

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Artesanías de Colombia S.A.
Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las Pymes.

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo
del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado
por el SENA

**Talleres de broches, cierres y acabados realizados en las
localidades de Barbacoas (Nariño) y Villavicencio (Meta)**

Jairo Barbosa Neira.
Asesor

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720 entre el SENA –
FONADE y Artesanías de Colombia
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia



2007

Créditos Institucionales

Paola Andrea Muñoz Jurado

Gerente General

José Fernando Irigorri López

Subgerente de Desarrollo

Lyda del Carmen Díaz López

Coordinadora Centro de Diseño Bogotá

Manuel José Moreno Brociner

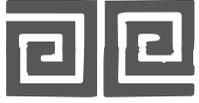
Coordinador Centro de Desarrollo Artesanal

Dayra Palacios Mullcué

Coordinadora Laboratorio de Diseño de Pasto

David Correal

Coordinador Laboratorio de Diseño de Armenia



1. Introducción

En el presente informe se consignan las actividades y contenidos desarrollados en los talleres de broches cierres y acabados realizados en las localidades de Barbacoas (Nariño) y Villavicencio (Meta), en el marco del Proyecto Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo Del Sector Artesanal, en dos talleres desarrollados en cada una de las localidades durante las siguientes fechas: Barbacoas marzo 20 a abril 6 de marzo y Villavicencio 03 al 15 de julio de 2006.

EL objetivo primordial de los talleres de broches cierres y acabados era el de dar a conocer a los artesanos joyeros de las localidades de Barbacoa y Villavicencio la importancia del **concepto de calidad total** aplicada en el desarrollo de productos de joyería a nivel artesanal el cual debe contemplar la integración formal-estética de cada una de las partes que conforman la piezas a elaborar.

Así como transmitir los conocimientos técnicos necesarios para la correcta elaboración de broches y cierres elementos primordiales toda vez que queremos aportar funcionalidad identidad y diferenciación claras al producto.

Un aspecto fundamental asociado al concepto de calidad, y en el cual se enfatizó durante el desarrollo de los talleres, fue el manejo de cada uno de los procesos que involucra el desarrollo de productos artesanales incluyendo el correcto manejo de técnica y herramientas adecuadas a cada parte del proceso y de una manera más categórica en los acabados finales el manejo de los insumos accesorios y equipos que involucran el pulimento permite obtener resultados óptimos que garantizan la aceptación en el mercado estos productos.

Se logró capacitar a 16 artesanos joyeros en la localidad de Barbacoas y a 21 en Villavicencio en el la planeación y elaboración de varios tipos de broches y cierres así como la transferencia de los métodos y utilización de insumos y herramientas para los procesos de pulimento y acabado.



2. Antecedente de la Actividad

A raíz del proyecto de Mejoramiento de la Competitividad de la Joyería Colombiana en el año 2005 uno de los planteamientos y énfasis dados a todas las actividades de diseño y/o mejoramiento técnico encaminados a la incorporación del concepto de **calidad total** en cada uno de los procesos, fue el de tema de acabados, dado que se evidenció una falencia en este punto para lo cual se organizaron talleres en los que se precisaron los procesos de pulimento acabados y se realizó el reconocimiento de insumos y herramientas con los asesores del proyecto orientados a ser replicados en las diferentes localidades.

2.1 Antecedentes localidad de Barbacoa (Nariño)

En este Municipio nariñense de amplia tradición orfebre se han desarrollado varios talleres tanto de técnica como de diseño, siendo el más reciente un taller práctico de Fundición a la cera perdida, desarrollado por el Maestro Omar Hurtado en el año 2004, en el marco del Programa Nacional de Joyería. Los maestros orfebres de Barbacoas también han participado en diferentes talleres realizados en otros puntos de la geografía colombiana, como Popayán, Mompóx, Medellín y Bogotá.

El trabajo de los barbacoanos es reconocido por su excelente calidad y por la exquisita factura de su filigrana y además se les otorga el mérito de haber desarrollado el tejido de estropajo, uno de los tejidos de cadena más interesantes que existen en joyería.

Más sin embargo debido a problemas de orden social y organizativo el afianzamiento de estos conocimientos o procesos aprendidos no se siente reflejado en los productos que elaboran actualmente y sobre todo en cuanto al tema de cierres, broches y acabados, dado que basan su fortaleza en la elaboración de la filigrana y el tejido.

2.2 Antecedentes localidad de Villavicencio

En cuanto a la joyería se refiere no existe una tradición propia de este departamento. En la ciudad de Villavicencio, capital del Departamento, existe un mercado de joyería "tradicional". La oferta de joyería es de reproducción de joyas de catálogos que generalmente son italianos y



norteamericanos. donde prima la presencia de piedras. Por lo tanto no existe una propuesta que se pueda denominar como propia del lugar, ni técnicamente ni a nivel estético. Hay una población de joyeros provenientes de diferentes puntos de la geografía nacional y en su mayoría formados en Bogotá, Bucaramanga y Cali. En su mayoría tienen una formación empírica y dadas las particularidades del mercado que atienden las exigencias en cuanto a calidad y acabados son mínimas, teniendo un conocimiento muy básico de sistemas y cierres, pues en la mayoría de los casos el problema del cierre se resuelve con la compra de los que se venden comercialmente.

3. Caracterización de la población beneficiaria:

3.1 (Barbacoa)

Total de beneficiarios : 16 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años		
18 a 30		
31 a 55	8	50
Mayor de 55	8	50
Total	16	100

Estrato	# Personas	%
1	13	81.25
2	3	18.75
3		
4 o más		
Total	16	100

Género	# Personas	%
Masculino	16	100
Femenino		
Total	16	100

SISBEN	# Personas	%
Si	16	100
No		
Total	16	100

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano	13	81.25
Raizal		
Rom – Gitanos		
Indígenas		
Otros	3	18.75
Total	16	100

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta	2	12.5
Primaria completa	2	12.5
Secundaria incompleta	4	25
Secundaria completa	8	50
Universitarios		
Total	16	100



3.2 Villavicencio

Total de Asistentes: 22 personas

Rango de edad	# Personas	%
Menor de 18 años	1	4.6
18 a 30	7	31,8
31 a 55	14	63,6
Mayor de 55		
Total	22	100

Estrato	# Personas	%
1		
2	15	68.2
3	7	31.8
4 o más		
Total	22	100

Género	# Personas	%
Másculino	19	86.3
Femenino	3	13.7
Total	22	100

SISBEN	# Personas	%
Si	18	81.8
No	4	18.2
Total	22	100

Tipo de población	# Personas	%
Afrocolombiano		
Raizal	19	86.4
Rom – Gitanos		
Indígenas		
Otros	3	13.6
Total	16	100

Escolaridad	# Personas	%
Primaria incompleta		
Primaria completa		
Secundaria incompleta		
Secundaria completa	21	95.5
Universitarios	1	4.5
Total	22	100

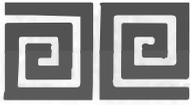
4. Descripción del proceso productivo.

En el proceso elaboración de sistemas y cierres intervienen varias etapas según el tipo de broche o cierre a fabricar sin embargo en todos ellos el esquema productivo se repite de manera similar:



1- Selección y pesado del Material

2- Proceso de Fundición



3- Laminación



3-trefilado



4- Medición y Trazado del Modelo



5- Corte y limado del modelo



6- Armado del sistema (Soldadura)



7- Proceso de Acabado

Como se ha reiterado en cada una de las partes del proceso productivo es necesario hacer aplicaciones adecuadas de la técnica y sobre todo en la etapa final del proceso (Pulimento y Acabado), máxime cuando se utiliza la técnica de armado o construcción tener en cuenta que antes de ensamblar las partes para la conformación de una pieza, deben estar perfectamente pulidas para que en el pulimento final no se tenga ningún inconveniente.

Para armar las partes, luego que se han decapado las piezas correctamente, y se han retirado los excesos de soldadura con limas, se procede a lijar cada parte con papel de lija 400, 600 y 1000 de tal forma que las rayas se quiten gradualmente, para luego pasar al proceso de pulido que se debe realizar preferiblemente con un motor de $\frac{1}{2}$ caballo de fuerza y utilizando los cepillos, felpas e insumos (pastas) convenientes para un perfecto acabado y en el siguiente orden:

Cepillos # 391 y 394 con pasta blanca w100

Felpa de algodón prensado con pasta blanca w100



Felpa de algodón amarilla con pasta blanca w100
Limpieza en ultrasonido (preferiblemente)
Felpa de algodón blanco con pasta rojo ingles
Felpa de borrego con pasta rojo ingles.

5. De cripción de la Propuesta:

En cada una de las localidades se logró la realización y transferencia de diferentes tipos de cierres y broches, dadas las condiciones técnicas (equipos y herramientas) y posibilidades de aplicación de estos. Se hizo énfasis en los procesos de pulimento y acabado con miras al mejoramiento de la calidad de los productos de joyería.

Barbacoas:

1. Broche mosquetón con tubo
2. Broche de ruta externa
3. Broche para prendedor una aguja
4. Broche para pulsera con lamina
5. Sistema de Tanca Catalana
6. Broche de corredera (ajustable) para cadena
7. Broche de gancho para collar

Vilancico:

1. Broche de Mosquetón de caja circular
2. Broche de Mosquetón de bola
3. Broche para collar de bola con resorte
4. Broche para pulsera con tubo.
5. Cierre de gancho para collar
6. Broche para pulsera con 'T'
7. Broche de corredera (ajustable) para cadena o cuero
8. Sistema de tanca catalana
9. Mariposa tipo espartillo
10. Broche para collar tipo espartillo con bola

5.1 Planteamiento del problema: En general en la joyería colombiana se utilizan sistemas y cierres que se consiguen comercialmente y en su mayoría son importado y conocidos como las riazas, los candados y pico de loro. resultan relativamente eficaces pero insuficientes para que los trabajos de joyería logren una unidad total. es decir no tienen nada que ver con la pieza en la mayoría de los casos este contraste resulta siendo negativo y deprecia el trabajo artesanal.

Hay otra serie de broches que comúnmente se elaboran, pero generalmente son copias de los que existen en el mercado y por no tener claro el proceso de elaboración son o bien mal elaborados y no funcionales y además con problema de acabado.



5.2 Propuesta Técnica: La aplicación técnica de los sistemas y broches se hizo de acuerdo a la frecuencia de uso de los mismos, tratando de abarcar el mayor número de posibilidades de aplicación respecto a los trabajos que se elaboran más comúnmente en cada localidad y a su vez que posibiliten variaciones relativas a estos y en cada uno de ellos se aborda un principio funcional que se puede aplicar a una buena cantidad de piezas.

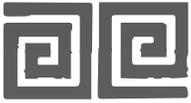
5.3 Costeo de la propuesta: Los modelos de broches que se encuentran en el mercado son en ocasiones más costosos que los elaborados a mano.

Costeo del broche mosquetón					
peso	costo material	soldaduras	insumos	servicios	costo total
2,5	2500	200	500	500	3700

comparación de costos de broches para el mismo uso			
broche nombre	costo del broche industrial x unidad	broche nombre	costo broche hechos a mano x unidad
Pico de loro	6000	mosquetón tubo	3700
Broche en t para collar	3200	mosquetón tubo	3700

6. Conclusiones:

- Pese a que las condiciones logísticas para la ejecución de los talleres no fue la mejor, dado que se careció de equipos y herramientas adecuadas sobre todo en el caso de Barbacoas, la aplicación de los sistemas y cierres fue comprendida, como también su proceso de elaboración.
- Es muy importante la implementación de estos talleres de cierres broches y acabados en comunidades de joyeros pues estos conocimientos le dan un valor agregado a sus trabajos de joyería y aumentan la calidad del producto artesanal, creando una diferenciación clara frente a otras propuestas de joyería..
- Se logró hacer conciencia en los dos grupos de artesanos de cada localidad, sobre la necesidad de corregir los problemas técnicos mediante la aplicación de procesos adecuados en cada parte de la elaboración de las joyas y/o sistemas.
- La incorporación del concepto de calidad total permitió a los artesanos joyeros entender que las posibilidades de ser reconocido y diferenciado incide completamente en el valor de los productos y que esto implica posicionamiento comercial.



- Tanto en Barbacoas como en Villavicencio el taller tuvo una gran acogida por parte de los joyeros artesanos, lamentablemente los problemas de organización afectaron el buen funcionamiento de la logística.

7. Recomendacione : (Barbacoa)

- Es prioritario en este momento fortalecer el proceso organizativo, realizando un taller de motivación que involucre no solamente a los orfebres, sino a las autoridades locales educativas y eclesiásticas, que puedan realizar un aporte y a su vez servir de soporte al proceso de la organización orfebre.
- Conminar a las autoridades locales para que respondan por los compromisos adquiridos con respecto al Taller de Joyería (herramientas y equipos), dado que ellos aún son los responsables del estado y utilización de los mismos y estos se encuentran en muy mal estado.
- ería importante pensar en propiciar capacitaciones técnicas a los jóvenes bachilleres normalistas, con la intención de reactivar el oficio en esta localidad y de esta manera garantizar que los procesos técnicos se aprendan de una forma correcta.
- En ese mismo sentido es importante rescatar las técnicas tradicionales de la localidad: tejido de estropajo filigrana repujada inculcando al proce o de capacitación a los maestros que aún manejan estas técnicas, por medio de contrataciones puesto que no quieren transmitir sus conocimientos sino reciben un beneficio económico a cambio.
- Es importante lograr un acuerdo con la Alcaldía local para que adecue un espacio para la instalación de los equipos y herramientas dado que en su condición actual se están deteriorando.
- Realizar un taller de Liderazgo que contribuya a la formación de verdaderos líderes.

7.1 Villavicencio.

- Es necesario realizar un taller de organización dado que existe un clima propicio para que se estructure la Asociación de Joyeros de esa localidad, pues en ente momento no tienen claridad sobre los beneficios y posibilidades que les generaría estar constituidos como tal.
- Es necesario programar un taller de técnica y de diseño de mayor duración puesto que hay profundas falencias en estos aspectos.
- Para futuras capacitaciones es conveniente contar con el apoyo del Centro Multisectorial del SE A (Villavicencio) adecuando un espacio que permita una mejor aplicación de lo programas.