comunidades a nivel internacional, como ocurrió con Joyeros Argentinos (Argentina) y joya brava de Chile, que organizaron seminarios, debates y exposiciones colectivas en la ciudad de Valdivia Chile.

•Descubrir una nueva materialidad para buscar nuevas estéticas, expresiones

•En el País existen muchos materiales que pueden ser utilizados como una nueva materialidad en el uso de la joyería, tales como: fibras naturales, conchas, maderas, resinas naturales, semillas como la tagua entre otros.

•Generar nuevas estéticas y expresiones.

•Buscar apoyos gubernamentales que ayuden a una expansión de las joyas que son producidas en el País.

•Dejar historia del diseño que se desarrolla en el país, como la publicación de libros y revistas, de los exponentes del diseño en Ecuador.

•Crear diálogos entre artesanos y diseñadores, para fortalecer y crear vínculos de cooperación, producción y conocimiento.

•En la actualidad el uso de la nueva tecnología es fundamental para la creación de joyería contemporánea. Por lo que no debemos quedarnos rezagados de la misma.

•Debe existir un ente regulador que garantiza nuestros productos, de esta manera llegar a ser competitivos en mercados internacionales, certificados como: materia prima, el origen de los metales y materiales, garantía y calidad de las piedras y del proceso de construcción y terminados.

•Invitar a empresas internaciones, para demostraciones y capacitaciones sobre el uso de la nueva tecnología, esto ayudara expandir de alguna manera la producción de joyería.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

http://joyeriaconte.blogspot.com/2010/02/definicion-de-joyeria-contemporanea.html. (2010). Recuperado el 23 de 02 de 2016

https:/lenguajedeingeniera.files.wordpress.com/2013/02/introduccic3b3n-al-cad-cam.pdfl. (02 de 2013). Recuperado el 12 de 02 de 2016

LA ECONOMIA DE LOS JOYEROS AMENAZADA. (09 de 07 de 2014). EL MERCURIO.

actores, A. C. (s.f.). http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/desarollo_local_proceso.html. Recuperado el 23 de 02 de 2016

Arizaldo, C. B. (2009). 222.trs.ucr.ac.cr. Recuperado el 12 de 02 de 2016

ATR, I. P. (2005). Sistemas de gestión de la calidad Fundamentos y vocabulario ISO 9000.

Bloch. (2013). http://eragatory.blogspot.com/2013/01/iris-van-herpen-isaie-bloch-voltage.html. Recuperado el 23 de 02 de 2016

Bloch, I. (5 de 06 de 2013). http://showstudio.com/contributor/isaie_bloch.

Campos, A. M. (2014). LA JOYERÍA CONTEMPORÁNEA COMO ARTE. Un estudio filosófico. Barcelona : UAB UNIVERSIDAD AUTONÓMA DE BARCELONA .

Corona, L. H. (12 de 01 de 1999). http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/nvrea13.html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Corona, L. H. (13 de 01 de 1999). http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n13/nvrea13.html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Definición de cadena de valor - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/cadena-de-valor/#ixzz4Bk50eVZw. (s.f.). Recuperado el 23 de 02 de 2016

Dentice, M. V. (06 de Diciembre de 2014). http://www.infonews.com/nota/175833/que-es-la-joyeria-contemporanea.

http://www.historiadeltraje.com.ar/archivos/Joyer%C3%ADa%20Contempor%C3%A1nea.pdf. (s.f.). Recuperado el 12 de 02 de 2016

Ilvem, H. K. (s.f.). http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=704. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Inc, E. Y. (s.f.). http://colombia.certificacionprofesional.com/otc-competencias-oit.htm . Recuperado el 25 de 02 de 2016

Internacionales, D. R. (s.f.). https://www.direcon.gob.cl/preguntas-frecuentes/asociatividad/. Recuperado el 25 de 02 de 2016

Introducción al CAD/CAM. (s.f.). Obtenido de https://lenguajedeingenieria.files.wordpress.com/2013/02/introduccic3b3n-al-cad-cam.pdf.

Legg, B. (2009). Materilaes Naturales en Joyería. Barcelona : Promopress.

MASTER, R. (s.f.). http://www.rhmaster.com.ar/ci_gestion_de_competencias.php. Recuperado el 25 de 02 de 2016

Medina , A., Hernandis , B., Gonzáles , J., & Cardozo , J. (2 de febrero de 2013). Aspectos sociales, culturales y tecnológicos como determinantes del diseño en el producto joya contemporánea. Creación de valor a través de lo autóctono, lo natural y lo auténtico. Núcleo Básico de Revistas Argentinas Cientificas.

MERCURIO, D. E. (s.f.). http://www.elmercurio.com.ec/438847-bajon-en-la-compra-de-anillos-de-grado/#.VvgJ7eLhDIU. Recuperado el 20 de 02 de 2016

Morales, M. (14 de mayo de 2013). https://prezi.com/jxis4rc8tne5/canvas-osterwalder/.

Msc. Martha Marrero Araujo (I), M. J. (s.f.). La Gestión por Procesos como técnica para el éxito de las organizaciones. Recuperado el 25 de 02 de 2016, de bvs.sld.cu/revistas/infd/n1512.

Munar. (2003). http://grupogestionporcompetencias.blogspot.com/2008/05/definicin-de-competencias-html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

N.A. (15 de Septiembre de 2015). https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Guggenheim_Bilbao. Recuperado el febrero de 2016, de Guggenheim Bilbao .

Pagnotta, B. (25 de 03 de 2015). www.plataformaarquitectura.cl/764294/clasicos-d-arquitectura-museo-guggenheim-bilbao-frank-gehry. Recuperado el 10 de 02 de 2016

Porter, M. (1985). http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/. Recuperado el 12 de 02 de 2016

proyecto, V. E. (2000). Localizaciòn evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31.

Ramírez, M. (17 de Julio de 2015). http://www.dima3d.com/aplicaciones-de-la-impresion-3d-iii-textil-joyeria-y-arte/. Obtenido de Aplicaciones de la impresión 3D (III). Textil, Joyería y Arte.

Ramon Valarezo, V. H. (s.f.). https://books.google.es/books?isbn=9978223746. Recuperado el 25 de 02 de 2016

slideplayer.es/slide/4250287/. (s.f.). Recuperado el 25 de 02 de 2016

UNEMI. (s.f.). http://culturaunemi.blogspot.com/2012/08/cultura-valdivia-la-concha-spondylus-uso.html. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Ungaro, P., & Mariano Aguyaro . (s.f.). DISEÑO Y NUEVAS TECNOLOGIAS: SU IMPACTO EN EL SECTOR DE LAS MANUFACTURAS DEL CUERO, UNA APROXIMACIÓN. Cordoba: Universidad Nacional de Córdoba.

Urbina, M. A. (20 de 08 de 2011). http://www.oem.com.mx/elsoldeparral/notas/n2193661.htm. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. Revista Experimental No. 31 , 5.

Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. . Revista Experimental No. 31 , 6.

Vugliano, E. M. (2000). Lalocalizacion evolutiva como escenario del proyecto. . Revista Experimental No. 31 .

Wikipedia. (s.f.). es.wikipedia.org. Recuperado el 12 de 02 de 2016

Caso testigo de la cadena de valor de la Joyería en Cuenca “La Plata”

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Maestria de Proyectos en Diseño

Profesor:
Dis. Pablo Ungaro

Realizado por:

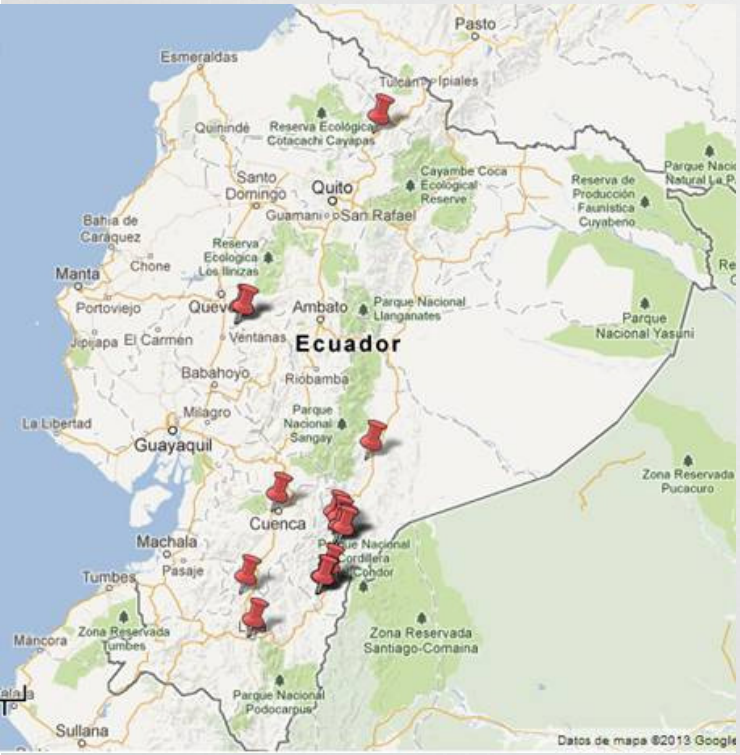
Felipe Valdez
Hernan Zuñiga
Bruno Nievecela
Johnny Morocho

Fecha:
7/10/2015

La plata

Elemento químico de número atómico 47, masa atómica 107,870 y símbolo Ag ; es un metal noble del grupo de los elementos de transición, de color gris claro y brillante, más duro que el oro, el más maleable y dúctil después del oro y el mejor conductor de la electricidad y el calor; en la naturaleza suele aparecer asociado con otros elementos, en especial azufre, en menas y minerales; se usa en joyería, servicios de mesa, acuñación de monedas, en circuitos eléctricos y electrónicos, etc.

Explotación minera



Prospección:

Para la búsqueda de nuevos yacimientos de metales intervienen un grupo humano profesional, compuesto por:

- Ingenieros en minas
- Ingenieros en minas sostenibles
- Geólogos
- Mano de obra directa

Es la búsqueda de yacimientos, que se hace en base a mapas de distinto tipo, fotografías aéreas, imágenes satelitales, antecedentes mineros, geológicos, geofísicos, geoquímicos, catastrales, económicos, etc.. La ejecución de las tareas de prospección (trabajos de campo y de laboratorios) está en manos de geólogos especialistas, que cuentan con la ayuda de la tecnología apropiada para cada caso, vehículos, equipos, instrumental, laboratorios, etc.

La prospección puede hacerse de distintas maneras y con diferentes técnicas, de acuerdo al tipo de yacimiento que se busque: prospección geológica, recopilación de antecedentes, uso de fotografías aéreas e imágenes satelitales, trabajos de campo –observaciones directas, toma de muestras-, análisis y ensayos de laboratorio, uso de planos y perfiles, prospección geoquímica –detección de "anomalías geoquímicas"-, prospección geofísica, magnetometría, radimetría, sísmica, gravimetría, geoléctrica, laboreos y perforaciones.

Por otra parte, para desarrollar esta actividad debe solicitarse a la Autoridad Minera un permiso de exploración –permiso de búsqueda o cateo.

Se considera exploración al conjunto de operaciones o trabajos dirigidos a evaluar cualitativa y cuantitativamente el recurso minero con el objeto de definir la factibilidad técnico-económica de la explotación de un yacimiento.
Se lleva a cabo mediante labores mineras superficiales (calicatas, pequeños pozos, etc.) y labores subterráneas (pozos profundos o piques y túneles) con las cuales se reconoce el cuerpo mineral en sus tres dimensiones. Las labores subterráneas suelen reemplazarse por perforaciones con herramientas que permiten obtener muestras del cuerpo mineral a todo lo largo del sondeo, ya sea en forma de testigos (cilindros de roca) o de triturados y polvo.
Se realiza exploración en superficie, mediante pozos o zanjas, denominadas destapes, calicatas o trincheras. Se abren con pico y pala, barrenos y explosivos, excavadoras o topadoras, entre otros equipos. El conjunto de trabajos consiste en observaciones geológico-mineras, interpretación de afloramientos, ejecución de planos a escala minera, labores superficiales, toma de muestras, geoquímica de detalle, geofísica.

También existen métodos de exploración subterránea, para estudiar la tercera dimensión: profundidad, realizado con labores mineras o perforaciones. Es decir, con pozos y túneles subterráneos, o mediante sistemas de perforación. De esta manera se obtienen muestras: recuperación de polvo, detrito o cutting, o testigos.
La exploración determinará la cantidad y calidad del mineral del yacimiento, en relación con la calidad comercial del metal. Para ello se determina la forma del yacimiento, el volumen y el peso específico de la sustancia. La calidad del mineral se determina mediante minuciosos análisis, ensayos y estudios, realizados sobre muestras que se extraen del cuerpo mineral de acuerdo a técnicas de muestreo que varían según el tipo de yacimiento.
Por otra parte, debe estudiarse la Ingeniería del Proyecto, es decir, las diferentes alternativas y métodos de explotación y tratamiento.
El último paso es el Estudio de Factibilidad, en el que se usan y comparan todos los parámetros técnicos y económicos obtenidos en los estudios realizados con otros datos tomados del mercado en el que se piensa colocar la producción Una vez que se determinó la factibilidad del proyecto se pasa a la etapa de Explotación.

Permiso de exploración. La empresa solicita al gobierno permiso para explorar un territorio con el fin de investigar la cantidad de oro que hay en ese territorio, se le llama “permiso de exploración”. Para ello la empresa minera saca pedazos de roca que está en la superficie y en el fondo de la tierra para analizarlos y detectar los lugares donde hay más oro.

Requisitos para la Obtención de Permisos para la Minería en el Ecuador

Los permisos para actividades de minería artesanal o de sustento, serán emitidos por el Ministerio Sectorial, previo el cumplimiento de las disposiciones de la Ley y del Reglamento General a la Ley de Minería.

Para la obtención del permiso deberá presentar la siguiente documentación:

- Solicitud dirigida al Ministerio Sectorial.
- Declaración juramentada, en la misma solicitud, de los materiales a explotarse, los montos de inversión, volúmenes y demás datos que acrediten su condición de minero artesanal;
- De ser el caso, la identificación de la planta de beneficio, fundición y refinación en la que se vayan a procesar los materiales producto de la explotación; y,
- Registro Único de Contribuyentes y certificado de cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Los beneficiarios del mismo estarán sujetos al cumplimiento de todas las obligaciones previstas en la Ley y en el presente Reglamento, en cuanto fueren aplicables al régimen especial de minería artesanal.
Para las personas que han obtenido un permiso provisional para realizar actividades dentro del régimen de minería artesanal, previo a la obtención del permiso definitivo de hasta 10 años deberán armonizar sus actividades de acuerdo con la Disposición Transitoria Décima del Reglamento General a la Ley de Minería es decir:

- Obtener la ficha ambiental por parte del Ministerio del Ambiente
- De la autoridad única del Agua en todo cuerpo de agua, como lagos, lagunas, ríos o embalses o en las áreas contiguas a las destinadas para la captación de agua para consumo humano o riego, de conformidad con la ley que regula los recursos hídricos. En el referido acto administrativo se estará a lo determinado en la Constitución de la República del Ecuador en cuanto al orden de prelación sobre el Derecho al acceso al Agua
- Acto administrativo previo otorgado por el Instituto de Patrimonio Cultural de que en la zona do prospección minera pueda tener vestigios arqueológicos o de patrimonio natural.

http://www.hidrocarburos.gob.ec/requisitos-para-la-obtencion-de-permisos-para-la-mineria-artesanal/

Exploración:

En laboratorios se prepara explosivos para realizar la tronada a o que se refiere como la colocación de dinamita, se hacen barrenos hechos por la perforadora, con el propósito de depositar uno o más cartuchos de un explosivo plástico, este va conectado a una mecha la cual recibe el nombre de "termalita", que en sus extremos se le coloca unas terminales conocidas como cápsulas, uno que permite encender la mecha y el otro que detona el explosivo.

CRIBADO Y QUEBRADO DEL MATERIAL

Después viene lo que es la acumulación del material se carga por medio de una pala neumática y colocada en los carros de góndola, estos carros llevara la plata a un almacenamiento conocido como alcancías.

Después de el almacenamiento de canaliza la plata a lo que es el área de quebradoras en donde unas maquinas conocidas como quebradores primarias reducirán el tamaño de las piedras que poco después serán clasificadas en las cribas(estas son semejantes a unas coladeras) para seguir después con los quebradores primarios ya que se tiene una medida ideal de la piedra por medio de unas bandas pasa a lo que es la molienda.

Ya que esta cribado el material llega por las bandas a el molino de mineral, son grandes cilindros hechos de lianas de acero al molibdeno sujetadas en su pared por medio de mucha tornillería, y gracias a las bolas de acero que giran en el interior del molino, el material sea molido para convertirse en lodo claro agregando agua contantemente dentro del molino para después salir por el "trunions" o lo que es lo mismo la salida del molino que será transportado a su siguiente paso.

El material una vez molido pasa a unos tanques por medio de un impulso de rastrillo contantemente, se le agrega cianuro para el proceso de beneficio de la plata este sistema de agitación y cianuracion se hace una mezcla homogénea que se después se enviara a la plata de flotación pero no siempre puede ser por este método existe otro método conocido como amalgamación.

Muestreo:

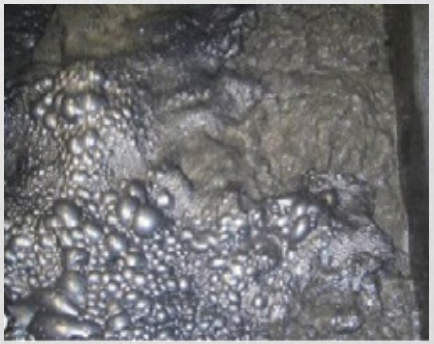
Este paso es intermedio entre el cribado y la molienda es aquí donde se realizan el muestreo de las cargas para determinar su grado de pureza y la cantidad.

MOLIENDA

CIANURACIÓN

Amalgación:

El material se suele someterlo a tostación con agregado de sal común para transformar la plata en cloruro de plata. Esta sustancia se trata en toneles giratorios con agua y hierro con lo que se obtiene la plata libre.



FLOTACIÓN

En este paso es donde es obtiene la primera espuma de la cianuracion de la plata, por medio de celdas contenedoras y de impulsores giratorios que hacen que las partículas de plata se separen de las impurezas otros minerales, tierra, etc. Y flotar en la espuma que es derramada en unos contenedores laterales, estas espumas son enviadas por medio de bombeo al área de fundición y los desechos enviados a terrenos fuera de la ciudad conocidos como "jales".

FUNDICIÓN

Se recolecta las espumas en unos sacos de lona que se encuentra en el interior de una prensa, para que sean compactas y solidificadas a presión ya que se dividió el compuesto en lo que es humedad que es el agua cianurada y el lodo anódico se colocan los lodos en un molde de fundición esta se hace en hornos con combustibles diesel o petrolato.

REFINADO

Una vez que se obtienen las placas anódicas del fundido son colocadas en las tinas electrolíticas y por medio de químicos y electricidad son desintegradas las placas para convertirlas en cristales de plata a esta presentación de material se le llama como granalla de plata es cual es transportado nuevamente al horno para su fundición estos ya no son de combustibles son eléctricos para evitar perdidas por volatilidad de los minerales al fundir ya fundida la plata se coloca la plata en lingoteras giratorias que están en forma circular alrededor de horno, ya que se encuentras fríos se desmoldan para ser pulidos y pesados, marcados, foliados, sellados y empacados para su embarque.

http://procesoparalaobtenciondelaplata.blogspot.com/2011/06/proceso-de-la-plata.html?m=1

2do proceso transformación del material :

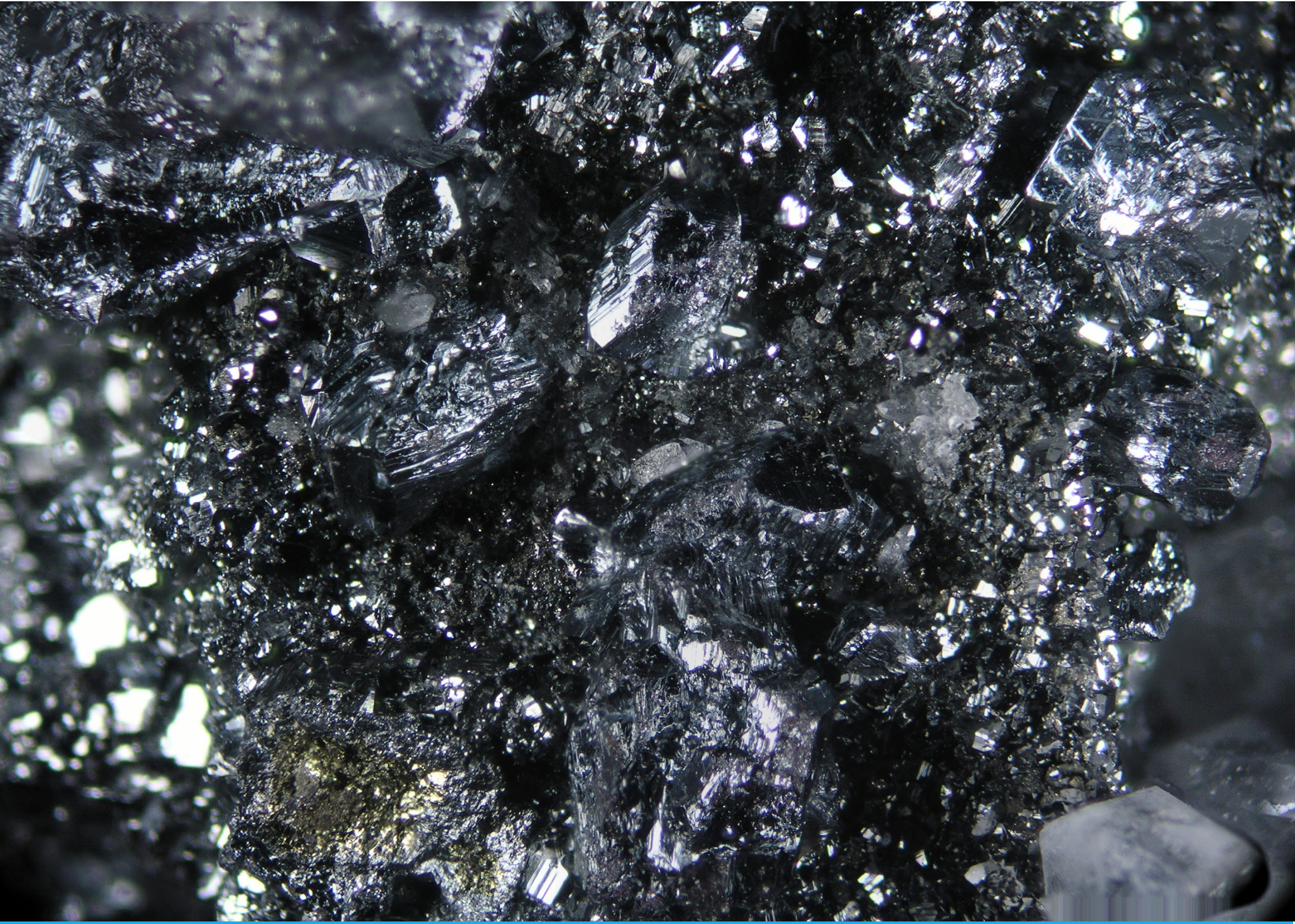
Aleación del material
Una aleación es una combinación de propiedades metálicas, que está compuesta de dos o más elementos, de los cuales, al menos uno debe ser un metal.

ttp://www.castolin.com/sites/default/files/ckfinder/files/es-Brazing-Cat_low.pdf

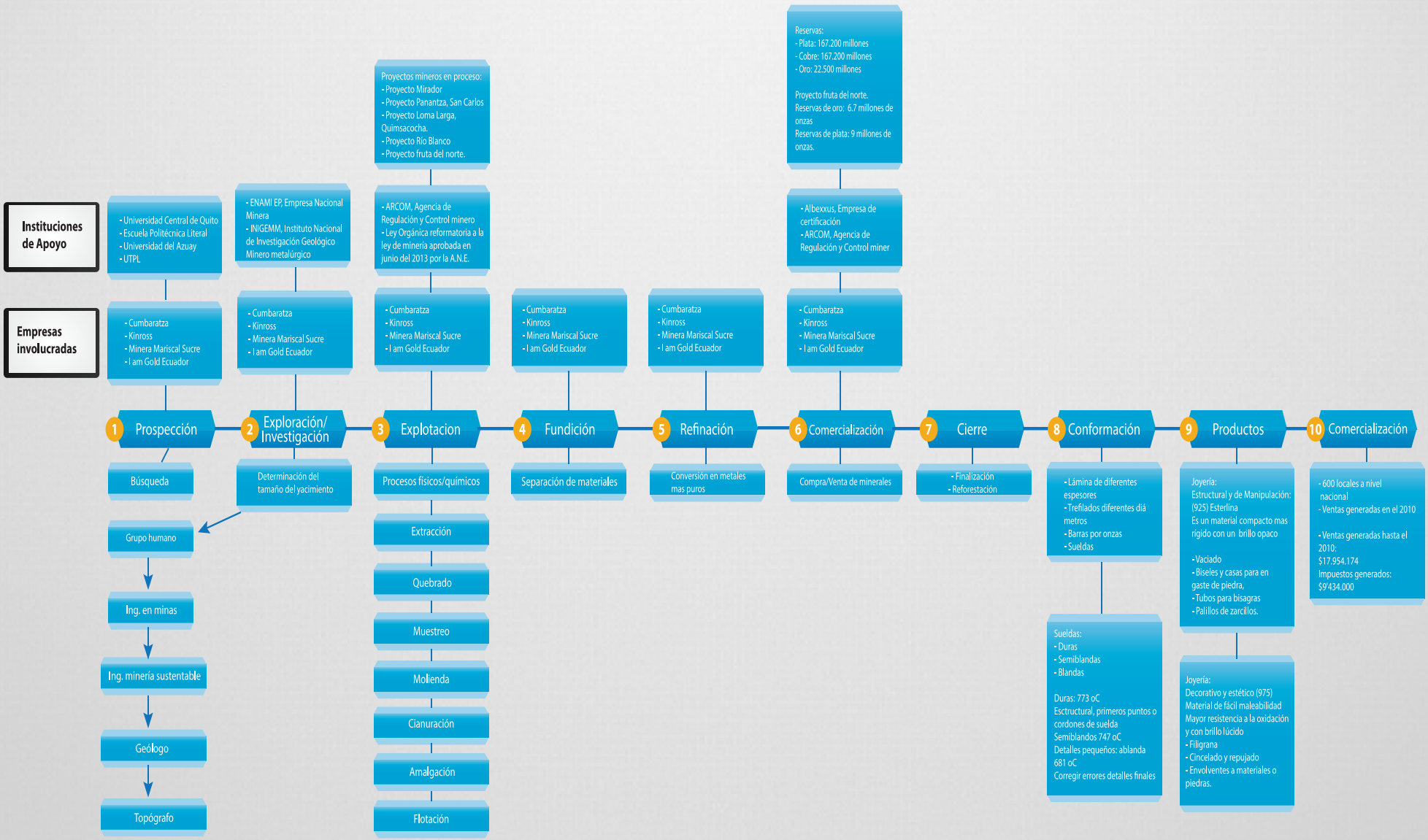
El Ecuador enfrenta la minería a gran escala con un déficit de profesionales en la materia. Según datos oficiales, en los próximos años el país requerirá 300 ingenieros mineros y geólogos para hacer frente a la explotación de metales. Pero al año se gradúan no más de 40 profesionales. La carencia deberá cubrirse, los primeros años, con expertos extranjeros. Dos causas han propiciado la escasez de profesionales en el país: la falta de oferta académica en minería y la baja demanda de esos profesionales en el mercado. Solo cuatro universidades cuentan con la carrera de Ingeniería en Minas en el territorio: la Universidad Central de Quito, la Escuela Politécnica del Litoral en Guayaquil, la Universidad del Azuay en Cuenca y la Universidad Técnica Particular de Loja.

cubrirse, los primeros años, con expertos extranjeros. Dos causas han propiciado la escasez de profesionales en el país: la falta de oferta académica en minería y la baja demanda de esos profesionales en el mercado. Solo cuatro universidades cuentan con la carrera de Ingeniería en Minas en el territorio: la Universidad Central de Quito, la Escuela Politécnica del Litoral en Guayaquil, la Universidad del Azuay en Cuenca y la Universidad Técnica Particular de Loja.

Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección: http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-necesita-300-profesionales-mineros.html. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. ElComercio.com
http://www.albexxus.com/es-es/



MAPA DE CADENA DE VALOR DE LA PLATA



ESLABONES	DISEÑO (áreas de participación reconocida)			
	Comunicación Visual	Diseño Multimedia	Diseño de objetos	Diseño Interior
ETAPA 1 – Prospección	- Creación de material de apoyo que sustente la producción, explicando su elaboración. Esta información deberá ser orientada a un target previamente definido.	- Crear una plataforma virtual animada que indique el proceso de manipulación desde el proceso de extracción hasta el proceso de producción.	-	-
ETAPA 1 – Exploración/ Investigación	- Investigación de mercado en el país, análisis de homólogos, nomenclaturas técnicas para el proceso de explicación. Sintetización de la información para ser digerible para la mayoría de los públicos.	- Creación de un portal web para brindar la debida y suficiente información tanto para los profesionales como para el público en general.	-	-
ETAPA 1 – Explotación	- Creación de infografías para el uso didáctico y profesional de los sitios de explotación vigentes.	- Creación de app's que ayuden al manejo de los espacios de explotación, zonas de riesgo así como información general de los yacimientos.	-	-
ETAPA 2 – Fundición	- Material de apoyo - Manuales - Infografías - Mapas conceptuales	- Infografías animadas para facilitar el flujo de información.	-	-
ETAPA 2 – Refinación	- Material de apoyo - Manuales - Infografías - Mapas conceptuales	- Infografías animadas para facilitar el flujo de información.	-	-
ETAPA 2 – Comercialización	- Diseño de catálogos - Diseño de packacking	- Creación de comerciales - Videos institucionales - Páginas web - App's.	-	- Creación de stands, locales comerciales y puntos de promo-ción de los productos.
ETAPA 2 – Cierre	- Diseño de folletos - Campañas de concientización mediante redes sociales, prensa y espacios públicos.	- Videos institucionales - Creación de comerciales - Páginas web - Blog's	-	-
ETAPA 3 – Conformación	- Diseño de catálogos - Diseño de packacking	- Creación de sitios web multiplataforma - App's institucionales - Catálogos virtuales	- Diseño de packacking	- Distribución correcta en ambientes de trabajo
ETAPA 3 – Productos	- Diseño de catálogos - Diseño de packacking	- Catálogos virtuales	- Cadenas - Dijes - Aretes	- Distribución correcta en ambientes de trabajo - Creación de espacios hergonómicos de trabajo. - Manuales de control y seguridad.
ETAPA 3 – Comercialización	- Campañas publicitarias	- Catálogos virtuales - Sitios web	- Cálculo de precios - Marca	- Creación de stands, locales comerciales y puntos de promo-ción de los productos.

Definición del campo elegido

La relación entre lo local y lo global, enfocado al diseño de la joyería.

JUSTIFICACIÓN

Existe desde siempre un gran conflicto entre los diseñadores y los artesanos, ya que estos últimos no comparten sus conocimientos, en consecuencia se van perdiendo por el hermetismo y el temor a perder ingresos por la competencia en el mercado actual.

En la actualidad el diseñador de joyas desconoce la mayoría de las técnicas, tecnologías y los procesos de productivos, por lo que se debe recurrir a los artesanos y a la ingeniería de la producción.

El pensamiento del artesano local es emular muestras de joyas de productos internacionales, mediante la copia de catálogos y revistas, las mismas se pueden encontrar en lugares de ventas de herramientas de joyería o en algunas ocasiones estos son traídos o enviados por familias que viajan residen en los Estados Unidos. Esta es una realidad que se puede observar especialmente en los maestros de edad avanzada, mientras tanto los jóvenes recurren al uso de las nuevas tecnologías: internet, redes sociales, entre otros.

Es por estas razones que no ha evolucionado el diseño local y está en una etapa de estancamiento, lo que ha provocado una falta de innovación en las técnicas de producción y el diseño, entendiendo que estas son herramientas fundamentales para introducir los productos a nuevos mercados.

Las nuevas generaciones de joyeros tienen inconvenientes al momento de concretar sus ideas al pasarlas a la realidad en objetos, materiales, o formas. Esta falta de conocimiento ha dado como resultado, que se deje al lado las técnicas tradicionales de la joyería por el paso al uso de las nuevas tecnologías.
Con el uso de las nuevas tecnologías ha facilitado la producción de joyas, gracias a que muchos de estos ya están listo para la producción, por la facilidad de conseguir los moldes o las ceras, para una producción seriada y semi industrial.

Al juntar los conocimiento de la joyería tradicional con la nueva tecnología se puede lograr una innovación en la producción y en la experimentación de nuevas formas y materiales, que pueden intervenir dentro de las joyas, son los principios que en la actualidad la joyería contemporánea debe mantener para hacer competitivos en un mundo globalizado como el que estamos viviendo hoy.

En la actualidad existe un estancamiento en lo que se refiere a la producción y comercialización de joyería.
En lo que hace referencia a la producción podemos hablar que falta una política de gobierno para que los artesanos puedan importar maquinaria sin un alto recargo en los aranceles de importación. Lo que limita a los artesanos a estar actualizados con la tecnología.

Esto nos impide ser competitivos porque los costos de producción son muy altos al tener que ser realizados de forma manual, tomando mayor tiempo y mano de obra en el proceso de producción.

Otro factor que lo creemos importante es la comercialización de la joyería, aquí interviene tres aspectos que pueden ayudar a mejor la comercialización ellos son:

Capacitación a los vendedores.
Tener cocimiento del proceso de producción para seducir al potencial comprador e indicarle como son los nuevos procesos productivos y ventajas sobre el proceso seriado.

Marketing de los productos.
Publicidad con las nuevas tecnologías, convertirles como una herramienta de apoyo para la promoción y venta de los productos.

Sondeos de mercados
Una de las principales labores del diseñador es crear el vínculo de lo local con lo global, donde se pueden rescatar todos los conocimientos artesanales con las nuevas tendencias que ofrece la tecnología.

Existen organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que pretenden apoyar a los artesanos de algunas ramas, con la finalidad de rescatar conocimientos, técnicas y procesos, en estos últimos tiempos estás organizaciones han capacitado a diferentes ramas de la artesanía, para no perder estas nociones, es un plan piloto que se está ejecutando el siguiente paso será la capacitación de estos, con la demostración de las nueva tecnologías a las cuales pueden acceder, además la idea de este proyecto es vincular diferentes artesanías, ejemplo la joyería con el tejido de paja toquilla.

OBJETIVOS.

Desarrollar al diseño en su totalidad, brindándole al artesano nuevas alternativas de producción con la nueva tecnología, para que el maestro constructor, desarrolle y complemente con técnicas particulares el producto.

- Formar diseñadores con conocimientos técnicos y tecnológicos para la elaboración concreta de sus propuestas, siendo estos vectores del cambio tecnológico.

- Generar una plataforma multimedia amigable que sintetice la información para ser digerible para la mayoría de los públicos en la explicación de procesos de exploración y explotación de recursos y además la demostración de algunas técnicas.

- El diseño se debe desarrollar en su totalidad, brindándole al artesano nuevas alternativas de producción con la nueva tecnología, para que el maestro constructor desarrolle y complemente con técnicas particulares el producto.

- Fomentar el cambio de la matriz productiva, con aportes del cambio de proceso productivo tradicional que beneficie a la manufactura de la joyería.

- Se realizará alianzas estratégicas con instituciones privadas, en este caso la Universidad del Azuay ya que cuenta con un amplio espacio físico y la infraestructura idónea para realizar las capacitaciones, al finalizar las capacitaciones se entregará certificados que avalen este proyecto.

- El mercado al que se pretende llegar es al mundo globalizado aprovecharemos las facilidades que nos brinda las nuevas tecnologías como el internet y medios masivos para dar a conocer los productos.

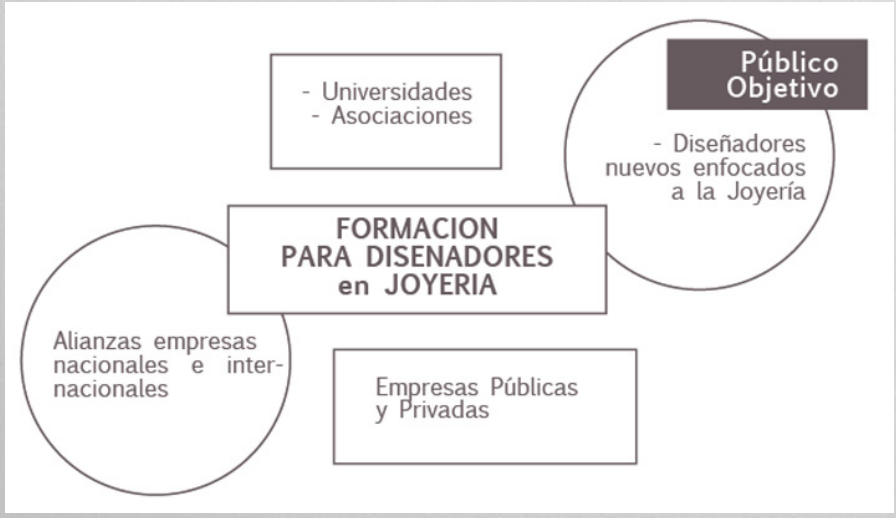
- Lo que se pretende además, es posicionar al diseño, dentro de un marco global, donde extranjeros que visiten el País puedan adquirir aparte de los productos símbolo de nuestra región otro tipo de producto, no solamente los de carácter folclórico como se acota o regional sino más bien un diseño CONTEMPORÁNEO, donde se plasme con muestras vivas de lo que se vive hoy desde nuestro pensamiento y sensibilidad.

¿Porque?

Estamos conscientes de que cada vez más se estan perdiendo elementos culturales y sociales identitarios de nuestra región, pudiendo ser efecto de la influencia de varios factores; pero nos hemos dado cuenta que mediante este proyecto podemos rescatar sino bien su totalidad un gran número de estos elementos relevantes para el sector de la joyería.

Es importante realizar alianzas estratégicas, entre diferentes ramas e instituciones ya sean estas públicas o privadas para que nos ayuden a trascender nacional e internacionalmente.

Las nuevas tecnologías nos ayuda a encontrar nuevas soluciones a diferentes problemas de procesos productivos, es lo que mueve al mundo en la actualidad.
Es importante rescatar la identidad cultural de la región, mediante la formación especializada a los profesionales del diseño, con lineamientos tanto artesanales como pedagógicos y tecnológicos.
La comunicación y/o publicidad es importante para transmitir la información de todos los procesos que intervienen en la elaboración y producción de un producto ya que esta brindará los datos suficientes para que el público pueda conocer de manera fácil las bondades y particularidades de cada pieza puesta en el mercado, es importante acotar a esta altura que existe un interés por el valor agregado que contribuye conocer el origen, la historia o la procedencia de un producto elaborado por un diseñador o artesano.



¿Qué se va a hacer?

Mediante grupos multidisciplinarios conformados desde los artesanos joyeros, diseñadores gráficos, publicistas, diseñadores de objetos y de joyas y profesionales en desarrollos de mallas pedagógicas.
Es decir:
De entre los muchos elementos a desarrollar podemos indicar que primeramente y con un grupo de diseñadores gráficos y publicistas se difundirán mediante medios impresos y digitales la información del origen y la producción de cada objeto, dando gran importancia al productor y al proceso de cada objeto.
En segunda instancia se reunirá a los artesanos conocedores de las diferentes técnicas de la elaboración de joyas para sintetizar en conjunto con un cuerpo pedagógico los principales elementos característicos de las técnicas para poder mediante la capacitación a nuevos diseñadores el rescate de la identidad cultural por medio de la enseñanza, estableciendo cronogramas o planes de capacitación que conllevan:

- charlas
- seminarios
- talleres teóricos
- talleres prácticos
- certificaciónes

Será sin duda un gran aporte buscar profesionales que sean "iconos" contemporáneos del diseño que puedan gracias a su trabajo, experiencia e innovación aportar con nuevas visiones del diseño de joyería y afines.

Se pretende elaborar una cadena de valor, en los procesos productivos, para apoyar a la simplificación o unificación de procesos mediante la innovación tecnológica, brindando de esta manera, un aporte para el abaratamiento y producción en una serie de objetos y la mejor comprensión de cada una de sus etapas.

Generar

¿Para quién?

En el presente proyecto, intervendrán diseñadores profesionales de la ciudad de Cuenca, donde se pedirá su folder de trabajos y se realizara una primera clasificación, donde las personas que muestren mayor participación dentro de la área de joyería entrara a una etapa donde se convocara a una jornada de trabajo para medir aptitudes y actitudes dentro de un proyecto a realizar.
Al finalizar esta jornada de trabajo se podrá medir el nivel de cada candidato para su clasificación a las capacitaciones.

Si bien es un proyecto ambicioso se pretende comercializar los productos a nivel nacional como internacionalmente, con la marca "Hecho en Ecuador" que cuenta con diferentes puntos de venta a nivel mundial. Actualmente los ministerios de la producción están apoyando para generar alianzas estratégicas de comercialización, por lo que se buscara gente especializada que se encargue de la comercialización haciendo notar las ventajas y características que se tiene del producto.
Existe instituciones gubernamentales como el MIPRO que ayudan a los Artesanos a colocar sus productos en el mercado brindando apoyos logísticos y publicitarios.

Escenario material

Uso

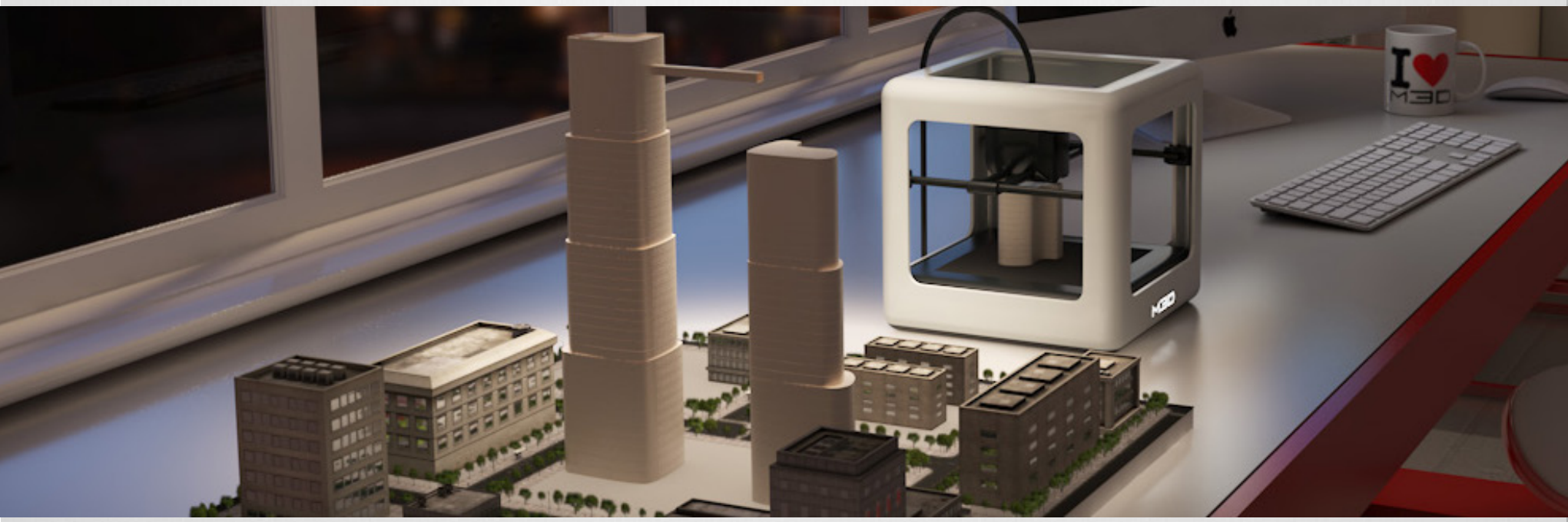
Este producto está destinado como complemento o accesorio para diferentes partes del cuerpo, entre los cuales se puede enlistar los siguiente objetos:
Aretes, anillos, collares, pulseras, dijes, etc.

Materia prima

Para este proyecto se considera a la plata (Ag) como materia prima predomínate, debido a:

- A su maleabilidad durante procesos de producción.
- A los precios que rige la bolsa de valores Plata AG la onza 14,927 y el oro 1.117,525.
- Con la crisis mundial y la subida de los metales existe a una tendencia a utilizar una platería fina.
- Se puede realizar joyas en plata, que tengan mayor volumetría y que los costos no sean tan altos.
- Se pueden fusionar la plata con otros metales u otras materialidades.
- En los procesos productivos, la plata puede tener diferentes tipos de aleaciones, que le den diferentes tipos de estructuración y terminados.
- .En el Ecuador existe clientes que prefieren la utilización de la plata dentro de su joyería, debido al costo que este tiene y si están son hurtadas su pérdida material no afecta su economía.
- Generalmente, dentro de nuestra cultura, la plata ha formado parte de la indumentaria tradicional de nuestro país ejm el uso del tupo que es caracteristico de la cultura cañarí y Saraguro.
- En el Ecuador existe una gran cantidad de Yacimientos de plata y esto ayuda a que se pueda conseguir con mayor facilidad y aun costo menor.

Caña guadua
Paja toquilla y otras fibras naturales
Cerámica



Maquinaria para la transformación
En el proyecto se utilizará las siguientes tecnologías:
Impresoras 3D para joyería
Centros mecanizados
Grabadora láser
Matriceria de troquelado, embutido, formado, acuñado.
Cera perdida: aquí se utiliza una inyectora, bomba de vacío, moldes para

vulcanizado, centrífuga, vulcanizadora, sistema rápidos de fundición a gas y oxígeno.
Para alcanzar terminados de excelencia en la calidad se contará con:

Tómbola
Motor de pulido y abrillantado
Baños electrolíticos (foliado y plateado)
Baños de rodio
Herramientas de la joyería artesanal

Donde se promocionará:

Embalaje

Para realizar el embalaje de la joyería se utilizará elementos naturales como caña guadua y la chonta, donde se grabará el logotipo de la empresa para identificar el producto y como medio de publicidad.

Soporte gráficos

Nos apoyaremos en un manual de uso por ser un producto innovador y por la multifuncionalidad que posee la joya.
Se realizará un registro de los procesos productivos con la finalidad de que el cliente conozca como fueron elaboradas las joyas
Se pretende promocionar la línea de joyas enviando un catálogo adicional donde se encuentra la colección:

Marca
Publicidad

Canales de difusión:

El gobierno ecuatoriano ha creado diferentes ministerios para la promoción de productos emprendedores y ayudan con la publicidad, comercialización y punto de venta en diferentes lugares, razón por la cual se buscará entrar en este grupo emprendedor.

Por otra parte se promocionaran los productos en una plataforma creada por nuestro equipo de comunicación, donde se darán a conocer detalles de los productos, procesos, ubicación, mapas, canales de retroalimentación tanto síncronos como asíncronos.
Otro medio de difusión será el embalaje y los catálogos que se incluirán en cada una de ellos donde se adjuntará la información debida de la variedad de productos que se realizan.

Escenario de consumo:

Punto de venta

Un punto estratégico que hemos ubicado de acuerdo a la planificación realizada serían los aeropuertos de las principales ciudades del Ecuador como son Quito Guayaquil y Cuenca. A esto se sumará el portal web y redes sociales. Se tiene previsto realizar acuerdos con galerías como, Ecuador gourmet, (Quito), Tortois (Galápagos), galerías de la cadena de Hoteles Sheraton para la venta y promoción de los artículos.

Posicionamiento

El precio de venta esta en relación al producto, ya sea individual o en conjunto, estos detalles de costos estarán publicados en la página web para información de los usuarios.

El target al que estará orientado este producto es la clase media-alta en donde la economía es más solvente y pueden adquirir los productos.
Las joyas están diseñadas para un público de edades comprendidas entre los 25 años y los 40 años de edad.

Tendencias socioculturales

Lo que está:

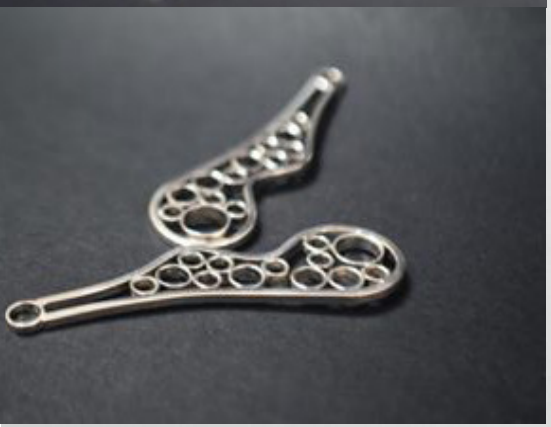
Provocar "deseos" en el colectivo con una nueva propuesta de joyería, donde el comprador o usuario pueda reencontrarse con estos "deseos provocados", que surgen ante el impacto y la seducción de un producto novedoso y de calidad.

Tendencias tecnológicas

Existen en la actualidad la nueva tecnología emergente, CNC, impresoras 3d, router's entre otros, que están revolucionando en la actualidad todos los procesos y resultados ayudando de esta manera a crear y dar nuevas lecturas al diseño de joyería.

Tendencias medio ambientales

Para la presente colección, dentro de la materia de prima de los metales nos proyectaremos, generando tendencia para un futuro cercano y en la comercialización de la joyería nuestra empresa creará un proyecto a largo plazo.
En la siguiente propuesta se plantearan nuevos productos, con miras a satisfacer los deseos de los consumidores.



Objetivos generales

Justificación

Cuenca es una ciudad rica en cultura y tradición, una de las principales actividades que se ha desarrollado es la manufactura de joyas. Este proyecto enfoca los principales aspectos de la orfebrería en Cuenca. Esta actividad se desarrolla gracias a la cantidad de yacimientos de minerales como el oro y la plata que existen dentro de la región. Por otro lado hubo una gran influencia en la orfebrería por el afrancesamiento que tuvo lugar en los principios del siglo XIX, en este tiempo se trasladaron artesanos de Francia hacia la ciudad para que transmitan sus conocimientos y se enseñe el oficio haciendo que los artesanos de la ciudad surjan y se desenvuelvan con mayor creatividad.

En los años 50 y 60 la joyería en la provincia del Azuay llegó a tener identidad dentro de las joyas que ofrecía, con modelos representativos como: candongas, las tres paulas, chamburos, sapitos entre otros.
Diseños exclusivos desarrollados por artesanos orfebres de la región. A partir de esta época la producción de la joyería llegó a su máximo auge tanto nacional como internacionalmente, sin embargo en el transcurso de los años la migración, la copia de joyas de catálogos internacionales, el aumento de costos en la materia prima, la nueva tecnología entre otros factores hicieron que desaparezca los procesos y técnicas artesanales.

Objetivos

- Generar una línea de joyas que presente varias alternativas de uso y función.
- Capacitación sobre nuevas metodologías de enseñanza en el campo de la joyería.
- Promoción por medio de la comunicación visual mediante plataformas para llegar a diferentes mercados
- Análisis y mejoramiento de procesos productivos tradicionales con las nueva tecnologías

¿Porqué?

Se pretende dar un giro en los procesos de producción tradicional de nuestras joyas, con la nueva tecnología, tratando de optimizar tiempo , dinero y productividad, con la aceleración de procesos productivos. Además por rescatar las técnica que se está perdiendo debido a la falta de interés de las generaciones jóvenes, por lo que se busca generar una metodología formativa para el rescate de estas técnicas y que se complemente con las nuevas tecnologías, dando paso a una visión diferente en el proceso de comercialización, tomando como herramienta la comunicación y el diseño multimedia para el mejoramiento de procesos cognitivos.

¿Qué se va a hacer?

Después de hacer el análisis de las técnicas representativas referentes a la manufactura y elaboración de productos basados en la platería, se propondrá una nueva colección de joyas que nos ayuden a generar un proyecto multidisciplinario. Como complemento a este proyecto se levantara información para crear un documento que nos ayude a llevar un registro de las técnicas tradicionales que se trabajan en nuestro medio y que sirva de registro para personas interesadas en la materia en el futuro. Esta nueva colección que se propone se la podrá encontrar en la red donde se publicaran los trabajos, especificaciones y formas de uso.

¿Para quién?

Estos productos estarán orientados a un público femenino, que buscan experimentar y probar con diferentes materiales del medio, logrando nuevos diseños, formas y nuevas expresiones en los materiales, que puedan demostrar mediante objetos sus deseos encontrados.

FODA de “La relación entre lo local y lo global, enfocado al diseño de la joyería”.

Fortalezas: Las fortalezas mas importantes de la empresa es que está formado por equipos multidisciplinarios con profesionales escogidos estratégicamente y enfocados al desarrollo de los objetivos del proyecto en un mismo lineamiento. Es importante rescatar que en la actualidad es difícil concebir que solo un profesional realice todo un proyecto sin la ayuda de otros expertos en los temas envueltos en cualesquier proyecto a realizar; por lo tanto nosotros no podemos dejar pasar por alto esto y la vemos como la mayor fortaleza de nuestra empresa.

Debilidades: Se puede indicar en este apartado que no ha existido proyectos similares por ende resultará mas complejo la realización de tal; pero no será motivo para desanimar mas bien es un punto a tomar en cuenta que compromete mas a los participantes del proyecto.

La no aceptación del trabajo mutuo y coordinado con los artesanos de la región podría tornarse como un aspecto a tomar en cuenta para el proyecto.

Oportunidades: El crecimiento de profesionales acorde a las tendencias e innovaciones actuales ayuda de sobremanera el poder llegar a un público mas amplio y generar una retro alimentación en todos los procesos a realizar para cumplir nuestro objetivo.

Amenazas: Una amenaza tal se describe con similitud a las debilidades con la diferencia es que los artesanos no se canalicen a nuestro objetivo, algo que está previsto que pueda acontecer pero que hemos desarrollado las estrategias debidas en el proyecto.

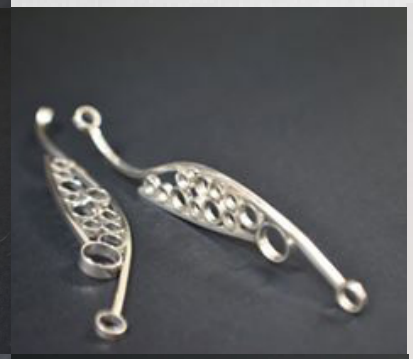
Concientizar es la parte mas importante del proyecto y demostrar que al cumplir los objetivos no solo seremos pocos los beneficiados sino la sociedad en general y sobre todo nuestros valores culturales impregnados en nuestra sociedad.

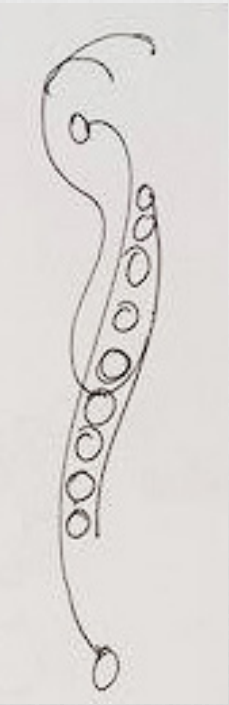
Conclusión:

Es trascendental cumplir los objetivos de este magno proyecto, ya que como se ha descrito en este proyecto nos podemos dar cuenta del aporte que generamos no solo a un grupo, si no a la sociedad entera, creando, innovando, difundiendo el trabajo creado a nivel local y global, posicionado una marca representativa de nuestro país y que sea icono de nuestra tierra; formando lazos y alianzas estratégicas entre diversos grupos multidisciplinarios con un solo fin.

No solo utilizar materiales únicos sino generar diseños con una variedad de contrastes que se conseguirán con la exploración de materiales alternativos que cabe destacar son amigables con el medio ambiente y poseen una estética formidable, trascendiendo en fin con el rescate de técnicas antiguas aportadas por los artesanos de nuestra región e incorporada con los aportes infinitos que un diseñador posee y la utilización de las nuevas tecnologías.

Producto final:





Producto final:

Joyeros Contemporáneos, con domicilio en la comuna de Santiago, con la asistencia de treinta y cinco personas que se individualizan en listado que se protocoliza bajo el mismo número de repertorio con ésta fecha y que se entiende formar parte de ésta escritura para todos los efectos legales. Por unanimidad acuerdan lo siguiente: Uno. Constituir una entidad gremial denominada "Asociación Gremial de Joyeros Contemporáneos". Dos. Aprobar los Estatutos por los cuales se regirá esta asociación, dando lectura de los mismos, entendiéndose formar parte de la presente acta y que se aprueban por unanimidad de los asistentes. Los estatutos son del siguiente tenor: **ESTATUTOS ASOCIACIÓN GREMIAL DE JOYEROS CONTEMPORÁNEOS. TÍTULO PRIMERO. Denominación, objeto, domicilio y duración. Artículo Uno.** Constitúyese una asociación gremial que se denominará **"ASOCIACIÓN GREMIAL DE JOYEROS CONTEMPORÁNEOS"**, pudiendo usar indistintamente, incluso ante entidades privadas, los bancos e instituciones financieras y, en general, ante cualquier persona natural o jurídica la sigla **"JOYABRAVA A.G."**. La entidad se regirá por los presentes Estatutos y en su silencio por las disposiciones del Decreto Ley número dos mil setecientos cincuenta y siete de mil novecientos setenta y nueve y sus normas complementarias. **Artículo Dos.** El objeto de la asociación será promover el desarrollo, la difusión y comercialización de la joyería contemporánea chilena, entendiéndola como un medio de expresión artística que investiga y experimenta con materiales, conceptos y procesos. Su propósito es aportar al crecimiento de la joyería contemporánea en nuestro País e insertar su quehacer como un lenguaje válido en el ámbito artístico y cultural. Para dicho efecto la Asociación realizara las siguientes actividades: a) Representar los intereses de sus asociados frente a los organismos públicos y privados que tengan relación con los fines de esta Asociación. b) Promover la capacitación de sus asociados, realizando actividades y convenios con ese objeto. c) Crear, auspiciar, colaborar y promover cursos, seminarios, becas de estudio y todo

vigencia de la persona Jurídica y la personería de los representantes. **Artículo Ocho.** El directorio deberá pronunciarse sobre la solicitud de ingreso en la primera sesión que realice después de su presentación. En caso que el directorio rechace la solicitud, el interesado podrá pedir al directorio que la próxima asamblea, ordinaria o extraordinaria, se pronuncie al respecto, sin que sea necesario que ese punto figure en la tabla. Una vez que el directorio o asamblea aprueben la solicitud de ingreso, el interesado deberá pagar la cuota de incorporación que haya fijado la asamblea, momento desde el cual adquirirá el carácter de socio. **Artículo Nueve.** Los socios tienen las siguientes obligaciones: a) Mantener actualizado su domicilio, y en el caso de personas jurídicas, la nómina de sus representantes. b) Asistir a las asambleas y a las sesiones del directorio a las cuales sea citado. La asistencia podrá ser personal o representada mediante poder otorgado por escrito. c) Pagar oportunamente las cuotas ordinarias y extraordinarias que se fijen de acuerdo a los estatutos. d) Cumplir los acuerdos válidamente adoptados por la asamblea y el directorio. e) Desempeñar los cargos para los cuales sea elegido por la asamblea. f) Comportarse con dignidad en las actuaciones internas de la asociación y en su desempeño profesional. g) Mantener al día sus datos personales, informado a la Secretaria de la Asociación cualquier cambio en su domicilio, teléfonos y correo electrónico (e-mail) y demás información de contacto. **Artículo Diez.** Los socios tienen los siguientes derechos: a) Utilizar los servicios que preste la asociación. b) Participar en las asambleas con derecho a voz y voto, siempre que estén al día en el pago de sus cuotas. c) Postular y ser elegido por la asamblea en cargos de representación de la misma, contemplados en este estatuto. d) Fiscalizar las actuaciones del directorio, para lo cual podrá revisar los libros de actas de sesión del directorio y de la asamblea en general, y los libros de contabilidad y documentación sustentatoria. e) Formular peticiones por escrito al directorio, debiendo éste pronunciarse en la siguiente sesión. Además, un porcentaje no inferior al diez por ciento del registro de socios, puede solicitar al directorio

que la Asamblea se pronuncie sobre determinado punto. Dicha solicitud deberá ser formulada con a lo menos quince días de anticipación a la sesión de Directorio y la asamblea que al efecto se convoque, deberá celebrarse en un plazo que no supere el mes siguiente a la fecha en que se presentó la solicitud al directorio. **Artículo Once.** La falta de pago de dos o más cuotas ordinarias y/o extraordinarias, por parte de cualquiera de los socios, acarrea como sanción la suspensión de sus derechos sociales, circunstancia que deberá ser notificada por el Directorio al socio moroso mediante el envío de carta certificada, dentro del plazo de diez días contados desde la sesión de directorio que haya acordado la suspensión. La sanción precedente cesará en cuanto el socio se ponga al día en el pago del monto que se adeude por este concepto. **Artículo Doce.** La calidad de socio se pierde por las siguientes causales: a) Por renuncia escrita. b) Por fallecimiento en caso de socios personas naturales y por pérdida de la personalidad jurídica en caso de socios personas jurídicas c) Por pérdida de los requisitos exigidos para ingresar como socio. d) Por exclusión, acordada por el directorio y fundada en una o más de las siguientes causales: d uno) Por rechazar sin causa justificada un cargo para el cual haya sido elegido por la asamblea. d dos) Por infringir gravemente sus obligaciones de director, en cuyo caso, la Asamblea debe haberlo destituido previamente. d tres) Por encontrarse en mora en el pago de las cuotas ordinarias y/o extraordinarias por un período superior a seis meses. d cuatro) Por afirmar reiteradamente, de mala fe, falsedades con respecto a las actuaciones del directorio, o de uno o más de los asociados. d cinco) Por causa grave, debidamente calificada, que atente contra el Código de Ética y los objetivos perseguidos por la asociación. **Artículo Trece.** El procedimiento para excluir a un socio, deberá someterse a las siguientes normas: a) Habiendo tomado conocimiento del hecho que un socio ha incurrido en alguna de las causales de exclusión, el directorio citará al socio a una reunión en la que expondrá los cargos y escuchará los descargos que el afectado formule verbalmente o por escrito. La citación se efectuará con siete días de

anticipación, a lo menos, y en ella se expresará su motivo. b) La decisión del directorio será notificada por escrito al socio, dentro de los siete días siguientes. c) El afectado podrá apelar de la medida ante la próxima asamblea, ordinaria o extraordinaria, sin necesidad que el asunto figure en tabla. Podrá también presentar su apelación por carta certificada, enviada al directorio con un mínimo de cinco días de anticipación a la siguiente asamblea. d) A la asamblea que se celebre después del acuerdo adoptado por el directorio de excluir a un socio, deberá ser citado el afectado. e) La asamblea que conozca de la apelación del socio se pronunciará confirmando o dejando sin efecto la exclusión del socio, después de escuchar el acuerdo fundado del directorio y los descargos que el socio formule, verbalmente o por escrito, o en su rebeldía. El voto será secreto, salvo que la unanimidad de los asistentes opte por la votación económica. La decisión de la asamblea será notificada al afectado por el directorio, dentro de los tres días siguientes. f) Las decisiones que a este respecto adopte el directorio y la asamblea, deberán serle notificadas al socio. g) Si dentro de los dos meses siguientes, contados desde la fecha del acuerdo del directorio de excluir a un socio, no se celebra una asamblea, la medida quedará desde ese momento sin efecto. La misma consecuencia se producirá si la primera asamblea que se celebre después que el directorio acuerde excluir a un socio, no se pronuncia sobre la apelación que éste hubiere interpuesto. **Artículo Catorce.** El Secretario del Directorio deberá llevar un libro de Registro de Socios, el cual indicará: a) nombre o razón social del socio, su cédula de identidad y la fecha en que el directorio o la asamblea, según el caso, haya aprobado su ingreso como socio, b) la condición de socios fundadores de quienes corresponda, c) la circunstancia de perderse la calidad de socio, indicando la causal, y d) Domicilio del socio, sus teléfonos y su correo electrónico (e-mail). **TÍTULO TERCERO. De las Asambleas Artículo Quince.** La Asamblea de Socios representa al conjunto de los socios de la Asociación, y es la autoridad suprema de ésta en todos aquellos asuntos cuya resolución no corresponda a otros órganos de la entidad. Se constituye

por la reunión de los socios, y sus acuerdos obligan a todos los socios, siempre que se adopten en conformidad a las disposiciones legales y a las contenidas en este estatuto. **Artículo Dieciséis.** Las Asambleas serán ordinarias y extraordinarias. **Artículo Diecisiete.** La Asamblea Ordinaria se deberá celebrar durante los meses de Marzo o Abril de cada año, debiendo pronunciarse sobre la memoria y el balance del año precedente y sobre la fijación de la cuota ordinaria. En dicha asamblea se realizarán las elecciones que señala este Estatuto cuando corresponda. En las Asambleas Ordinarias podrá tratarse cualquier otro asunto relacionado con los intereses sociales, salvo aquellos que corresponda conocer a las Asambleas Extraordinarias. Si por cualquier causa no se celebrare en su oportunidad la Asamblea Ordinaria, las reuniones a que se cite posteriormente y que tengan por objeto conocer de las mismas materias, tendrán en todo caso, el carácter de Asambleas Ordinarias. **Artículo Dieciocho.** Las asambleas extraordinarias podrán celebrarse siempre que lo exijan las necesidades de la asociación y su convocatoria la efectuará el Directorio o un mínimo del diez por ciento de los socios inscritos. **Artículo Diecinueve.** Sólo en asamblea extraordinaria podrá tratarse de las siguientes materias: a) De la reforma de los estatutos, acuerdo que deberá ser adoptado por dos tercios de los socios presentes en la asamblea. b) De la disolución de la asociación, acuerdo que deberá ser adoptado por la mayoría de los afiliados. c) De la fijación de cuotas extraordinarias, que se destinarán a financiar proyectos o actividades previamente determinadas por la asamblea y cuyo acuerdo requerirá la mayoría absoluta de los afiliados. Esta votación deberá ser secreta. d) Acordar la afiliación o desafiliación a una federación o confederación, para lo cual se requerirá el voto conforme de la mayoría absoluta de los respectivos miembros, mediante votación secreta. e) De la hipoteca y venta de los bienes raíces de la asociación. f) En general, todo acto que se relacione con las finalidades del contrato social. **Artículo Veinte.** Las asambleas serán convocadas por acuerdo del directorio. Sin embargo, si el directorio se hubiera

retrasado al menos treinta días en la citación a la asamblea ordinaria, ésta podrá ser convocada por cualquier miembro del Directorio o por el diez por ciento de los socios inscritos, o por la comisión revisora de cuentas. **Artículo Veintiuno.** La convocatoria a asamblea se hará mediante citación con una anticipación mínima de quince días por correo electrónico (e-mail). Con la misma antelación, se colocarán carteles en lugares visibles de las oficinas. Tanto en la citación personal como en la general, se expresará el día, lugar, hora, naturaleza y objeto de la reunión. En la misma citación podrá convocarse a primera y segunda citación, para el mismo día en horas distintas. **Artículo Veintidós.** Las asambleas, sean éstas ordinarias o extraordinarias, serán instaladas y constituidas en primera citación con a lo menos la mitas más uno de los socios y en segunda citación,-con los socios que asistan, excepto para los acuerdos que por ley o por estos estatutos, requieran un quórum especial. **Artículo Veintitrés.** Componen la asamblea los socios que están debidamente inscritos en los registros, al menos tres días antes de su celebración y que no hayan sido declarados suspendidos de sus derechos sociales. **Artículo Veinticuatro.** Los acuerdos serán adoptados por la mayoría simple de los socios presentes, sin perjuicio de los acuerdos que por ley o por estos estatutos, requieran un quórum especial. **Artículo Veinticinco.** En la asamblea, las decisiones se adoptarán mediante votación, para lo cual el voto será unipersonal. En las elecciones de Directorio, u otro cargo que determine la Asamblea, se proclamarán elegidos los que en una misma y única votación hayan obtenido la mayor cantidad de sufragios hasta completar el número de personas que haya que elegir. **Artículo Veintiséis.** De las deliberaciones y acuerdos de las asambleas se dejará constancia en el Libro de Actas que será llevado por el secretario. Las actas serán firmadas por el Presidente, el Secretario y tres socios elegidos en la misma asamblea para este efecto. En caso que el Presidente y/o el Secretario no quisieren o no pudieren firmar, se dejará expresa constancia de este hecho en la misma acta. El acta de cada asamblea será sometida a la aprobación de la siguiente asamblea. **Artículo**

ROBERTO FERNANDO PUGA PINO * NOTARIO INTERINO 1ª NOTARIA DE SANTIAGO *

Veintisiete. En las actas deberá dejarse constancia de lo siguiente: nombre de los asistentes, una relación sucinta de las proposiciones sometidas a discusión, de las observaciones formuladas, de los incidentes producidos, el resultado de las votaciones y el texto íntegro de los acuerdos adoptados. **TÍTULO CUARTO. De la Administración y Control de la Asociación Artículo Veintiocho.** El Directorio tiene a su cargo la administración superior de los negocios sociales, en conformidad a las disposiciones del presente estatuto y a los acuerdos de la asamblea. El directorio durará dos años en sus cargos y sus miembros podrán ser reelegidos, debiendo proceder, en la asamblea general ordinaria del mes de marzo o abril que corresponda, a su renovación. **Artículo Veintinueve.** El Directorio estará compuesto por cinco miembros, cuyos cargos serán los siguientes: a) Presidente. b) Vicepresidente. c) Secretaria. d) Tesorero. e) Director. **Artículo Treinta.** Para ser elegido Director se requerirá: a) Ser socio, b) Tener una antigüedad mínima de seis meses en calidad de asociado, y c) Cumplir con los requisitos exigidos en el artículo diez del Decreto Ley dos mil setecientos cincuenta y siete de mil novecientos setenta y nueve. **Artículo Treinta y Uno.** De la renuncia de los Directores conocerá el propio Directorio **Artículo Treinta y Dos.** Son atribuciones y obligaciones del Directorio: a) Tener a su cargo la dirección superior de los asuntos sociales, de acuerdo a la política fijada por la Asamblea, debiendo hacer cumplir sus acuerdos por intermedio del presidente. b) Confeccionar la memoria anual y balance, que deberá ser aprobado por un contador, el que deberá someterse a la aprobación de la Asamblea al año siguiente. c) Convocar a la Asamblea. d) Cumplir los acuerdos adoptados por la Asamblea. e) Resolver sobre el ingreso de socios. f) Excluir a los socios por las causales y de acuerdo al procedimiento señalado en estos estatutos. g) Cursar las renuncias de los socios que no podrán ser rechazadas, en ningún caso. h) Designar o constituir comisiones de trabajo para asesorar al Directorio en temas o actividades específicas. A estas comisiones puede integrarse el Representante de la Asamblea que, para

ROBERTO FERNANDO PUGA PINO * NOTARIO INTERINO 1ª NOTARIA DE SANTIAGO *

funciones de la misma naturaleza, se haya elegido. Artículo Treinta y Tres. La falta de uno o más de los Directores no afectará el funcionamiento del Directorio mientras se mantengan en pleno ejercicio al menos tres de ellos. El Directorio estará facultado para inhabilitar de su cargo a uno o más de sus miembros por los dos tercios de sus integrantes en ejercicio, con exclusión del afectado con la medida. El acuerdo adoptado por el Directorio deberá notificarse al afectado dentro de los siete días siguientes a la fecha de la respectiva sesión. Ante el mismo Directorio, se podrá apelar de la medida, dentro de los cinco días de haber conocido este acuerdo. La apelación se someterá a consideración de la Asamblea, Ordinaria o Extraordinaria, que se celebrará dentro de los siete días siguientes a la fecha en que se recibió la apelación. En caso de no celebrarse la Asamblea en ese plazo o si la Asamblea no se pronunciare sobre la apelación, el acuerdo del Directorio quedará sin efecto. Artículo Treinta y Cuatro. El Presidente tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones a) Presidir las sesiones del Directorio y la Asamblea. b) Dar cumplimiento a los acuerdos de la Asamblea y del Directorio. c) Convocar a sesiones Ordinarias y Extraordinarias del Directorio. d) Dirimir los empates que se produzcan en el Directorio. e) Representar judicial y extrajudicialmente a la asociación. Artículo Treinta y Cinco. El Directorio celebrará sus sesiones periódicamente, reuniéndose, a lo menos una vez al mes. El Directorio podrá sesionar con la asistencia de la mayoría absoluta de sus miembros. Los acuerdos se tomarán por mayoría de votos de los miembros presentes y, en caso de empate, decidirá el que presida. De sus deliberaciones y acuerdos se dejará constancia en un libro especial de actas, que serán firmadas por los Directores que hayan concurrido a la sesión. Las actas serán confeccionadas por el secretario o por quien lo reemplace. El Director que desee quedar exento de la responsabilidad por algún acto o acuerdo del Directorio, deberá hacer constar en el acta su oposición Si alguno de los Directores se negare o imposibilitare por cualquier causa para firmar el acta correspondiente, el secretario o quien haga sus veces dejará constancia

de la causal de impedimento al pie de la misma acta. **Artículo Treinta y Seis.** En caso de ausencia o imposibilidad transitoria de uno o más de los cargos del Directorio, el o los que falten serán reemplazados de acuerdo al criterio que el mismo Directorio adopte. A falta de acuerdo, el mecanismo de reemplazo operará en el siguiente orden: el Presidente por el Vicepresidente; el Vicepresidente por el Secretario; el Secretario por el Tesorero, y este último por el Director. Se entenderá por ausencia o imposibilidad temporal, aquella que no supere los dos meses. Si la ausencia o imposibilidad fuere permanente, y faltaren más de cuatro meses para terminar el período del Directorio en actual ejercicio, éste deberá adoptar las medidas tendientes a elegir, en Asamblea Extraordinaria, al o los miembros que faltaren. Esta misma norma se aplicará cuando el número de Directores en ejercicio pleno sea inferior a tres. **Artículo Treinta y Siete.** El Secretario es el ministro de fe de la Asociación y tiene las siguientes funciones y atribuciones: a) Redactar las actas de las sesiones del directorio y de las asambleas. b) Llevar al día el Libro de Registro de Socios. c) Despachar las citaciones a las sesiones del directorio que ordene el presidente. d) Despachar las citaciones a las asambleas que ordene el directorio. **Artículo Treinta y Ocho.** El tesorero tendrá las siguientes atribuciones y obligaciones: a) Recaudar las cuotas sociales y llevar al día el control de las mismas. b) Llevar al día la contabilidad de la asociación. c) Confeccionar el inventario de los bienes de la asociación. d) Rendir cuenta trimestral por escrito a los asociados. **Artículo Treinta y Nueve.** La Asamblea Ordinaria nombrará cada dos años y en forma conjunta a la elección de directores una Comisión Revisora de Cuentas integrada por tres miembros. Este órgano se encargará de verificar el estado de caja cada vez que lo estime conveniente, de comprobar la exactitud del inventario y de la contabilidad simple que lleve el tesorero, investigar cualquier irregularidad de origen financiero o económico que se le denuncie o de que conozca y de dar cuenta al final de su mandato. Esta cuenta se dará a conocer en la Asamblea Ordinaria anual, debiendo además, acompañarse un informe escrito de cuya

entrega quede constancia en el acta respectiva. Tanto los asociados como el directorio, estarán obligados a hacer entrega a esta Comisión de los antecedentes que requiera y que estén relacionados con su función. No podrán ser elegidos miembros de la Comisión revisora de cuentas ninguna persona que haya formado parte del Directorio durante los últimos tres años. Artículo Cuarenta. Por su parte, el Director, cumplirá las funciones que determine el Directorio, de acuerdo a los objetivos que persigue la Asociación. TÍTULO QUINTO. Del Patrimonio. Artículo Cuarenta y Uno. Para el cumplimiento de sus fines, la Asociación dispondrá de los siguientes recursos: a) El aporte que sus socios efectúen en forma periódica mediante las cuotas que se fijarán para tal efecto; b) Las rentas que produzcan los bienes que posea; c) De los ingresos que perciba por asesorías, seminarios, convenciones o beneficios que otorgue a sus asociados o a terceros; d) La venta de sus activos; e) Donaciones entre vivos o asignaciones por causa de muerte que le hicieren; f) Las multas percibidas de sus asociados; g) Las cuotas de incorporación y las ordinarias o extraordinarias que le deban aportar sus asociados; y h) Por las erogaciones y subvenciones que obtengan de personas naturales o jurídicas, sean públicas o privadas. Artículo Cuarenta y Dos. El Directorio podrá aplicar multas a los asociados en los siguientes casos y montos: a) Media Unidad de Fomento por inasistencia injustificada a una Asamblea de socios legalmente convocada. b) Una Unidad de Fomento al socio cuyo representante elegido Director de la Asociación no asista injustificadamente a dos o más sesiones consecutivas del Directorio; c) Todas las multas precedentemente señaladas serán apelables ante la Asamblea Ordinaria de Socios más próxima. La Apelación deberá interponerse dentro de quince días contado desde la fecha de notificación practicada por el Secretario del Directorio al afectado del respectivo acuerdo que lo sanciona. La Asamblea antes de emitir su resolución deberá oír al reclamante y requerir al Directorio todos los antecedentes que motivaron la sanción. Interpuesta la reclamación oportunamente, la sanción quedará en suspenso hasta el pronunciamiento

definitivo de la Asamblea. **Artículo Cuarenta y Tres.** Los socios deberán pagar a la Asociación las siguientes cuotas: a) Cuota de Incorporación. b) Cuota semestral que será aprobada por la asamblea de socios a proposición del Directorio. El Tesorero podrá disponer el pago de todas las cuotas una vez al año. c) Cuotas Extraordinarias, que serán fijadas en asamblea ordinaria o extraordinaria. d) En caso que un socio incurra en mora o simple retardo en el pago de las cuotas ordinarias y/o extraordinarias, el monto adeudado se actualizará de acuerdo a la variación experimentada por la Unidad de Fomento. En caso que el socio se atrase sesenta días o más en el pago de una o más de sus cuotas el Directorio podrá, asimismo, declarar la suspensión del los derechos sociales del socio. La suspensión cesará en cuanto el socio se ponga al día en el pago de sus deudas, incluidos sus reajustes o intereses. Las rentas, utilidades o beneficios, como el patrimonio de la asociación pertenecerá a ella y no se podrán distribuir entre sus afiliados ni aún en el caso de disolución. **TÍTULO SEXTO. De la Disolución de la Asociación. Artículo Cuarenta y Cuatro.** La disolución de la Asociación deberá acordarse conforme a lo dispuesto en asamblea extraordinaria por la mayoría de los afiliados. La comisión liquidadora estará conformada por los integrantes del directorio vigente a la época de acordarse la disolución. Si existieran bienes, éstos serán entregados a una institución sin fines de lucro que tenga por objeto una actividad relacionada a las referidas en el Artículo segundo de estos estatutos. **TÍTULO SÉPTIMO. Disposiciones Generales Artículo Cuarenta y Cinco.** Todos los plazos establecidos en este Estatuto son de días corridos. **Artículo Cuarenta y Seis.** Cada vez que se hable de citación, notificación u otra comunicación individual, ésta deberá ser dirigida directamente al socio, por cualquiera de las siguientes formas: carta, llamado telefónico o mensaje por correo electrónico (e-mail). **DISPOSICIONES TRANSITORIAS. Artículo único** Se designa hasta la primera asamblea ordinaria, el siguiente directorio: Presidente. Pamela Alejandra De La Fuente Sepúlveda.- Vicepresidente: Liliana Ojeda Legues.- Secretaria: Massiel Mariel

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

Fig. 1 Art. 5.4. Plan del Buen Vivir 2013-2017
Fig. 2 Art. 5.4. Plan del Buen Vivir 2013-2017
Fig. 3 "Taller de la Problemática del Contexto Regional" dictado por el Mgt. Guillermo Bengoa
Fig. 4 Cadena de Valor según Michael Porter
Fig. 5 Diseño de cadena de valor de Pablo Ungaro
Fig. 6 Eslabón de diseño en la generación de cadena de valor de Pablo Ungaro
Fig. 7 Desarrollo del FODA de la Joyería Contemporánea Producción propia
Fig. 8 Enfoque por procesos según Norma ISO 9001 - ICONTEC
Fig. 9 Ciclo de Edwards Deming
Fig. 10. Caracterización por procesos Msc. Martha Marrero
Fig. 11 Diagrama de Flujo
Fig. 12. Simbología Diagrama de Flujo AITECO
Fig. 13 Mapeo de cadena de valor
Fig. 14 Elementos primarios de la cadena de valor de la Joyería Contemporánea de Producción Propia
Fig. 15. Realización del producto de Producción propia
Fig. 16 Proceso productivo de Producción propia
Fig. 17. Interrelación de los procesos de Producción propia
Fig. 16 Eslabones del diseño como elemento transversal Producción propia
Fig. 18 Caracterización de los procesos Producción propia
Fig. 19 IMA- (Introducción al CAD/CAM, pág. 5)
Fig. 20. Imágen http://eragatory.blogspot.com/2013/01/iris-van-herpen-isaie-bloch-voltage.html
Fig. 21 Grafica del proceso de construcción de Joyas. Producción personal.
Fig.22 y 23. Rene Lalique http://www.lalique.com/en/world-of-lalique/lalique-timeline
Fig. 24. Cartier.
Fig. 24. http://www.hsamuel.co.uk/webstore/jewellery.do
Fig. 25. https://artjewelryforum.org/collector-profiles/clo-fleiss
Fig. 26. Fabrica Bergel
Fig. 27. Cartier ensalada de frutas
Fig.28. Naum Slutzky
Fig.29. cartier art deco jewelry
Fig.30. http://artdecostyle.ca/art-deco-style-blog/art-deco-style
Fig.31. Calder
Fig.32. Vivianna Torun
Segunda lamina
Fig.33. Gijs Bakker. www.gijsbakker.com
Fig.34. Lam de Worf
Fig.35. Svatopluk Kasaly
Fig.36. Onno Boekhoudt
Fig.38. Energy-Addicts-by-Naomi-Kizner
Fig.39 y 40. Wrinkle Jewelry by Noa Zilberman
Fig.41. Roy Lichtenstein
Fig.42 y 43 Liv Blavarp
Fig.42 y 43 Marjorie Schick
Fig.44 y 45 http://bijoucontemporain.unblog.fr/category/evenements/joya/
Fig. 46.Otto Kunzlis
Fig.47. Línea de desarrollo de la joyería, Producción propia
Fig. 48. Fig. 48 Estructura curricular del perfil del Joyero Contemporáneo Producción propia
Fig.49. Modelo Asociativo Producción propia
Fig.50. Pasos claves para generar Asociativas Producción propia
Fig.51. Modelo de Asociatividad para el Joyero contemporáneo, Producción propia
Fig. 52,al 58 capturas de imagen del programa 3dmax, producción propia
Fig. 59,al 90 recopilación de trabajos realizados por los estudiantes de la Universidad del Azuay facultad de Diseño, materia Joyeria Experimental.