

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERIA
ASESORIA EN DISEÑO DE JOYAS EL BAGRE, CAUCASIA
Y SEGOVIA ANTIOQUIA
INFORME FINAL
AÑO 2.002



Programa Nacional de
JOYERIA Y ORFEBRERIA
2001-2002

PATRICIA HENAO



Bogotá. 2002

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

MINERCOL LTDA.

Héctor Piedrahita Medina *Presidente*

Reinaldo Galvis Ortíz *Gerente Metales y Piedras Preciosas*

***Gloria Ballesteros
Rodríguez*** *Interventora*

ARTESANÍAS DE COLOMBIA

Cecilia Duque Duque *Gerente General*

***Ernesto Orlando
Benavides*** *Subgerente Administrativo y Financiero
Director del Programa Nacional de Joyería*

***Lyda del Carmen Díaz
López*** *Coordinadora de la Unidad de Diseño*

PROYECTO JOYAS DE ANTIOQUIA

ASESORIA EN DISEÑO DE JOYAS EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

TABLA DE CONTENIDO

- 1 Introducción
- 2 Objetivos Generales
- 3
- 2.1 Objetivos específicos
- 3 Antecedentes
- 3.1 Localización Geográfica y Mapa
- 3.2 Antecedentes Culturales
- 3.3 Antecedentes del oficio
- 4 El Oficio
- 4.1 Reconocimiento e Identificación de los Productos existentes.
- 4.2 Muestras de productos
- 5 Producción
- 5.1 Recursos Naturales y Materia Prima.
- 5.2 Procesos Productivos.
- 5.3 Técnicas
- 5.4 Insumos
- 5.5 Productores Activos
- 6 Mercadeo y distribución
- 7 Capacitación en diseño básico y técnicas básicas de joyería artesanal.
- 7.1 Actividades Desarrolladas y Logros
- 8 Análisis de zonas
- 8.1 El Bagre
- 8.2 Antecedentes
- 8.3 Justificación
- 8.4 Metodología
- 8.5 Conclusión
- 8.6 Fichas institucionales
- 8.7 Fichas de producto

- 9 Cauca
- 9.1 Antecedentes
- 9.2 Justificación
- 9.3 Metodología
- 9.4 Conclusión
- 9.5 Fichas institucionales
- 9.6 Fichas de producto

- 10 Segovia
- 10.1 Antecedentes
- 10.2 Justificación
- 10.3 Metodología
- 10.4 Conclusión
- 10.5 Fichas institucionales
- 10.6 Fichas de producto

- 11 Conclusiones Generales
- 12 Diagnóstico
- 13 Recomendaciones
- 14 Referencias bibliográficas
- 15 Agradecimientos
- 16 Anexos

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe , detalla la gestión realizada durante los meses de Febrero, Marzo, abril y Mayo de 2002, dentro del marcode del “Programa Nacional de Joyería”, producto del convenio realizado entre Minercol y Artesanías de Colombia, para capacitar en pensamiento creativo y diseño, a los joyeros de los municipios de El Bagre, Cauca y Segovia, poblaciones que constituyen los principales centros auríferos del departamento de Antioquia.

El informe está estructurado en dos partes. En la primera parte se consignan los antecedentes geográficos, históricos y socioculturales de las regiones, características de producción, situación comercial, tanto de insumos como de productores.

La segunda desglosa las actividades ejecutadas durante las capacitaciones, la metodología desarrollada para la misma, así como los logros obtenidos y el respectivo diagnóstico.

2 OBJETIVO GENERAL

Asesorar a los joyeros de los municipios de El Bague, Caucasia y Segovia en el departamento de Antioquia, en diseño básico y capacitación en técnicas básicas de joyería.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico del sector joyero en los municipios de El Bague, Caucasia y Segovia en el departamento de Antioquia.
- Asesorar en diseño a los joyeros de los municipios en mención.
- Dictar charlas sobre tendencias de diseño apoyadas por un CD elaborado en la unidad de diseño de artesanías de Colombia.
- Dictar un taller sobre formas organizativas para que los joyeros encuentren la facilidad de hacer sus talleres mas productivos mediante asociaciones y cooperativas.

3 ANTECEDENTES

3.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Los municipios del El Bagre y Caucaasia, se encuentran en la región cálida del bajo Cauca en el departamento de Antioquia. El Bagre, a orillas del río Nechi y Caucaasia sobre el río Cauca. Los dos son centros auríferos de extracción fluvial.

El municipio de Segovia se encuentra en la región del nordeste antioqueño. Limita al oriente con el departamento de Bolívar, al occidente con los municipios de Amalfi y Anori, al norte con El Bagre y Zaragoza y al sur con la población de Remedios. En este centro minero el oro se extrae de las vetas que conforman la riqueza aurífera de sus montañas.

3.2 ANTECEDENTES SOCIOCULTURALES







Desde el pasado ya se conocía El Bagre como un importante centro comercial de oro. Hoy es el segundo productor de oro en Antioquia.

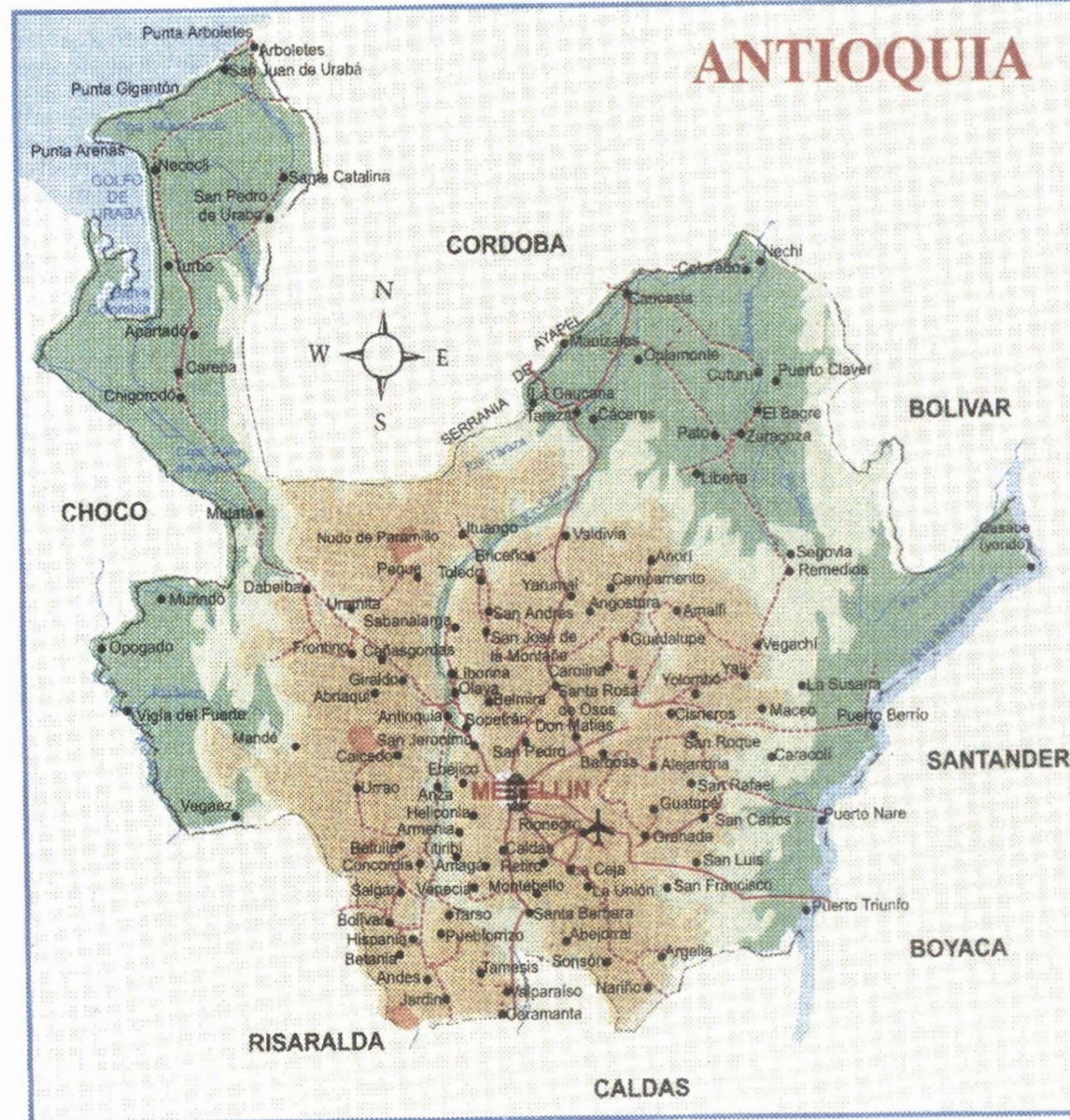
Su población variada, es una combinación entre costeños y antioqueños, donde las costumbres propias, se mezclan con las de quienes migran a esta tierra de aventureros, en busca de un mejor futuro.

Debido a que su economía se ha desarrollado alrededor de la minería sus habitantes no se han interesado en tener una educación formal.

ANTIOQUIA

CONVENCIONES

-  Capital del Departamento
-  Cabecera Municipal o Población
-  Río
-  Carretera Pavimentada
-  Carretera sin Pavimentar
-  Aeropuerto



DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

Superficie: 63.612 Km² • **Población:** 4'530.342 • **Año de creación:** 1886 • **Gentilicio:** antioqueño

Límites: Norte, mar Caribe y Córdoba, Sucre, Bolívar. Este, Boyacá, Santander y Bolívar. Sur, Risaralda Caldas. Oeste, Chocó.

Capital: Medellín, 1.197.891 habitantes
Principales municipios: Andes, Bello, Envigado, Itagüí, Puerto Berrío, Rionegro, Turbo, Yarumal.

Economía básica: Productos agrícolas: ajonjolí, arroz, algodón, plátano, maíz, tabaco.

Caucasia se encuentra en una región privilegiada para la ganadería. Y tiene como El Bagre, mucha influencia costeña debido a su posición limítrofe con el departamento de Córdoba. Aunque anteriormente no se extraía mucho oro de Caucasia, en la década de los setentas se origino un movimiento importante con la llegada de empresas explotadoras y buscadores de oro.

Tanto en El Bagre como en Caucásica el clima es ideal para la agricultura, la ganadería y la pesca, estas actividades se trabajan como fuentes alternas de soporte para la economía domestica y municipal.

El municipio de Segovia se encuentra en una zona montañosa y conserva las características propias de los pueblos antioqueños. En los siglos XIX y XX experimentó una considerable migración de extranjeros particularmente ingleses por la explotación mayoritaria de la Frontino Gold Mines. Hoy en día esta empresa es propiedad de los trabajadores y un pilar para el desarrollo económico del municipio. A su cargo están las explotaciones de varias minas, como Sandra K y el Silencio, siendo esta ultima la más productiva y la más antigua, toda vez que su explotación se remonta ya a 150 años. Hoy Segovia es el mayor productor de oro en nuestro país.

3.3 ANTECEDENTES DEL OFICIO

El oficio de joyero llega a los municipios de El Bagre y Caucasia por medio de los habitantes de Mompox que, por la cercanía de sus territorios se desplazaban a estos sitios llevando los conocimientos que sobre joyería adquirieron de los españoles que llegaron allí en barco en tiempos pasados. Los monposinos dominan el arte de la filigrana en la fabricación de joyas y este conocimiento fue el que le transmitieron a los habitantes de El Bagre y Caucasia. En los últimos tiempos el Sena comenzó a

llevar a estas poblaciones instructores para capacitar a sus habitantes en el oficio de la joyería.

A pesar del trabajo que realizan en filigrana, y de la instrucción que han recibido del Sena, los conocimientos técnicos que poseen de joyería siguen siendo bastante deficientes y pobres, incluso los tradicionales conocimientos con la filigrana, son poco utilizados en el trabajo cotidiano de joyería en esta región.

La intensa violencia que han sufrido los habitantes de Segovia y la gran cantidad de personas que en consecuencia han quedado huérfanas o desamparadas, han quedado con la enorme necesidad de conocer un oficio que las ayude a subsistir, esto ha hecho que el Sena haya realizado una instrucción más intensa en esta región, adonde la mayoría de joyeros son mujeres y madres cabeza de familia. La población masculina se dedica a la minería.

El oro es el centro de la vida del municipio. Todo gira en torno a él. Sus pobladores están tan acostumbrados al oro, como al aire que respiran, y por todo el pueblo se pueden ver los lugares donde lo compran, venden, refinan y lo transforman.

4 EL OFICIO

Desde tiempos inmemoriales, la joyería ha sido una actividad de gran importancia en el municipio de El Bagre y tanto sus joyeros, como la calidad de su oro, son muy apreciados en la región del bajo Cauca y el nordeste antioqueño. La alta calidad del oro de aluvión o “corrido” como se conoce entre sus habitantes, les ha permitido desarrollar el trabajo en filigrana, constituyéndose hoy en una actividad tradicional. El Bagre es el segundo municipio productor de oro en el departamento de Antioquia y casi todo el mineral es extraído por la Empresa Mineros de Antioquia, ya que no hay muchas personas particulares dedicadas hacerlo, por las condiciones de violencia que se vive actualmente en esta región.

Entre la juventud, se encuentra una gran cantidad de aprendices que, entusiasmados con el “Programa Nacional de Joyería”, están comenzando a trabajar el armado de joya, técnica en la que eran muy deficientes. Hoy la están, además complementando, con los conocimientos que sobre diseño les está brindando el mismo programa.

Los nuevos aprendices de joyero, se expresan ahora de una manera más artística al momento de concebir sus piezas, elaboradas con base en una capacitación técnica que les ha permitido mejorar sus productos, ampliar sus mercados, y por consiguiente mejorar su calidad de vida.

En Caucasia la joyería se destaca porque la filigrana se trabaja principalmente en la confección de hilos de oro, que utilizan en la fabricación del más variado tipo de cadenas. Esta comunidad no conoce mucho sobre la técnica de armado de Joyas y apenas hasta ahora comienzan a desarrollar productos con procesos combinados y a incursionar en el campo del diseño de joyas, procesos sobre los cuales se ha comenzado a generar una dinámica, gracias a las capacitaciones del “Programa Nacional de Joyería”.

En Segovia por su parte, el oficio de la joyería tiene mucha más tradición, sin embargo en la práctica los artesanos siguen siendo muy rudimentarios en lo que a técnicas de armado y producción se refiere. Gracias a la vinculación del “Programa Nacional de Joyería”, en esta región se ha comenzado un proceso de transformación dirigido a mejorar el pensamiento creativo, optimizar la productividad, e incentivar la participación de los orfebres en Ferias Nacionales, como es el caso de Expojoyeria Medellín 2002.

4.1 RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS EXISTENTES

La mayoría de los trabajos de orfebrería artesanal son en oro, básicamente por ser el recuso de más fácil y mayor acceso, al contrario de la plata, que aunque también se extrae de las minas de Segovia, no son casi trabajadas por los artesanos de estas regiones. Sus piezas las elaboran principalmente en filigrana, técnica que los joyeros de los municipios de El Bagre, Cauca y Segovia, llevan trabajando desde hace mucho tiempo, esto sin embargo ha conllevado a un estancamiento en el oficio ya que los compradores no se interesan en productos tradicionales por considerarlos de “estilo antiguo”, o pasado de moda.

El material gráfico adjunto nos permite ver confecciones de joyas en filigrana de oro y diseños tradicionales.

4.2 MUESTRAS DE PRODUCTOS

En las siguientes fotografías se aprecian piezas de joyería elaboradas tradicionalmente en los municipios de El Bagre, Caucásica y Segovia.

.



Nombre:	Línea:	Artesanos:
Categoría: Joyería	Referencia:	Departamento: Antioquia
Técnica:	Diámetro:	Localidad: El Bagre
Curso Natural:	Peso plata(g):	Vereda:
Materia prima:	Piedra:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	Ancho:	Tipo de Población:
	Alto:	

Mercado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Paquete:	P. Mayor:	P. Mayor:
Embalaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

Responsables: Patricia Henao	Fecha:
------------------------------	--------



Nombre:	Línea:	Artisanos:
Categoría: Joyería	Referencia:	Departamento: Antioquia
Técnica:	Diámetro:	Localidad: El Bagre
Curso Natural:	Peso plata(gr):	Vereda:
Materia prima:	Piedra:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	Ancho:	Alto:
		Tipo de Población:

Mercado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Paquete:	P. Mayor:	P. Mayor:
Abalaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

Responsables: Patricia Henao	Fecha:
------------------------------	--------



ra:	Línea:	Artesanos:
mbres:	Referencia:	
cio: Joyería	Diámetro:	Departamento: Antioquia
cnica:	Peso plata(gr):	Localidad: El Bagre
curso Natural:	Piedra: Ancho: Alto:	Vereda:
tería prima:	Certificado Hecho a Mano: Sí <input checked="" type="checkbox"/>	Tipo de Población:

rcado Objetivo:	Costo	Precio
ducción/Mes:	Unitario:	Unitario:
paque:	P. Mayor:	P. Mayor:
balaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

ponsables: Patricia Henao	Fecha:
---------------------------	--------



Ortografía:	Línea:	Artesanos:
Nombres:	Referencia:	
Categoría: Joyería	Diámetro:	Departamento: Antioquia
Técnica:	Peso plata(gr):	Localidad: El Bagre
Curso Natural:	Piedra: Ancho: Alto:	Vereda:
Materia prima:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> x	Tipo de Población:

Mercado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. Mayor:	P. Mayor:
Abalaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

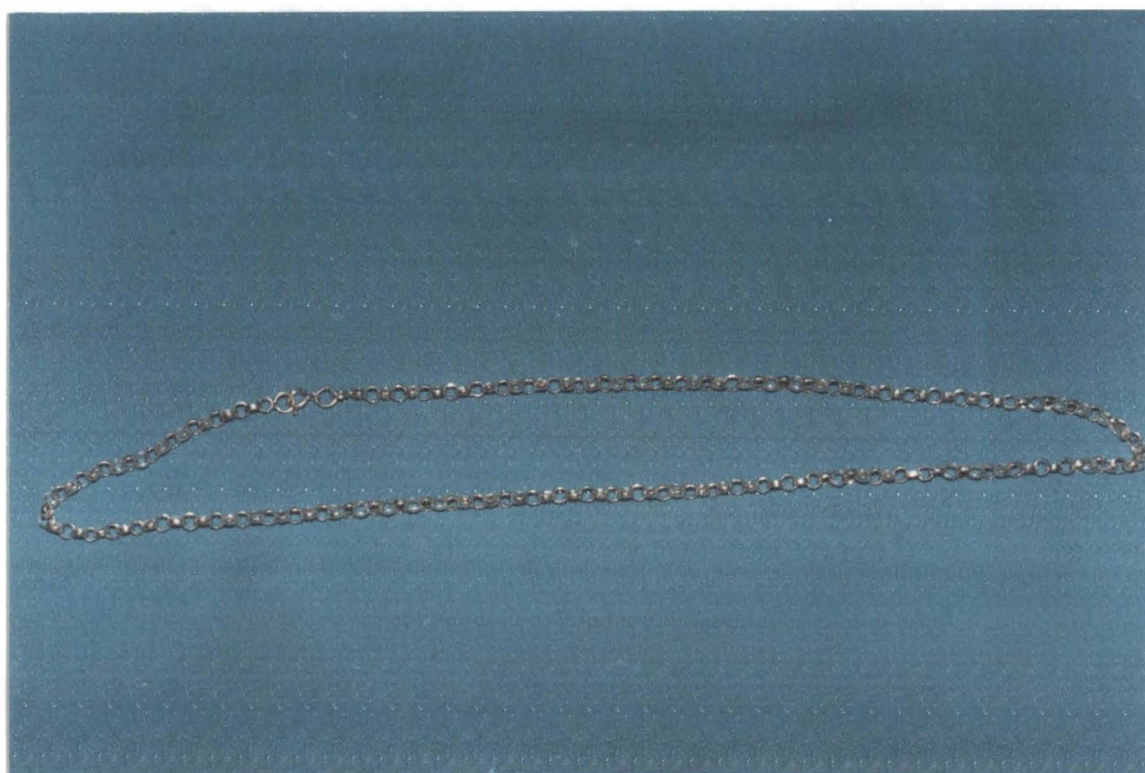


Referencia:	Línea:	Artesanos:
Diámetro:	Referencia:	Departamento: Antioquia
Peso plata(gr):	Peso plata(gr):	Localidad: Segovia
Piedra:	Ancho:	Vereda:
Alto:	Certificado Hecho a Mano: Si	Tipo de Población: Rural
	<input checked="" type="checkbox"/>	

Producción/Mes:	Costo	Precio
Empaque:	Unitario:	Unitario:
Embalaje:	P. Mayor:	P. Mayor:
	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores a Programa Nacional de Joyería

Responsables: Patricia Henao Fecha:

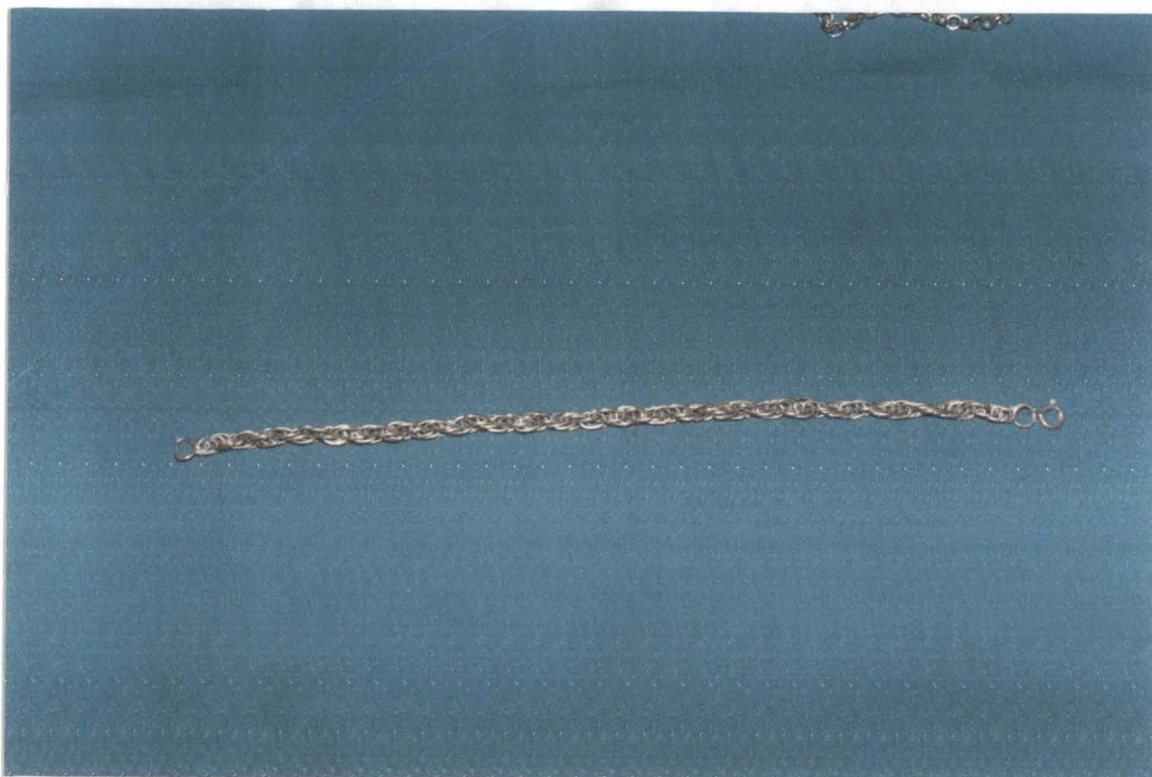


Marca:	Línea:	Artesanos:
Nombres:	Referencia:	
Categoría: Joyería	Diámetro:	Departamento: Antioquia
Técnica:	Peso plata(gr):	Localidad: Caucasia
Curso Natural:	Piedra: Ancho: Alto:	Vereda:
Materia prima:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Tipo de Población:

Mercado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Empaque:	P. Mayor:	P. Mayor:
Abalaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

Responsables: Patricia Henao Fecha:

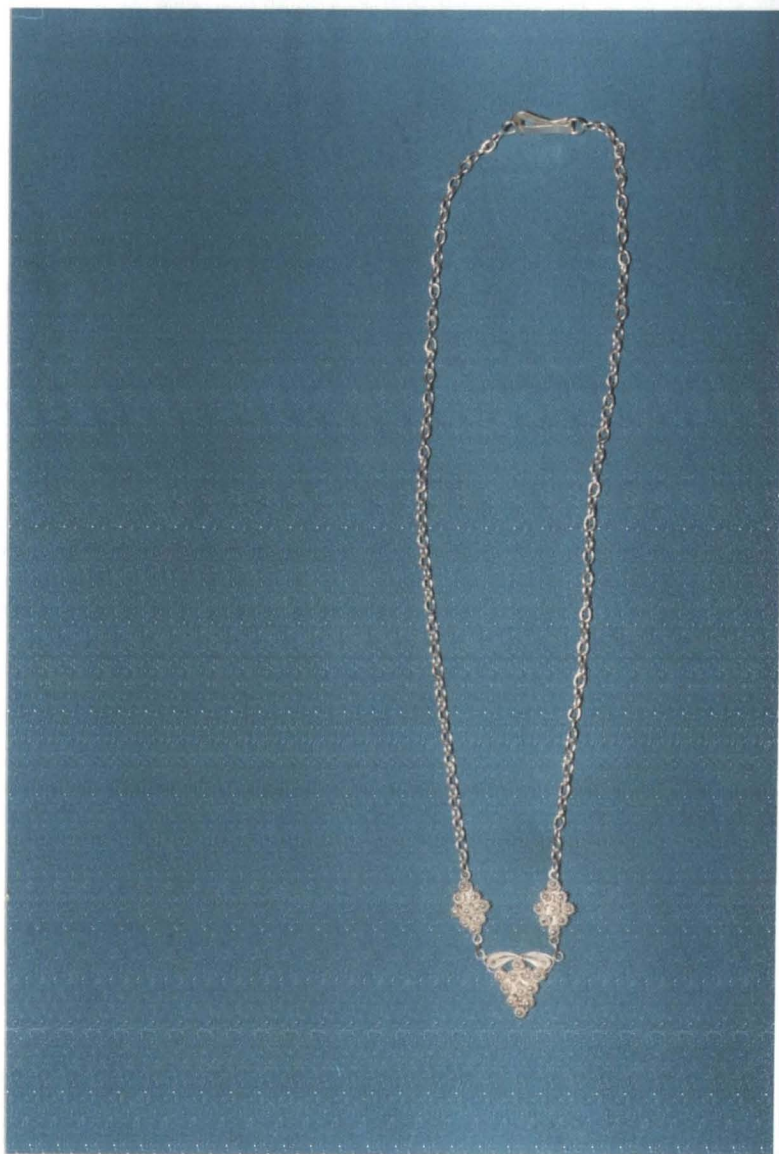


Nombre:	Línea:	Artesanos:
Categoría: Joyería	Referencia:	Departamento: Antioquia
Técnica:	Diámetro:	Localidad: Caucasia
Curso Natural:	Peso plata(gr):	Vereda:
Materia prima:	Piedra:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	Ancho:	Alto:
		Tipo de Población:

Mercado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Paquete:	P. Mayor:	P. Mayor:
Abalaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

Responsables: Patricia Henao Fecha:



Nombre:	Línea:	Artesanos:
Categoría: Joyería	Referencia:	Departamento: Antioquia
Material: Plata	Diámetro:	Localidad: Caucasia
Curso Natural:	Peso plata (gr):	Vereda:
Material prima:	Piedra:	Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
	Ancho:	Tipo de Población:
	Alto:	

Estado Objetivo:	Costo	Precio
Producción/Mes:	Unitario:	Unitario:
Paquete:	P. Mayor:	P. Mayor:
Alfabetaje:	Empaque:	Empaque:

Muestra de trabajos anteriores al Programa Nacional de Joyería

5 PRODUCCIÓN

La producción de joyas en los municipios de El Bagre, Caucaésica y Segovia se hace de manera artesanal, no obstante cada región tiene una empresa asociativa de trabajo dotada con los mejores equipos para producción de joyería.

Dichas empresas fueron creadas durante la gobernación del doctor Alvaro Uribe Velez, con el fin de mejorar la calidad de vida a los habitantes de las zonas auríferas, mediante la comercialización del oro con un valor agregado. En un principio se brindó capacitación a los joyeros, con el fin de incrementar sus conocimientos sobre joyería, pero al finalizar la gobernación, el programa no tuvo seguimiento y las capacitaciones no continuaron sino hasta ahora que el “Programa Nacional de Joyería”, envía de nuevo asesores para capacitar a los orfebres en técnicas de armado y diseño de joyas, en estas zonas de Antioquia.

5.1 RECURSOS NATURALES Y MATERIA PRIMA

Se puede decir que tanto los habitantes de El Bagre como de Caucaésica y Segovia tienen el oro como único recurso natural, pues aunque uno de los componentes del producto que se extrae de las minas de Segovia es la plata, allí no la refinan y por lo tanto llega a estas regiones a través de vendedores que generalmente le doblan el precio haciendo que los trabajos que se realizan en plata sean más costosos que en el resto del país. Lo mismo sucede con los insumos, son más costosos en las poblaciones mineras que en cualquier otra parte del país, pues por tratarse de regiones apartadas, de difícil transporte y con tanta y permanente situación de orden público, “los viajeros”, como les dicen a los vendedores de insumos, cobran con creces sus mercancías, viajes y riesgos.

Las piedras preciosas y semipreciosas prácticamente no se ven en estos municipios, por lo tanto se trabaja con ellas muy poco.

5.2 PROCESOS PRODUCTIVOS

Los procesos productivos se llevan a cabo manualmente, con equipos de fundición a gas y sopletes de fuelle. Tanto las piezas armadas en lamina, como las cadenas, se trabajan manualmente. El manejo de maquinaria no es muy conocido en estos sitios no obstante que en cada municipio las empresas asociativas de trabajo poseen unos equipos altamente calificados para poder sacar una buena producción de piezas que puedan cubrir un amplio mercado. Muy pocos joyeros manejan la técnica de la cera perdida o casting. Tampoco manejan troqueles. El hilo lo trabajan en hileras que generalmente compran en Medellín y algunas veces ellos mismos las fabrican.

Para los sopletes de fuelle generalmente emplean la gasolina.

Como los productos que trabajan son en su mayoría de filigrana, ellos fabrican primero lo que llaman “el cartón” que es el marco que encierra el trabajo en filigrana.

Regularmente la forma del objeto la tiene el cartón que se rellena con filigrana.

En general los procesos productivos tienen mucha influencia del trabajo que se hace en Mompox y los diseños de los trabajos los guardan en hojas de papel en donde ponen la pieza ahumada para que quede estampada como un dibujo y posteriormente puedan mostrarlos a los posibles clientes.

5.3 TÉCNICAS

La técnica de armado combinada con filigrana, es la práctica más común entre los joyeros, para la elaboración de piezas.

También trabajan la técnica de armado sin filigrana y algunos manejan los buriles.

Muy pocos trabajan bien el engaste de piedras. Otras técnicas como el esmalte y otros procesos decorativos, son ignoradas por completo en estos municipios aunque los joyeros de esta región siempre insisten en que quieren conocerlas.

La técnica de la cera perdida o casting, no es muy conocida y algunos solo la emplean ocasionalmente, más por requerimiento expreso del cliente que por conocimiento o dominio de esta técnica.

5.4 INSUMOS

Los insumos que utilizan son el gas para fundir, el ácido sulfúrico la gasolina para los sopletes de fuelle, el bórax y las pastas para pulir. El ácido bórico lo emplean algunas veces. También el yeso cuando trabajan el casting y algunas veces para armar piezas y poder soldar mas fácilmente. Por lo general esto lo hacen sobre una piedra pomex que siempre tienen en su mesa.

El papel de lija es indispensable a la hora de pulir las piezas.

Hacen un uso exagerado de la llamada "bomba", que es una combinación de cianuro de potasio y peróxido de hidrogeno, combinación muy peligrosa y tóxica, que seria conveniente dejaran de usar, pues además de que es nociva para la salud, crea poros en las piezas afectando su calidad.

5.5 PRODUCTORES ACTIVOS

Aunque en estas regiones hay un promedio de 60 joyeros por municipio el porcentaje de personas dedicadas exclusivamente a la actividad es muy bajo, ya que la difícil situación económica hace que tengan que combinar su oficio de joyeros con otras actividades para ganarse la vida.

En realidad se puede ver en esta región que los joyeros no son sólo joyeros, sino también músicos, concejales y asta ingenieros químicos como en el caso de dos joyeros de Segovia que trabajan un turno en la empresa Frontino Gold Mines y el resto del tiempo laboran en sus talleres de joyeros.

En el municipio de El Bagre se están preparando cada día en el oficio de la joyería un sinnúmero de jóvenes ilusionados con tener una ocupación que les dé rentabilidad y la forma de sostener a sus familias ya que la mayoría de ellos tienen que aportar a la economía de su hogar si son solteros y en muchos casos forman sus propios hogares siendo todavía muy jóvenes o lo que sucede frecuentemente es que hay muchas madres solteras adolescentes.

Las empresas asociativas de trabajo continúan dándole ocupación a un buen número de estos joyeros, sin lograr aun los topes de productividad para las que fueron creadas.

6 MERCADEO Y DISTRIBUCIÓN

La comercialización así como la fabricación, se encuentran en un nivel artesanal básico, limitándose a un mercado interno constituido por las tres regiones en cuestión y sus pobladores nativos.

No podemos aun hablar de una joyería con proyección comercial, ya que para ello es necesario que los joyeros reciban mas capacitación y pongan en practica lo ya aprendido.

Un medio ideal para el desarrollo de mercados, son las cooperativas, o empresas asociativas que puedan organizar un mercadeo encaminado a buscar clientes externos y a optimizar la producción, regularizando el suministro de insumos a precios competitivos, o mediante la contratación de maquilas que permitan la ocupación de la maquinaria para que deje una rentabilidad, que posteriormente pueda ser destinada a la capacitación de los joyeros.

7 CAPACITACIÓN EN DISEÑO Y TÉCNICAS BÁSICAS DE JOYERÍA ARTESANAL

La capacitación en diseño y técnicas básicas de joyería, se lleva a cabo en los municipios de El Bagre, Caucasia y Segovia. Este trabajo se cumple en 4 que se gestionan durante seis meses de la siguiente manera: El primer taller se llevo a cabo en febrero pasado, con el viaje a los municipios de El Bagre y Caucasia, en compañía de la asesora Nuria Carulla, con quien se realizó el diagnóstico del sector joyero en dichas regiones y continuo después con los talleres sobre diseño de joyas.

7.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y LOGROS

El primer taller se lleva a cabo en los municipios del Bagre y Caucasia, y fue dictado conjuntamente con la asesora Nuria Carulla. Este primer taller trato sobre armado y diseño de joyas, y de esta experiencia se elaboro un diagnóstico específico sobre el sector. Así mismo se analizó la manera como trabajan y el conocimiento que sobre técnica de armado y diseño tienen los joyeros.

El segundo taller se desarrollo en el municipio de Segovia durante el mes de marzo. También fue un taller de armado y diseño de joyas. Se pudo comprobar que los habitantes de Segovia tienen un mejor manejo de la técnica de armado aunque todavía les hace falta continuar con su capacitación sobre este tema.

La metodología estuvo encaminada a despertar la capacidad creativa de los joyeros iniciándolos en los conocimientos básicos de dibujo, para ello se presentó y entregó un CD sobre tendencias de diseño, elaborado por la unidad de diseño de artesanías de Colombia.

La presentación de este material se llevó a cabo en las instalaciones de la Frontino Gold Mines. Durante este primer taller en Segovia, se contó con la participación del doctor Otoniel Echeverry, Gerente Regional de Minercol en el Departamento de Antioquia, el doctor Carlos Sánchez de Minercol Bogotá, el doctor Wilfredo López, Gerente de la Frontino Gold Mines y el doctor Albert Rodríguez, alcalde del municipio de Segovia. El resultado de estos talleres fue excelente, toda vez que los alumnos quedaron altamente motivados e interesados en continuar con las asesorías.

El taller de El Bagre, se dictó en el mes de abril y trató básicamente sobre diseño. Los estudiantes pudieron asimilar el proceso creativo, pese a que en un principio no estaban interesados pues era su creencia, no tener capacidad para crear y por lo tanto tradicionalmente se limitaban a copiar diseños de terceros.

Se hizo la presentación y respectiva entrega del CD ROM, sobre tendencias de diseño, para lo cual se contó con la colaboración de la empresa Mineros de Antioquia, que facilitó los equipos y un asesor en sistemas para la presentación.

El 26 de abril se presentó el CD ROM sobre tendencias del diseño, en la Universidad Pontificia Bolivariana, facultad de diseño. El 27 de abril la presentación fue en la E.A.T de Santa Fe de Antioquia y el 29 de abril, en la Universidad Eafit, facultad de Diseño Industrial.

Las presentaciones tuvieron una excelente acogida por parte de alumnos y profesores de dichas universidades, quienes hoy tienen el CD como una herramienta de ayuda para sus investigaciones y quienes a su vez, conceptuaron que el material producido por el “Programa Nacional de Joyería”, se caracterizaba por las bondades y aportes para los sectores de la joyería y el diseño.

En Santa Fe de Antioquia se contó con un excelente equipo de proyección. La presentación se realizó en la “Casa Negra”, nombre del centro cultural de este

municipio. Aquí, los alumnos también se mostraron altamente entusiasmados y motivados para hacer sus próximas colecciones de joyas.

El segundo taller de Caucasia, se llevó a cabo en mayo, registrando un incremento de asistencia del 100%. Para los artesanos de Caucasia inscritos en el programa fue difícil en un principio adaptarse a la dinámica del taller y realizar sus propios diseños, pero una vez lograron hacerlos y se convencieron que sin la ayuda de un diseño, en el cual puedan apoyarse, difícilmente lograrán un producto competitivo, quedaron altamente motivados.

El CD sobre tendencias de diseño, solamente se entregó, porque lamentablemente no se pudo proyectar. Los equipos existentes en la localidad, se encontraban dañados, por lo que el director ejecutivo de la E.A.T, Gustavo Alvarado, se comprometieron a proyectarlo tan pronto fuera posible para beneficio de la comunidad joyera y estudiantil.

A los alumnos se les impartió una charla sobre formas organizativas, apoyada por un cuadernillo que el “Programa Nacional de Joyería”, entregó a cada uno.

El segundo taller en el municipio de Segovia, tuvo una particular dinámica, puesto que en el primer taller ya se había hecho énfasis en el diseño. Los estudiantes, en su mayoría mujeres, fueron un grupo exigente y ávido por aprender, lo que permitió que se trabajaran técnicas avanzadas de diseño, como el dibujo de anillos, brazaletes y collares.

Los joyeros de este municipio progresan con facilidad porque se preocupan por participar en ferias, depurar su arte, recuperar su identidad cultural y cuidar sus minas.

Se dictó una charla sobre formas organizativas apoyadas por cuadernillos que se le entregaron a cada alumno. Dichas charlas estuvieron encaminadas a motivar a los joyeros para que hagan empresa uniendo sus fortalezas para salvar las dificultades y obtener una mayor productividad.

8 ANÁLISIS DE ZONAS

8.1 EL BAGRE

8.2 ANTECEDENTES

El Bagre se encuentra en una región calurosa en las orillas del río Nechí y linda con el sur del Municipio de Bolívar, siendo constituida su población por habitantes antioqueños tanto como costeños en su mayoría, formando una combinación cultural particular que los hace alegres y descomplicados en sus costumbres.

Aunque el oro que se encuentra allí es en su mayoría de aluvión, también se puede encontrar oro de veta y esa riqueza natural hace que no sólo sea poblado por antioqueños y costeños sino por diversas personas que vienen de todas partes del país con el sueño de encontrar oro. Por lo tanto podría decirse que es una región de aventureros.

8.3 JUSTIFICACIÓN

El Bagre es un municipio principalmente aurífero en el que debería haber una importante tradición en el oficio de la joyería, pero en realidad lo que más se conoce de este arte en dicha región, es el trabajo de la filigrana.

Por su situación geográfica es muy caliente y resulta difícil realizar todo tipo de trabajo, en especial el de la joyería que requiere de sopletes y equipos de fundición.

Por lo tanto la misión del curso taller de armado y diseño de joyas fue la de capacitar a los joyeros de la región en cómo manipular las herramientas que usan, de la mejor manera para que pueda ser mas fácil para ellos la realización de su trabajo.

Igualmente enseñarles de una forma sencilla y fácil la manera de realizar sus propias Creaciones.

8.4 METODOLOGÍA

La preparación de los joyeros se inició el Lunes 18 de Febrero con la llegada de las instructoras Nuria Carulla y Patricia Henao quienes se reunieron en las horas de la tarde para explicarles la metodología a seguir.

En la reunión se les entregó a todos los joyeros un manual sobre joyería escrito por varios diseñadores del programa nacional de joyería, entre ellos Nuria Carulla.

Al día siguiente se inició la capacitación la cual encontró un poco de dificultades debido a que los joyeros eran principiantes en su mayoría.

Se les pidió a los joyeros que dibujaran algo alusivo a su entorno cotidiano y debido a la cultura del oro en dicho sitio, la fuente mas grande de inspiración la encontraron en todos los elementos utilizados para la minería.

Los joyeros comenzaron su trabajo y la instructora Nuria Carulla les dio pautas para que realizaran sus diseños en una forma de joyería contemporánea y que interpretaran la idea de una joyería más moderna y comercial, que proporcionare a ellos mayores ganancias.

Se les indicó como pueden dibujar sin mayores dificultades e interpretar de diferentes maneras un diseño.

Debió dárseles instrucción de como se utilizaba la sierra para calar lámina, nociones de soldadura, de cómo utilizar las herramientas para medidas, como fundir, hacer una buena soldadura etc. Siendo así, el resultado en los trabajos fue de muy buenas ideas pero no muy buenos productos debido a que tienen pocos conocimientos en la fabricación de joyas armadas y esto aún los mas avanzados que tienen un mejor dominio del hilo y por lo tanto trabajan mejor la filigrana.

El trabajo continuó todo el tiempo con asesoría en las bases para elaborar joyería.

Los estudiantes siempre se mostraron entusiastas y dispuestos a aprender lo cual los dejó motivados para nuevas capacitaciones

Parte de las dificultades que se encontraron para hacer un óptimo trabajo, fue la falta de herramientas adecuadas y en buen estado que les permitiera trabajar sin dificultades.

En el segundo taller, se hizo énfasis en el diseño de manera que se familiarizaran con los implementos para dibujar y que dejaran el temor y la inseguridad que en un principio les producía la idea de plasmar sus creaciones primero sobre papel.

Esto se llevó a cabo con gran éxito pese a que había muchos estudiantes nuevos y tenían poco interés al principio, en las técnicas de diseño debido al temor y la inseguridad antes mencionadas.

8.5 CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta la necesidad de capacitación en joyería que presenta esta región y el momento particular que se vive actualmente allí, es ideal para que los jóvenes reciban dicha capacitación. No hay muchas posibilidades de encontrar oro como en otros tiempos, entonces su población joven ya no sale a buscar oro en el río y se queda en el pueblo tratando de encontrar otras fuentes de ingresos y dispuesta a aprender nuevos oficios.

Teniendo un entusiasmo especial por el oficio de la joyería. La administración municipal se encuentra muy motivada en dar impulso al interés que se está despertando por este arte y por lo tanto es importante que los habitantes de El Bagre reciban instrucción en las diversas formas de trabajar el oro y la plata con miras a una buena productividad que pueda darles progreso y una mejor calidad de vida.

9 CAUCASIA

9.1 ANTECEDENTES

Caucasia se encuentra en la región del bajo Cauca a orillas del río del mismo nombre.

En el pasado se fomentaba la agricultura principalmente y también la pesca. Se cultivaban grandes hectáreas de arroz y maíz. Esta tradición agrícola perdió importancia en los años sesentas y setentas debido a la llegada de gentes que trajeron dragas para sacar el oro.

Allí se da el oro de aluvión y antes la única manera de sacarlo era el común “mazamorreo” en el río como llaman en la región.

No tenía una tradición joyera puesto que toda la joyería venía de Mompos de adonde llegaron alrededor de los años cincuenta un buen número de joyeros Momposinos que enseñaron el arte a algunos habitantes de la región.

Con la llegada de las dragas, la producción de oro se incrementó y con ella la joyería. Cabe anotar que este dragado a la tierra afectó mucho el suelo de la región y en este momento por fortuna para la naturaleza, sólo quedan muy pocas dragas operando en Caucasia.

Las actividades más importantes en este momento para la economía son la pesca, proveniente principalmente de los ríos afluentes del río Cauca, la ganadería y el comercio.

9.2 JUSTIFICACIÓN

Los talleres de joyería y diseño para Caucasia se vienen llevando a cabo para suplir en este municipio, la deficiencia de técnicas como la de armado a la hora de confeccionar una joya y la falta de conocimiento en diseño que tanta falta hace para ser mas eficientes, productivos y sobre todo mas creativos sin tener que recurrir al diseño de terceros que generalmente encuentran en revistas y catálogos provenientes de otros países.

Dichas piezas casi siempre son fabricadas con altas tecnologías y entonces el resultado al ser copiadas por nuestros joyeros, es el de unas piezas que no adquieren la calidad, ni la armonía, ni el peso que requieren esos diseños para ser productivos. Esto sin contar con el desperdicio de la creatividad que tan bien se podría utilizar para confeccionar piezas con una identidad cultural propia.

9.3 METODOLOGÍA

La metodología empleada en el taller de Caucasia consistió como en El Bagre, en entregar un manual sobre joyería obsequiado por el programa nacional de joyería y explicar detalladamente su contenido a los joyeros para luego comenzar a trabajar en los diseños personales de cada uno.

Los Joyeros de Caucasia no están mucho más adelantados que los del Bagre en lo que a técnica se refiere. Algunos manejan mejor las herramientas pero tienen deficiencias en fundición y podría decirse que sólo hay unos pocos joyeros de experiencia, generalmente con escuela momposina.

Se trabajó en diseño y armado de joyas sobre todo haciendo énfasis en el diseño Contemporáneo. El resultado fueron unos pocos trabajos interesantes. Se trabajaron las cadenas hechas de varios hilos, combinadas con piezas armadas, de diseño contemporáneo.

También se les dieron nociones de cómo diseñar las piezas de manera diferente abriéndoles a los joyeros una visión de lo que es la creación y fomentando así el interés de hacer joyas diferentes que puedan interesar a sus compradores.

el segundo taller se trató principalmente de diseño se les repartió a los joyeros el material necesario para que pudieran dibujar y hacer sus propias creaciones sobre el papel de manera que pudieran interpretarlas luego en el metal.

Los joyeros trabajaron con entusiasmo y quedó en ellos la semilla para próximas capacitaciones.

Se hizo entrega de un CD sobre tendencias de diseño.

9.4 CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta que los orfebres de Caucaasia debido a la gran influencia de la joyería momposina en su mayoría trabajan el hilo con destreza, se llegó a la conclusión de fomentar en ellos el trabajo en filigrana o cadenería con nuevos diseños que puedan tener una buena acogida en el mercado y así, ellos puedan crecer en creatividad y su trabajo sea mas lucrativo.

Con esto no se descarta el que ellos reciban una instrucción en joyería básica y armado de joyas, con una dirección enfocada hacia la joyería contemporánea.

Es importante hacer un énfasis en que todos los joyeros de Caucaasia puedan recibir capacitación pues están dispersos y para ello hay que encontrar un sitio apropiado con suficientes mesas y herramientas de trabajo tales como equipo de fundición y laminadores pues ellos tienen herramientas de mano que podrían transportar fácilmente.

El trabajo en Caucaasia requiere un esfuerzo especial y concienzudo.

Hay buenos elementos para trabajar y se pueden lograr buenos resultados.

diseño de terceros que generalmente encuentran en revistas y catálogos provenientes de otros países.

Dichas piezas casi siempre son fabricadas con altas tecnologías y entonces el resultado al ser copiadas por nuestros joyeros, es el de unas piezas que no adquieren la calidad, ni la armonía, ni el peso que requieren esos diseños para ser

productivos. Esto sin contar con el desperdicio de la creatividad que tan bien se podría utilizar para confeccionar piezas con una identidad cultural propia.

DE PROYECTO DE LEY

10 SEGOVIA

10.1 ANTECEDENTES

El taller de armado y diseño de joyas para el municipio de Segovia forma parte de las capacitaciones que viene realizando el programa nacional de joyería, para capacitar a los joyeros de las zonas auríferas del país.

Segovia es un municipio perteneciente al departamento Antioquia y se encuentra en el ncrdeste de dicho departamento.

Su clima es húmedo montañoso y está a una altura de 650 metros sobre el nivel del mar.

Su temperatura promedio es de 24 – 25 grados centígrados.

Decir Segovia es como decir Oro. Sus montañas están aún llenas de ese precioso metal a pesar de venir siendo explotadas por mas de 150 años.

Segovia es una región montañosa habitada en un principio por dos tribus indígenas; Los Tahamíes y los Yamesíes. Su nombre original fue “ Tierra Adentro”.

Segovia limita por el oriente con el departamento de Bolívar, por el occidente con los municipios de Amalfi y Anorí. Por el norte con los municipios de El Bagre y zaragoza por el sur con el municipio de Remedios.

Sus tierras son aptas para la explotación ganadera y la agricultura ya que están surcadas por ríos, riachuelos y quebradas. Tiene el corregimiento de Fraguas también muchos caseríos. Se encuentra aproximadamente a una distancia de 211 kilómetros de Medellín.

La fuente principal de su economía es la minería. La empresa Frontino Gold Mines compró hace 150 años las tierras que aún explota.

La Frontino Gold Mines fue propiedad de los ingleses durante muchos años y en 1974 dejaron la empresa en manos de los trabajadores, por medio de un concordato.

Las minas principales que tiene esta empresa son El Silencio, Sandra K y providencia, siendo El Silencio la mina más rica. Ha venido siendo explotada por explotada durante 150 años, produciendo todavía suficiente material aurífero para hacer rentable su explotación.

Hay también otras minas particulares que dan empleo a la mayoría de los hombres de la región y de otros sitios del país. Por lo tanto su población es una mezcla de gentes de todo el territorio Colombiano.

Se encuentran en Segovia numerosos poetas e historiadores.

El Sena se ha ocupado de llevar instructores de joyería a Segovia por lo tanto los joyeros Segovianos tienen bases de armado de joyas y también tienen manejo de la herramienta básica para este oficio.

Tienen una carencia muy grande en lo que a diseño se refiere pues todo tipo de joyas que fabrican son de acuerdo a lo que sugieren sus compradores.

10.2 JUSTIFICACIÓN

Segovia es un territorio básicamente minero. Podría decirse que todas sus gentes trabajan en algo relacionado con el oro. Hay mineros, compradores de oro, fundidores de oro y recuperadores de este metal por medio del proceso del lavado de tierras en los sitios llamados “entables”.

Hay alrededor de 70 joyeros en Segovia.

El oro de Segovia por ser oro de veta viene mezclado con otros minerales como la plata y el zinc, por lo tanto viene a ser un oro de unas 660 milésimas lo cual no alcanza a ser de 18 kilates.

Este oro se usa generalmente en el mercado local pero es un oro bastante dúctil y por lo tanto tienen que mezclarlo con plata para trabajarlo, lo cual le rebaja un poco más la ley. Es un oro diferente, especial.

Teniendo en cuenta las características eminentemente joyeras de este municipio es importante hacer énfasis en capacitaciones para los joyeros de esa región y por lo tanto el programa nacional de joyería atiende a esas necesidades que tienen los joyeros de Segovia en el conocimiento pleno de su oficio.

10.3 METODOLOGÍA

La metodología utilizada en Segovia para el curso taller de diseño y armado de joyas se enfocó primero que todo en tener en cuenta las necesidades y características de los joyeros de la región.

Los joyeros Segovianos no obstante que son individualistas y cerrados como lo son por lo general quienes trabajan en este oficio, son un poco mas abiertos con menos prevenciones que los de otros municipios.

Quizás por esa tranquilidad que da tener siempre el material a la mano y demanda constante de su trabajo

En Segovia se trabajó en grupo por lo tanto los asistentes formaron equipos y se interesaron mucho en aprender y sacar adelante su equipo lo cual es un adelanto para el futuro de la joyería.

Primeramente se les entregó el manual a cada uno de ellos y se miró página a página recibiendo explicaciones de cada detalle acerca de la información que contiene dicho manual y como pueden ellos utilizar esa información para mejorar y agilizar su trabajo.

Se les entregaron los implementos de diseño tales como escuadras, compás, lápices, papelería para dibujar etc.

Recibieron nociones sencillas de lo que es el dibujo de una joya, tanto como la información adecuada sobre cómo preparar una colección.

En el segundo taller se hizo énfasis en el diseño de anillos, brazaletes, collares y la metodología fue mas avanzada por estar los joyeros mas preparados en este tema.

En las oficinas de la Frontino Gold Mines tuvieron la oportunidad de ver el CD sobre tendencias de diseño que Artesanías de Colombia donó para ese municipio y el resultado un grupo de joyeros totalmente inquieto y motivado por conocer más sobre su oficio y en continuar progresando día a día, así como a trabajar unido para hacer de su región un municipio importante en lo que al trabajo del oro se refiere.

10.4 CONCLUSIÓN

Segovia tiene como productor de oro que es, tiene muchas ventajas que se pueden aprovechar en bien del oficio de la joyería y para beneficio de sus habitantes.

Tiene la facilidad de poseer gran cantidad de material precioso para trabajar, la ventaja de haber recibido un poco mas de instrucción sobre joyería que otros municipios, la cercanía de la empresa Frontino Gold Mines que les brinda apoyo constante y ese oro especial que puede ser su fuerte para realizar unas joyas con características únicas puesto que en el mercado del oro tienen mucha demanda las joyas elaboradas en oro de 14 kilates y por lo tanto el oro segoviano no tendría problema con su oro que no alcanza las características del oro de 18 kilates.

Hay un interés por parte los habitantes de Segovia en aprender a trabajar la joyería, en especial las mujeres amas de casa, madres cabeza de familia o mujeres cuyos esposos trabajan en el campo de la minería.

Mirándolo de esta manera, Segovia podría ser en un futuro no muy lejano un importante centro productor de joyas.

11 CONCLUSIONES GENERALES

Siendo el departamento de Antioquia de una gran riqueza aurífera y teniendo estos tres municipios productores activos de oro como lo son El Bagre, Caucasia y Segovia es de esperar que en un mediano plazo Antioquia pueda convertirse en una región líder en cuanto a la industria de la joyería se refiere.

En la ciudad de Medellín se encuentran universidades de un alto nivel en cuanto a metalurgia como lo son la Universidad de Antioquia y la Universidad Nacional.

En cuanto a diseño la Universidad Pontificia Bolivariana es de gran importancia y en ingeniería industrial y finanzas se encuentra la Universidad Eafit.

Todas estas universidades con una gran trayectoria y que pueden unificar esfuerzos para sacar adelante una industria joyera de proyección al futuro.

Los municipios de El Bagre, Caucasia y Segovia cuentan con equipos especializados y gracias a las capacitaciones que viene adelantando el programa nacional de joyería, cada día se preparan mejor para afrontar este reto que puede marcar un hito en la economía del departamento y en consecuencia en la economía de todo nuestro país.

Cabe anotar que estos tres municipios se encuentran en unas zonas geográficas donde los problemas de orden público, impiden el acceso de insumos y herramientas, así como la adecuada comercializaciones de sus productos. Es también pertinente comentar que por su bajo nivel educativo, los joyeros, son reacios, inicialmente, a recibir instrucción en un oficio, que por haberlo realizado durante toda su vida, creen conocer todo sobre joyería y a profundidad.

12 DIAGNÓSTICO

Los joyeros de la región del Bajo Cauca como los joyeros del Nordeste antioqueño a pesar de que viven en sitios en donde el oro es su mayor fuente de ingresos como sucede en El Bagre y en Segovia, no tienen mucho conocimiento en cuanto a técnicas de joyería se refiere.

En El Bagre y Caucaasia prácticamente el lo que mas se trabaja es la filigrana con técnicas que podrían mejorar y en Segovia aunque trabajan un poco mejor el armado de joyas, también carecen de una buena técnica tanto en armado como en filigrana.

En ninguna de las dos regiones Bajo Cauca y Nordeste conocen bien otras formas de trabajar la joyería como por ejemplo la técnica de la cera perdida o casting. Saben muy poco sobre engaste de piedras, burilado, tallado de ceras etc. Se podría decir que sus conocimientos en estos temas es nulo.

En cuanto a diseño, es la primera vez que se encuentran con la posibilidad de crear sus propios productos antes de trabajarlos en el metal.

Todavía falta que reciban mas asesorías tanto en armado como en diseño y también en casting y en otras técnicas de joyería.

En El Bagre hay un número de estudiantes que se están capacitando y aún necesitan mucha asesoría.

En Caucaasia el número de personas interesadas en aprender joyería crecen día a día.

En Segovia entre el grupo de joyeros que cada día crece se destacan las mujeres.

Este es un fenómeno muy especial.

13 RECOMMENDACIONES

Es importante recomendar que continúen las asesorías para los municipios de El Bagre, Cauca y Segovia. Importante que los joyeros Segovia reciba asesoría en armado de joyas para reforzar sus conocimientos que sobre esta técnica tienen.

Conviene que continúen progresando en conocimientos sobre el diseño de joyas y como proyectar sus diseños para lograr una mejor producción y efectividad.

Una recomendación importante es que reciban instrucción adecuada en cuanto al trato con el cliente se refiere. Para brindarle a este una asesoría precisa y ofrecerle un buen producto, logrando que el cliente se convierta en un importante promotor de su trabajo.

La unión estratégica con las universidades puede hacer llegar a una joyería más productiva e industrializada lo cual mejora la calidad de las piezas al mismo tiempo que proporciona una oferta importante para los distintos mercados.

Se recomienda hacer estudios e investigaciones sobre los orígenes de nuestra tradición orfebre para asesorar en esto a nuestros joyeros y que ellos se identifiquen con la historia de sus regiones de sus regiones pues de esta forma comprenderán mas fácilmente el porqué de sus ideas y creaciones, ya que toda esta información la llevan en sus genes y es importante sacarla a la superficie porque es de la única manera como podemos competir con nuestros productos en un mercado extranjero y es importante que en nuestro mercado interno se vean nuevas propuesta, claro con un diseño moderno y contemporáneo pero que contenga toda nuestra información cultural y que pueda distinguirse en cualquier mercado como una joya con identidad Colombiana.

Se recomienda muy especialmente acabar con el uso de la llamada “bomba” porque además de deteriorar la calidad de las piezas, es nociva para la salud de los joyeros y del medio ambiente. Es importante que esta práctica quede abolida por completo en las comunidades joyeras.

Es importante que los joyeros puedan trabajar en un ambiente sano, libre de productos nocivos que puedan atentar contra su salud y sería importante que tuvieran asesoría sobre como lograr unos productos excelentes con el menor riesgo para su salud.

Por último, es recomendable pensar en la posibilidad de trabajar la maquila en los sitios que tienen una infraestructura apropiada para agrupar varios joyeros y negociar con las empresas productoras de joyería para exportación, puesto que esto ayudaría a mejorar la calidad de vida de los joyeros y un excelente entrenamiento dados los niveles de exigencia que requieren dichas empresas.

14 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIAS

ORO Y SELVA

Relatos del Nordeste

Michael Hill Davey

15 AGRADECIMIENTOS

Universidad Pontificia Bolivariana

Doctora Clemencia Restrepo (Decana facultad de diseño)

Doctora Mariluz Mesa (Diseñadora)

Comunicación visual, dinámica, creatividad.

Universidad Eafit

Doctor Juan Diego Ramos (Director desarrollo de producto)

Doctora María Cristina Hernandez (Diseñadora)

Doctor Pedro Hernandez Gutierrez (Ex Secretario de Minas. Antioquia)

Doctor Jorge Jaramillo Pereira (Ex Secretario de Minas. Antioquia)

Doctor Hector Darío Velazco (Alcalde municipio de El Bagre)

Doctor Alberth Rodriguez (Alcalde municipio de Segovia)

Empresa Frontino Gold Mines

Empresa Mineros de Antioquia

Un reconocido agradecimiento al doctor Otoniel Echeverry Ruiz, gerente regional de Minercol para el departamento de Antioquia, por su constante apoyo y colaboración en que las capacitaciones se llevaran a cabo con éxito.

Por el gran interés y la importancia que da al progreso de la comunidad joyera del departamento de Antioquia.

Agradecimientos especiales a los directores ejecutivos de las Empresas Asociativas de Trabajo en los municipios de El Bagre, Caucasia y Segovia por el apoyo prestado en todo lo concerniente a las capacitaciones.

A todos los alumnos joyeros y aprendices de los municipios en mención, por el entusiasmo y los deseos de aprender que demostraron durante las asesorías.

Por sus deseos de progresar y por la fortaleza moral que conservan para continuar laborando, pese a las condiciones difíciles de su entorno.

