



**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO  
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.  
CENTRO COLOMBIANO DE DISEÑO  
PARA LA ARTESANÍA Y LAS PYMES**

**ASESORÍA SOBRE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS APROPIADAS EN LA  
CADENA PRODUCTIVA ORO / JOYA EN ANTIOQUIA**

**FERNÁN ARIAS URIBE**

**PROGRAMA NACIONAL PARA LA CONFORMACIÓN DE CADENAS PRODUCTIVAS  
PARA EL SECTOR ARTESANAL  
CADENA MINERÍA / JOYERÍA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

**Bogotá D.C., Diciembre de 2.004**

**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO  
ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A.**

**ASESORIA SOBRE APLICACION DE TECNOLOGIAS  
APROPIADAS EN LA CADENA PRODUCTIVA ORO/ JOYA  
ANTIOQUIA**

**CECILIA DUQUE DUQUE**  
Gerente General

**ORLANDO ERNESTO BENAVIDES**  
Subgerente Administrativo y Financiero

**LYDA DEL CARMEN DIAZ LOPEZ**  
Directora Unidad de Diseño

**FERNAN ARIAS URIBE**  
Asesor en Diseño



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
Artesanías de Colombia S.A.



**Bogotá D.C., Diciembre de 2.004**

# CONTENIDO

## I TRODUCCION

### 1. ANTECEDENTES

### 2. LOCALIDADES Y LOGROS

- 2.1 Medellín
- 2.2 Envigado
- 2.3 Santa Fé de Antioquia
- 2.4 Cauca
- 2.5 Segovia
- 2.6 Frontino
- 2.7 El Bagre
- 2.8 Apartado

## CONCLUSIONES

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## INTRODUCCIO

Usualmente se conoce a la joyería por su estilo y particular manejo del material. Cada cultura desarrolla su propio pensamiento y creatividad conduciendo sus habilidades de una forma determinada. Este desarrollo es lo que llamamos tecnología.

La utilización de ciertos instrumentos y procedimientos dan como resultado una figura particular, que en sí misma contiene las posibilidades y las restricciones de la forma. Cuando nos aproximamos y estudiamos esos detalles en la forma, estamos conociendo la tecnología aplicada para lograr esa forma.

Podemos entonces hablar de tecnologías apropiadas cuando un taller o comunidad incluyen dentro de su producción una forma particular de producir que resulta de la experiencia y las cualidades de su entorno, de esta manera se liga directamente lo que es el material, el equipo, herramientas y la tecnología.

Para ser consecuentes con las costumbres, materiales e ideologías locales se estableció la utilización de elementos alternativos que pudieran aportar color, contraste, fácil consecución y manejo, bajos costos y originalidad en las propuestas de diseño que han de contemplar todos estos aspectos. Desarrollando así las distintas tecnologías que en nuestro entorno se pueden aplicar.

Con los prototipos realizados se pueden identificar los factores, movimientos, tiempos, costos y posibilidades formales que generan una oferta completa y suficiente para atender los distintos mercados. La metodología de creación de colecciones induce a los artesanos a concretar, explorar y explotar las ideas innovadoras y las formas tradicionales; además de generar mecanismos de apropiación de tecnologías e identidad en el trabajo.

### 1. ANTECEDENTES

En Antioquia se desarrolló, como en el resto del país, la joyería de la colonia, que maneja principalmente la técnica de la filigrana. Paralelamente con el trabajo de los plateros coloniales, los orfebres desarrollaron también el trabajo de láminas que utilizaban para adornar iglesias con custodias, altares y menaje de la curia.

Así, las piezas y la organización de los joyeros ha sido alrededor de piezas únicas elaboradas a mano por medio de soldadura. Esta situación implicaba una concepción y manejo del oficio y los talleres que se enmarcó dentro de una economía feudal, donde el artesano estaba al servicio de unos pocas personas con poder y riquezas.

Actualmente, la situación ha cambiado considerablemente, y así como no se realizan estas piezas espectaculares de mucho tiempo de trabajo y mucho material, tampoco están los patrones que mantienen en funcionamiento a los talleres; pero si quedaron las costumbres y la manera de trabajar.

La joyería ha tenido que irse adaptando al contexto actual con la producción de piezas pequeñas, livianas y de no mucho trabajo para atender la demanda de turistas y viajeros que solo buscan un detalle o un recordatorio.

Las tecnologías locales se han sintetizado en la repetición de procesos cortos que comprometen los pequeños detalles que otrora eran solo un paso en la elaboración de una pieza.

Tecnológicamente el desarrollo de Antioquia es bueno, poseen los talleres comunales más avanzados del país que cuentan con instalaciones e infraestructuras muy aptas para grandes producciones. Sin embargo, las condiciones del mercado y la falta de organización y compromiso han hecho de las instalaciones de la EAT, talleres pequeños con poca producción y de desperdicio de las máquinas, estructura y herramientas.

En Medellín se ha manejado la joyería como una actividad informal con aspectos económicos y sociales comunes con otros trabajos donde se desarrollan las técnicas y tecnología dependiendo del mercado, con una capacitación limitada a las posibilidades personales de conocimiento y progreso. Esta es en general la situación de la joyería en todo Antioquia, que se hace mucho más evidente en una ciudad con el movimiento y las posibilidades de la capital.

En Envigado, el grupo de orfebres no tiene un conocimiento técnico profundo, de hecho el desarrollo tecnológico que se logró estuvo relacionado con las técnicas básicas de armado y soldadura.

La joyería en Santa Fé de Antioquia ha sido una tradición desde la colonia y la filigrana se impuso como forma de trabajar el metal precioso. En este contexto es indispensable identificar los elementos constructivos de las joyas, para así poder hacer propuestas técnicas y tecnológicas acorde con la tradición.

En Cauca se trabaja en talleres individuales con pedidos de joyas únicas y con trabajo personalizado. Los artesanos no tienen experiencia con el trabajo en plata, pues tradicionalmente han trabajado exclusivamente el oro. Las técnicas que manejan se limitan al armado y tienen poca experiencia en el vaciado de piezas elaboradas en cera.

En Segovia la situación es muy similar a la de Cauca, con mayor producción de oro, el mercado es más activo y por lo tanto hay más movimiento alrededor de la joyería, sin embargo la capacitación es muy poca y las costumbres de los joyeros son de mucha precariedad.

En Frontino se están entrenando en las técnicas básicas de joyería, principalmente en filigrana, pues están estudiando con un profesor de Mompox, el Profesor Guzmán.

La Galería Antioqueña de Orfebrería en El Bágó funciona como una empresa privada. Personas dedicadas a la maquila, con intención de soldar el sistema a candongas industriales. Aunque tienen un grupo de joyeros que eventualmente se dedican a la investigación e innovación de productos.

En Apartadó los joyeros agremiados en Asojura, Asociación de joyeros de Urabá, trabajan en condiciones precarias con carencia de insumos y herramientas.

En varias oportunidades y en especial en el año 2002, dentro del Programa Nacional de Joyería, muchos joyeros y aprendices de joyería de Antioquia han participado y se han beneficiado de los cursos, talleres y asesorías que Artesanías de Colombia realiza.

## 2. LOCALIDADES Y LOGROS

Para aprovechar las condiciones dadas en cada localidad se establecieron lineamientos claros de creación. Se realizaron 2 talleres en el nivel central con el grupo de asesores asignado a la cadena y se estableció una metodología de trabajo unificada para las comunidades atendidas.

Posteriormente se ejecutaron los talleres en cada comunidad con los lineamientos establecidos, intensificando la producción buscando la simplificación del diseño y los procedimientos de acabado mediante la creación de una colección. Se realizaron talleres prácticos de acabados para lograr productos con tecnologías de textura, esmalte y pátina de la plata y decapado múltiple.

### 2.1 Medellín

En Medellín se trabajó con la Asociación de Joyeros A. de joyas. Dos grupos que escogieron como tema la Familia y la Arriería.



**Collar Ave María (chumbimbas)**



**Collar Calor de Hogar**



**Juego Saco de Figue**



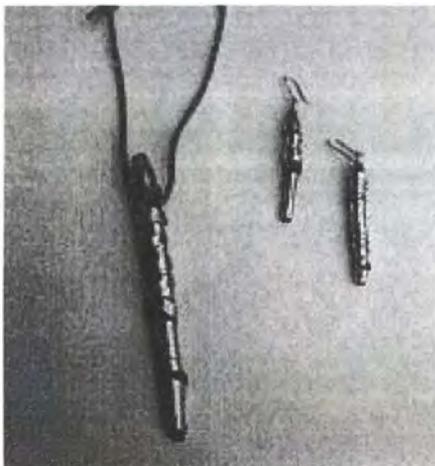
**Juego cotizas**



**Collar Secretos**

## 2.2 Envigado

Con los artesanos de Envigado, agremiado en la cooperativa Galena, se trabajó con algunos materiales que se encuentran relativamente fáciles en la zona: semilla, madera de guayabo, algunas variedades de hilos, bambú y cuero. El tema que se impuso por afecto colectivo fue la arriería, que condensa una gran cantidad de elementos que pudieron ser gratamente planteados en propuestas creativas que reflejan pura identidad antioqueña.

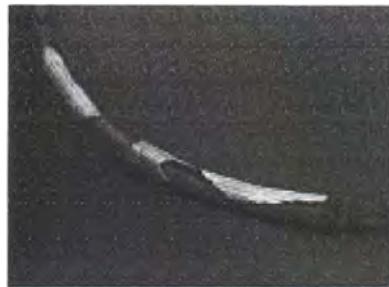


**Juego Zurriago**

artiendo del palo de guayabo e de arrollo una construcción viable, a la cual se le pueden dar variaciones que permitan mayor visibilidad del guayabo, manejando diferentes calibres de los hilo que envuelven, texturas en el fleje o cinta de plata. Se puede desarrollar también una línea modular. anillo con una madre diferente al palo de guayabo pero jugando con el fleje.



**Collar Hoja de Bambú**



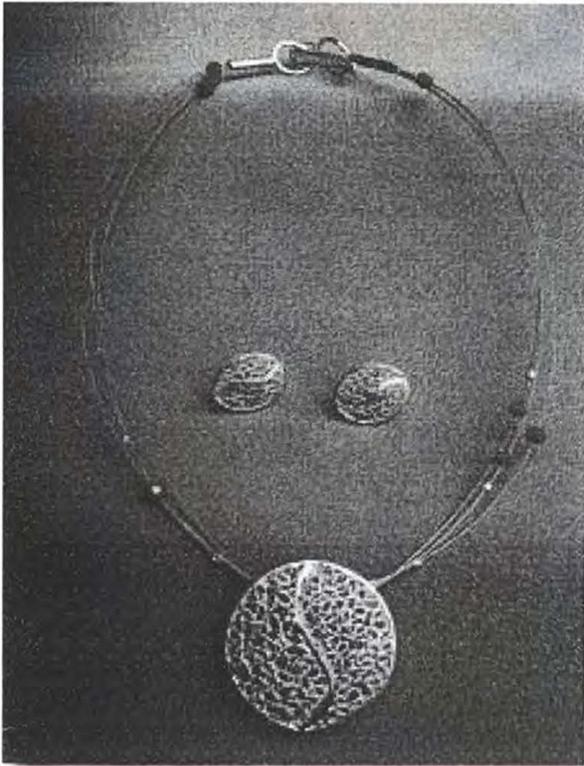
**Detalle**

### 2.3 Santa Fé de Antioquia

e determinó que el grupo de 8 artesanos y el tiempo de dos semana para el de arrollo de la a e oría y la producción de prototipos es ideal para lograr óptimos resultados. Se trabajaron piczas en filigrana dando variacione que logran un lenguaje contemporáneo, iempr partiendo de las técnicas maneja-das por ellos. Combinación con materiales que se consiguen en el mercado con facilidad tale como guayas, cuero, hakira y semillas.



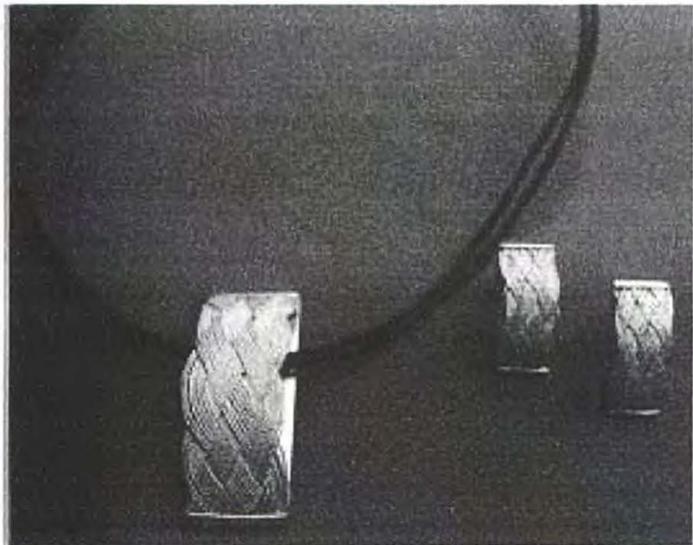
**Línea Espirales**



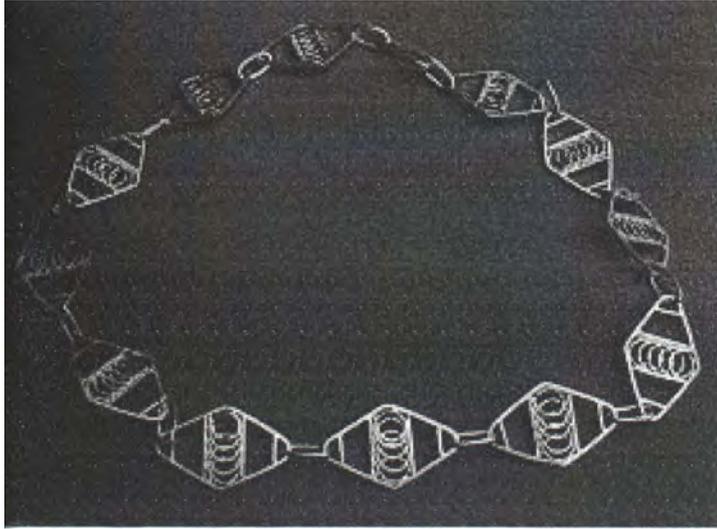
**Juego Café Azucarado**



**Ponchitos**



**Media Luna Tejida**



**Rambo Canastilla**



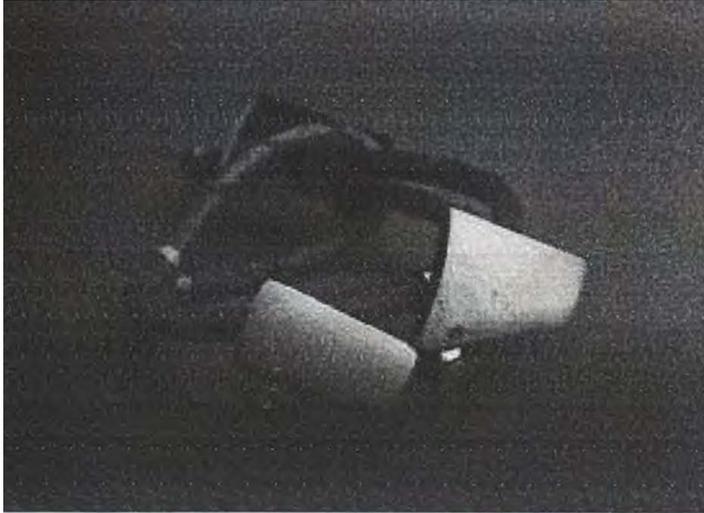
**Hombres de Poncho**

#### 2.4 Caucaia

Se trabajó en el taller de la E.A.T. de Caucaia, se implementó el trabajo con cacho, material que no habían usado. Se afianzó el trabajo con plata revisando las técnicas de aleación, fundición, soldadura, pulido y terminado, así como el engarce de partes no soldables, el encaje y posterior remache. Como material complementario en la estética e incluido dentro del lenguaje, se utilizó el rejoy.



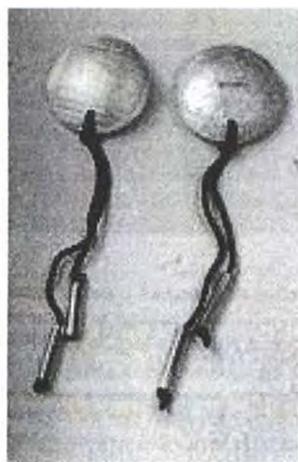
**Anillos de cacho y plata**



**Pulsera Cacho y Rejo**

## **2.5 Segovia**

Con los artesanos organizados en la EAT (4 personas) y otros 12 que trabajan en talleres independientes, de los cuales 6 se encuentran en proceso de capacitación con el SENA, se trabajó en 2 grupos de 8, se seleccionó una propuesta de 2 colecciones desarrolladas.



**Aretes Bateas**



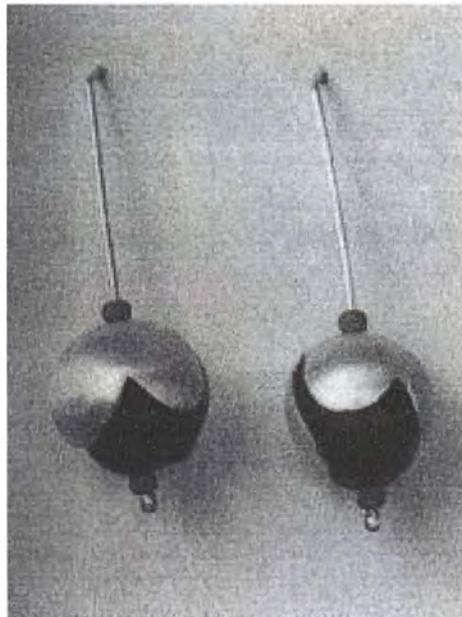
**Collar Bateas**

## 2.6 Frontino

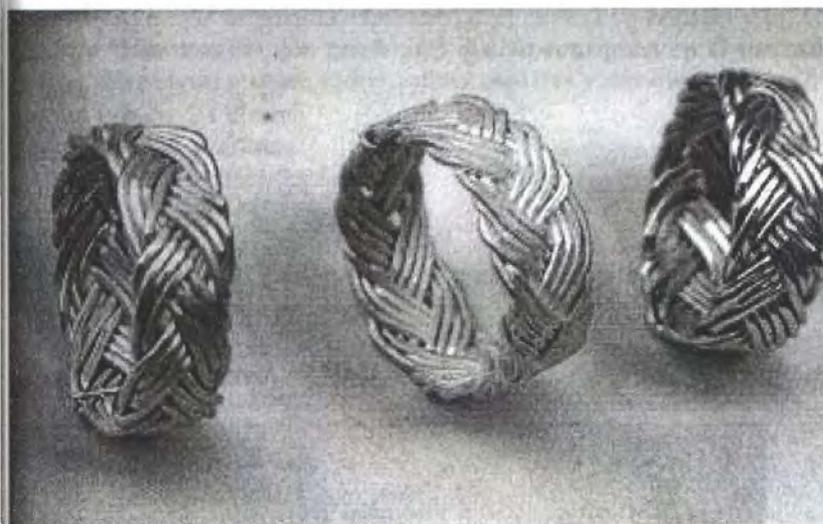
desarrollo un lenguaje de construcción ágil que parte de la lámina y repetición de módulos. Hay un po, ASOJAF, Asociación de joyeros y artesanos de frontino, que se e tá capacitando en las técnicas ásticas con el SENA.



**Arete Orquídeas**



**Aretes Racimos**



**Anillos Trenzadas de Cuatro Hilos**

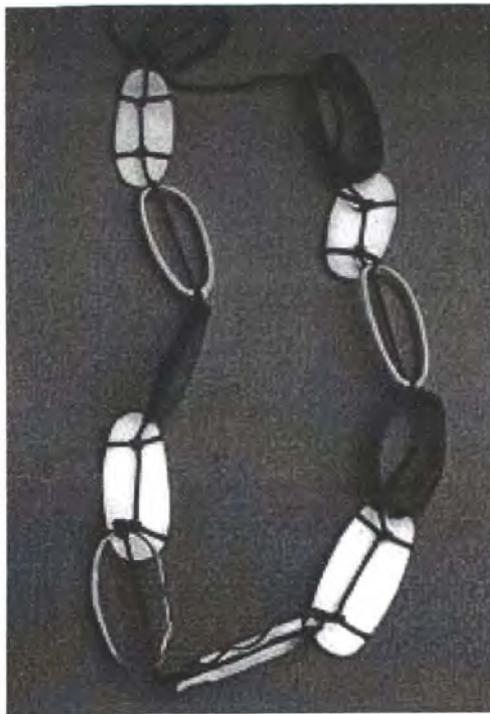
## 2.7 El Bagre

Se conformo un grupo, en su mayoría de mujeres joyeras que trabajan como empleadas en la Galería Antioqueña de Orfebrería en desarrollo de productos para el mercado local. Se desarrolló una propuesta de diseño generando un lenguaje propio. Once piezas de diferentes precios destinadas a distintos mercados, partiendo de un corte de la semilla de Congolo. Se innovó técnicamente en la utilización y manejo de la semilla como en la elaboración de secciones de semilla fundida en plata.

Con el corte de la semilla, se elabora un caucho que luego se usa para inyectar la cera y fundir copias de éste en plata por medio de la micro fusión.



Anillos de semilla de Congolo y plata



Collar y cinturón de Congolo

## 2.8 Apartado

La utilización de la calceta de plátano conllevó a experimentaciones sobre sus posibilidades de aplicación en construcciones de joyería. La aplicación de textura también fue un elemento técnico nuevo para este grupo. Dicha técnica se logra a partir de utilizar elementos punzantes directamente sobre la lámina o también utilizando elementos con textura como fibra, tela, papales y realizar impresiones por medio de la utilización del laminador.



anillo Rejilla

Otro aporte técnico fue el uso de oxidaciones logradas a partir del uso de sustancias químicas como el azufre disuelto con aceite y aplicado muy utilmente sobre superficies determinadas, que posteriormente se calientan para permitir que esta solución se adhiera. Otra forma de dar oxidaciones es sumergir las piezas en lejía colora y dependiendo de la concentración o del tiempo se logran ciertos matices. Se trabajó también a partir de sumergir las piezas en una solución de ácido sulfúrico y con una herramienta de hierro se procede a tocarla para que se produzca una oxidación de color rojizo.

## CONCLUSIONES

- Las propuestas de aprendices tienen muchas posibilidades comerciales frente a las de orfebres calificados.
- Las tecnologías no son un impedimento para la creatividad, se puede recurrir a técnicas sencillas que aplicadas desde otros oficios se pueden apropiarse dando una diferenciación en el producto propio.
- Se observa una gran aptitud creativa para lograr piezas innovadoras atractivas y con bajos costos.

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- Se encontraron nuevas alternativas de materiales y utilización de los mismos para generar alternativas de joyería a bajos costos.
- Se recomienda asistir periódicamente a los talleres para estar vigilando todos los procesos de producción y los de mercadeo hasta que los artesanos se apropien de la dinámica.
- Asistir al proceso de diseño hasta que las colecciones queden bien desarrolladas.
- Es necesario continuar el trabajo de fortalecimiento de las organizaciones que tienen que ver con el oficio de la joyería en relación con la cadena productiva y la asociatividad de los joyeros en cada uno de los municipios involucrados.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Informe de Capacitación en el oficio de la joyería en diseño y laboración de productos para la comercialización en mercados nacionales e internacionales en la cadena minería/joyería/comercialización del departamento de Antioquia.

Programa Nacional para la conformación de Cadenas Productivas para el sector Artesanal  
Cadena Minería / Joyería / Comercialización del Departamento de Antioquia

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Artesanía de Colombia S.A.

Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las Pymes

Bogotá, D.C. Abril 2004