

HACIA UN USO SOSTENIBLE DE LAS MATERIAS PRIMAS VEGETALES ARTESANALES

El valor económico total de un ecosistema está dado por la sumatoria de valores como los de usos comerciales, no comerciales y ambientales entre otros. El uso de materias primas vegetales y animales para la actividad artesanal hace parte de esos aportes importantes que proveen los bosques al país. El 73% de las materias primas vegetales artesanales crecen exclusivamente dentro de las selvas y las restantes se encuentran en potreros, bordes de caminos, riberas de ríos y quebradas, ciénagas y lagunas (Linares 1993). Existe también una enorme variedad en técnicas de aprovechamiento, uso y procesamiento de las materias primas, resultado de la alta diversidad étnica y cultural del país.

La riqueza biológica y cultural está siendo amenazada porque en muchos casos la materia prima natural se está agotando a nivel local. El Censo Artesanal (Artesanías de Colombia 1997), concluye que el 61.83% de los artesanos tienen problemas de escasez de materia prima natural y un 25.94% tienen problemas de calidad. Las principales causas son el manejo silvicultural inadecuado, los problemas de derechos de propiedad, la sustitución del bosque por cultivos o potreros (subvaloración de la tierra), los cultivos ilícitos, la legislación forestal inadecuada entre otros.

El agotamiento de los recursos naturales ha generado graves impactos económicos, sociales, culturales y ambientales sobre las comunidades artesanales y las regiones aledañas, así como el daño intrínseco a las funciones ecosistémicas. Se estima que en Colombia más de un millón doscientas mil personas dependen económicamente de la actividad y aporta con un 0.4% al Producto Interno Bruto (Díaz 1996; Benavides 1994).

Ante esta coyuntura, el Convenio Artesanías de Colombia - Fundación FES y el Instituto Alexander von Humboldt desarrollaron una metodología integral que ayuda al diseño y evaluación de propuestas de manejo y buenos usos de las especies vegetales empleadas en artesanías, con el fin de llegar a modelos sostenibles de aprovechamiento de las mismas.

Modelo / Metodología Integral

Para tomar decisiones sobre la mejor política (estrategia de manejo, producción y comercialización) que conduzca hacia un buen aprovechamiento del recurso natural y humano, se debe disponer de herramientas que comparen las diferentes propuestas. En otras palabras, se quiere comparar el total de beneficios netos (o de unos Índices) obtenidos mediante las nuevas propuestas de uso, con las del uso actual. El modelo hace una comparación o análisis integral basados en dos componentes básicos: Análisis Económico (Costo-Beneficio (C-B) y de Valor Presente Neto (VPN)) y Análisis de Indicadores.

El modelo genera escenarios partiendo de las propuestas trabajadas por los tomadores de decisiones en cuanto al uso y conservación del recurso natural. Se realizan análisis de sensibilidad para estudiar los efectos que tiene sobre los indicadores económicos y biológicos, la variación de ciertas variables como tasas de descuento, tasas de extracción u otras variables donde la varianza o incertidumbre sea amplia. Los tomadores de decisiones escogen el escenario al cual desean llegar.

El análisis económico y el de indicadores se alimentan de información biológica, social y económica proveniente de una base de datos, la cual está dividida en varias secciones: aspectos generales, extracción, elaboración y comercialización. La base de datos obtiene su información de encuestas, ejercicios empíricos, información secundaria, talleres orales, parcelas de aprovechamiento (monitoreo) y muestreos, la cual se agrupa en dos módulos: Oferta de materia prima (OOa) y demanda de materia prima (DDa) como lo muestra el Cuadro 1. Con el fin de ilustrar la aplicabilidad de la metodología y el tipo de resultados esperados, se presenta un caso en la zona norte del Departamento del Quindío.

EL CASO DEL BEJUCO TRIPEPERRO *Philodendron hastatum* EN EL QUINDÍO

En el Departamento de Quindío los bejucos (o lianas) se utilizaron a principios del siglo como alimentos, medicinas y alucinógenos entre otros (Guerrero y Leal 1987; Pérez 1956). En la actualidad, su uso más importante y frecuente es la cestería; más de 25 especies diferentes se emplean en la actividad artesanal en el Quindío, siendo el Tripeperro *Philodendron hastatum*, de la familia Araceae, uno de los materiales más trabajados. Cerca de 25 extractores y 80 artesanos viven de su uso.

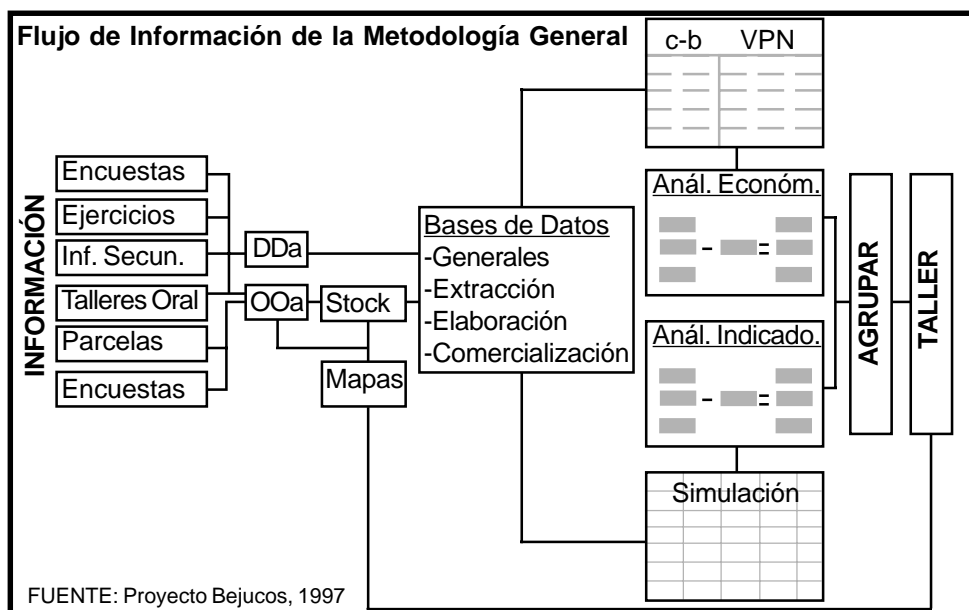


FIGURA 1 Flujo de Información de la Metodología General

El Tripeperro es una planta terrestre y trepadora, con hojas grandes y acorazonadas de 40 cm de largo y 15 cm de ancho. Sus raíces aéreas, que se demoran dos años en crecer, son la parte de la planta que se teje en la cestería.

Hace 10 a 15 años los bejucos de Tripeperro se encontraban en abundancia y muy cerca de las cabeceras municipales de Circasia, Filandia y Salento (Proyecto Bejucos 1997). En ese entonces no había una gran demanda por productos tejidos en Tripeperro; los grandes pedidos comerciales eran principalmente de canastos cafeteros, cañeros y piñeros cuya materia prima se obtenía de fibras resistentes como el Chusco (*Olyva* sp. Graminaceae), Cucharó (*Cissus* sp. Vitaceae) y Cestillo (*Peristeria* sp. Orquidiaceae), entre otros. Los pocos utensilios elaborados en Tripeperro eran de uso doméstico. A partir de la década de los ochenta, la rápida sustitución de canastos cafeteros por baldes plásticos, unida a la desaceleración del sector cafetero, causó una grave crisis económica entre los artesanos cesteros de esta zona norte del Quindío. Los artesanos encontraron una alternativa en las artesanías decorativas, siendo el Tripeperro una de las materias más utilizadas, dado su fácil manejo y belleza.

Análisis Costo - Beneficio a 1997

Según el estudio, la actividad cesterá en el norte del Quindío no cubre los costos en los que incurre para producir las artesanías. Los costos totales para 1997 se estiman en \$105 millones de pesos y los ingresos totales en \$41 millones (Tabla 1).

Tabla 1 ANALISIS COSTOS-BENEFICIO (1997): Cestería en tripeperro en el Norte del Quindío

Rubro	Costo anual	Rubro	Costo anual
(1) Extracción		(3) Comercialización	
1. Mano de obra en extracción	34,731,000	1. Transporte	2,640,000
2. Valor del Tripeperro	\$0	2. Hospedaje	
3. Transporte	850,000	3. Mano de obra en venta	4,590,000
4. Mano de obra en venta de MP	1,462,500	4. Etiquetas y/o empaques	
5. Mano de obra en pelada y secada	9,792,375	SUBTOTAL	\$7,230,000
SUBTOTAL	\$46,835,875	COSTOS TOTALES	\$105,125,775
VENTAS	10,161,000	INGRESOS TOTALES	41,186,397
SALDO	(36,674,875)	SALDO	(63,939,378)
(2) Elaboración			
1. Mano de obra elaboración	38,103,750		
2. Materia Prima	7,100,150		
3. Arriendos	4,800,000		
4. Servicios	1,056,000		
SUBTOTAL	\$51,059,900		

FUENTE: Proyecto Bejucos, 1997

Sin embargo, esta actividad no debe ser vista únicamente bajo la óptica de rentabilidad financiera neta. La artesanía ha persistido por muchos años con saldos negativos y algunos artesanos reconocen muy bien esta situación de "pérdida". Pese a ello, se continúa trabajando las artesanías en Tripeperro porque es una fuente de ingresos "independiente": obtienen dinero de la mano de obra utilizada en las diferentes etapas del proceso y cuyos costos corresponden al 80% de los costos totales. Esta es una situación común a muchos de los sectores artesanales del país.

Durante reuniones con instituciones regionales, investigadores y artesanos, se concluyó que los dos problemas a nivel productivo son el agotamiento local del Tripeperro y el bajo precio pagado por las artesanías.

Agotamiento local de Tripeperro

Los artesanos y bejuqueros se demoran entre 1 y 4 horas antes de llegar al primer bosque donde se extrae la materia prima. La media de esfuerzo total es de 8.5 horas por salida y salen alrededor de 5 veces al mes. Este esfuerzo es 8 veces superior al de hace 15 años. En promedio extraen alrededor de 82 lb de Tripeperro verde con cáscara al mes, suficiente para elaborar alrededor de 125 artesanías de 100g (material seco y sin cáscara), generando ingresos de \$83.875 al mes (precios de 1997). Los 3 municipios demandan aproximadamente 26.000kg de Tripeperro verde con cáscara de los bosques aledaños por año (Proyecto Bejucos, 1997).

De continuar los actuales sistemas de extracción, los resultados del modelo predicen que habrá una alta escasez de bejucos en los bosques cercanos e intermedios en 5 años. Sin embargo, el saldo de tripeperro en los bosques "lejanos", podrá satisfacer la demanda. Esto significa que habrá un movimiento de la "frontera de extracción", incrementando la media de esfuerzo total en dos horas por salida, lo que le costaría al grupo de artesanos en 5 años aproximadamente 17 millones de pesos o \$162.000 de forma individual (precios de 1997 y con una tasa de descuento del 10%).

La sobreexplotación y los malos sistemas de aprovechamiento son causados por dos fenómenos principalmente:

Libre acceso al recurso. Esto se debe a que los costos de exclusión son muy altos y las externalidades negativas causadas por la extracción son muy bajas para los dueños de los bosques. Los dueños de las fincas tampoco están interesados en extraer y vender los bejucos.

Falta de cooperación entre los artesanos. La mayoría de los extractores, tanto bejuqueros como artesanos, reconocen un bejuco “maduro” de uno “verde” y saben también que deben dejar raíces “maduras” y “verdes” para que la planta se mantenga viva y produciendo. Sin embargo, dado que no hay sistemas de control interno entre ellos ni sistemas de cooperación, aprovechan todas las raíces, dejando a la planta sin sustento alimenticio. La planta muere y la especie escasea en la región.

Problemas en ventas

El precio promedio (media) para el sector en el norte del Quindío es de \$6.71/g tejido de Tripeperro seco sin cáscara (tssc). según el modelo elaborado, el precio promedio tendría que ser de \$20.63/g tejido de tssc para que la actividad se encuentre en punto de equilibrio económico.

Este desfase se da principalmente porque no hay estrategias de mercadeo: no hay estudios de los perfiles de consumidores y de nichos de mercados. Todo el trabajo está destinado a un mercado primario en el cual no se aprecian los diseños ni hay disposición a pagar por buena calidad de parte de los actuales consumidores.

Alternativas evaluadas

Varias alternativas fueron propuestas por el grupo de instituciones, artesanos e investigadores que conformaban el Proyecto Bejucos:

La primera alternativa es “**el buen manejo en el bosque del tripeperro**” que reduce la presión sobre el bosque, obliga a los extractores a realizar una planificación del aprovechamiento de

bejucos y mantiene el valor de uso comercial del bosque, elemento esencial para incentivar la conservación y uso sostenible de los ecosistemas. Sin embargo, se pudo observar en los resultados del modelo que por sí sola esta propuesta no disminuye considerablemente la “frontera de extracción”. Hay muy pocas plantas disponibles actualmente para la extracción en los bosques “intermedios” y “cercaños” a las cabeceras municipales, resultado de la presión a la cual fue puesta esta especie en los últimos 20 años y a la deforestación de las cañadas y zonas pendientes para potreros de ganadería lechera. El modelo predice que en 5 años sólo se reduciría la “frontera de extracción” en 30 minutos, bajo el criterio biológico utilizado y expuesto anteriormente. Obligatoria esta propuesta debe ir acompañada de una alternativa que sustituya temporal y parcialmente el tripeperro y reduzca la presión sobre la especie. Las materias primas sustitutas toman entonces una importancia singular como estrategia de uso sostenible y conservación del tripeperro en los municipios de Circasia, Salento y Filandia.

La segunda propuesta analizada fue la de “**materias primas substitutas**” que se dividió a su vez en tres partes comenzando con el “papelillo artificial” donde se encontró que para 1997-98 estaba en un punto de costo, puesto en el taller del artesano, muy similar al del tripeperro. El precio por gramo de tripeperro seco sin cáscara listo para tejer es de \$ 8.93/g tssc y de \$ 32.06/m tssc mientras el papelillo estaba entre \$7.93 - 9.43/g y entre \$23.57 y \$37.21/m Como se puede observar, los precios en ‘m’ y ‘g’ son muy parecidos entre el tripeperro y el papelillo sintético. La diferencia es notoria cuando se comparan en el tiempo dado que, de continuar las actuales tasas de extracción y sistemas de aprovechamiento de tripeperro, los costos de extracción aumentarán y el papelillo podría desplazar en algunos nichos de mercado al tripeperro. Sin embargo, hay nichos de mercados únicos para el tripeperro por tener características estéticas un poco diferentes al del papelillo artificial.

El segundo caso de estudio de “materias primas substitutas” fue sobre “cultivo de mimbre” que no se pudo terminar por dificultades durante el proceso de establecimiento de las parcelas demostrativas.

De la última alternativa, “tallos de maracuyá”, hay varias empresas que tienen cultivos en los departamentos de Risaralda y Quindío y que están dispuestas a entregar el material que ellos no utilicen. Los únicos costos para los artesanos son los de corte, transporte y almacenamiento de la materia prima. Sin embargo, se observó que las siembras no son escalonadas y que las cortas se harán entonces en un solo momento. No hay estudios que digan si los tallos pueden ser almacenados y que guarden sus propiedades y características. Por otro lado, los tallos “terciarios”, que son los desperdicios para la empresa, no son los más aptos para la cestería. Esta propuesta fue entonces desechada temporalmente por el Proyecto Bejucos hasta que no existan los datos necesarios para su análisis. El Laboratorio Colombiano de Diseño de Armería ha seguido investigando en esta línea.

El tercer tema de análisis fue el de “**siembra de tripeperro**” y fue llevado a cabo por la Universidad del Quindío y el Jardín Botánico de la Universidad de Caldas. Hasta el momento no se cuenta con resultados que den criterios de siembra definitivos.

Con estos resultados se realizaron reuniones con las instituciones y comunidades de artesanos y bejuqueros participantes del Proyecto Bejucos. Se escogió como mejor alternativa la del buen manejo del tripeperro en el bosque paralelamente con alguna opción de sustitución parcial y temporal de la especie. Esta opción de sustitución sería analizada según los resultados que se vayan obteniendo de las investigaciones. Para la alternativa del buen manejo, se diseñó de manera participativa, con los co-investigadores de los artesanos y algunas instituciones interesadas, una propuesta de proyecto la cual se puso a consideración de las instituciones locales. La propuesta fue bien acogida pero hasta el momento sigue en estudio la mejor manera de implementarla.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las siguientes conclusiones y recomendaciones son muy útiles para las entidades y organizaciones del SINA que trabajan en la conservación y el uso sostenible de los productos y servicios provenientes de la biodiversidad:

1. Una valoración y un buen manejo de las materias vegetales utilizadas en artesanías puede ser una herramienta muy eficaz para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. En el Proyecto Bejucos se comprobó que una hectárea de bosque en los municipios de Circasia, Filandia y Salento aporta en desarrollo al Departamento del Quindío aproximadamente \$30.000 al año en tripeperro (precios de 1997), siendo éste solamente uno de los 25 bejucos utilizados de esos bosques (aunque es una de las más utilizadas). Este tipo de factores pueden ser muy útiles para las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs) del país para definir áreas de alto valor económico y social y áreas de aprovechamiento. También pueden ser mecanismos para incentivar la generación de ingresos que promuevan la conservación y buen aprovechamiento de los recursos naturales.
2. Las CARs podrían elaborar diagnósticos muy precisos sobre los productos y servicios que se están aprovechando en sus jurisdicciones. Igualmente Artesanías de Colombia, apoyado en entes investigadores y en el SINA, podrían incentivar la investigación en las materias primas provenientes de los ecosistemas naturales utilizados en el sector artesanal. Esto con el fin de crear sistemas de fomento al uso sostenible de esos recursos y garantizar su sostenibilidad económica, social y ambiental en el futuro.
3. La metodología diseñada por el Instituto Alexander von Humboldt y el Convenio Artesanías de Colombia-FES es una herramienta útil para los planificadores que desean hacer un buen aprovechamiento de materias primas utilizadas en artesanías:
 - Es una "metodología integral" que evalúa alternativas trabajadas conjuntamente con las comunidades artesanales y las instituciones que tienen relación directa con el recurso natural. El análisis agrupa varios sistemas de indicadores como el análisis multicriterio, valor presente neto, modelo de aproximación a la cantidad de materia prima por muestreo, mapeo, entre otras.
 - La metodología puede ser ajustada a los requerimientos y profundidad de análisis al que se quiera llegar. Puede ser implementada fácilmente por las CARs, Alcaldías, Gremios, Asociaciones de Artesanos, ONGs, entre otros.
4. Los consumidores están prefiriendo cada vez más los productos naturales provenientes de un aprovechamiento sostenible que no destruyan el medio ambiente y además que contengan criterios de equidad social. Las empresas que incorporen estos criterios sociales y biológicos estarán asegurando ventajas competitivas contra sus competidores más cercanos porque podrán desde ahora empezar a transferir estos costos de inversión en el tiempo, encontrarán preferencias en los nichos de mercado, estarán diferenciados de la competencia, podrán aprovechar los mecanismos de promoción de los diferentes gobiernos, y en la actualidad, los consumidores estarán dispuestos a pagar un sobreprecio para obtener estos productos. Las artesanías son un sector altamente sensitivo en este respecto. La certificación es un mecanismo que deben tener en cuenta los empresarios y las autoridades colombianas con el fin de fomentar la competitividad de los productos a nivel nacional e internacional.

BIBLIOGRAFIA

ARTESANIAS DE COLOMBIA, 1997. Censo Artesanal. Bogotá: Colombia. artesanías de Colombia.

BENAVIDEZ, Ernesto O. 1994. Comportamiento de las exportaciones colombianas de artesanías. En: *Revista fundación Centro de Investigaciones económicas -FUCIE-* p.5.

DIAZ, Lyda del Carmen. 1996. *contribución para la configuración de un plan de desarrollo artesanal del pacífico colombiano*. Santafé de Bogotá, artesanías de Colombia.

GUERRERO, Hermógenes; LEAL, Beatriz. 1987. *Sugerencias para el aprovechamiento racional de algunas especies utilizadas en cestería cafetera*. Santafé de Bogotá, artesanías de Colombia.

LINARES, Edgar. 1993. *Proyecto materias primas vegetales utilizadas en artesanía en Colombia*. Santafé de Bogotá. Jardín Botánico José Celestino Mutis.

PEREZ ARBELAEZ, Enrique. 1956. *Plantas Útiles de Colombia*. Santafé de Bogotá. Litografía Arco. 830p.

INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT PROYECTO BEJUCOS 1997. *Estrategias para el manejo sostenible y uso artesanal de Tripeperro Philodendron hastatum en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda*. (Documento Interno) Santafé de Bogotá. Instituto Alexander von Humboldt.

Este estudio fue realizado por Aurelio Ramos, investigador del Instituto Alexander von Humboldt, y hace parte del Proyecto Bejucos, Convenio firmado por el Convenio Artesanías de Colombia-Fes, Instituto Alexander von Humboldt, CRQ, Carder, Corpocaldas, Laboratorio Colombiano de Diseño, Manos del Quindío, Alcaldías de Supía, Santa Rosa de Cabal, Filandia y Circasia, Cámara de Comercio de Santa Rosa de Cabal, Jardín Botánico Universidad de Caldas, Granja San Lorenzo, Acedar y Asociación de Artesanos de Filandia.