

UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO SERICÍCOLA EN LA ARGENTINA

M. ACERBI¹; G. MOZERIS² y C.M. VIEITES¹

Recibido: 16/03/05

Aceptado: 11/07/05

RESUMEN

La sericultura es el conjunto de actividades culturales que se desarrollan en torno de la seda. Entre estas actividades se incluye la cría de *Bombyx mori* para producir los capullos de seda y su industrialización. En este trabajo, que forma parte de un conjunto de publicaciones a cargo de la Cátedra de Producciones Animales Alternativas de la Facultad de Agronomía de la UBA, se propone y analiza la posibilidad de integración o coordinación de la producción de capullos de seda con la de artesanías. Esta situación permite disminuir la cantidad de amenazas y debilidades de los productores primarios que se encuentran hoy con una demanda casi inexistente, evitar el monoposonio u oligoposonio que podría originarse en un desarrollo enfocado sólo a la industria y reducir la dependencia de insumos de alta calidad. Además, reduce los factores restrictivos internos y contextuales de los eslabones de procesamiento artesanal, que son dependientes de la disponibilidad de materia prima. La recopilación de datos se logró mediante la realización de 25 entrevistas, 11 visitas a sitios y/o eventos de relevancia y numerosos cuestionarios y encuestas. Se realizó el listado de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, se realizaron matrices de interacción FODA. El análisis de estas últimas ha permitido reforzar la idea de que la integración o coordinación vertical propuesta resulta en una situación superadora de la del funcionamiento de los eslabones aislados. La integración o coordinación representaría la oportunidad de desarrollar formas organizativas innovadoras, basadas en la autonomía de los integrantes para asegurar la liberación de la creatividad, permitiendo actuar en respuesta a un medio cambiante y caótico, cuestiones necesarias en una actividad compleja y altamente dependiente de la moda internacional.

Palabras clave. Seda, Sericultura, Artesanías, Industria, Sistema de valor, Argentina.

AN ALTERNATIVE FOR THE DEVELOPMENT OF SERICULTURE IN ARGENTINA

SUMMARY

Sericulture is the group of cultural activities developed around silk fiber. Among these activities, *Bombyx mori* breeding to produce silk cocoons and its industrialization are included. In this work, which is part of a set of publications made by the Alternative Animal Production Chair of the School of Agronomy of the Buenos Aires University, the possibility of integration/ coordination of the cocoon production with that of handicrafts is proposed and analyzed. This proposed situation reduces the quantity of threats and weaknesses of primary producers who face an almost insignificant demand, prevents the monoposony or oligoposony that could be originated in an industrial focused development and diminishes the high quality inputs dependency. Moreover, it reduces internal and contextual restrictive factors in the handicraft production sector, dependent on raw material availability. Data compilation was achieved by carrying out 25 interviews, 11 visits to relevant sites or events and numerous questionnaires and surveys. Together with the list of strengths, weaknesses, opportunities and threats, SWOT matrixes where performed and analyzed. This analysis made it possible to reinforce the idea that proposed vertical integration or coordination surpasses the operation of isolated sectors. The integration/coordination proposal represents the opportunity of innovative organization development, based on the participants autonomy to insure creativity liberation, allowing to act in response to a changeable and chaotic environment, a necessary issue in a complex activity that is highly dependent on international fashion.

Key Words. Silk, Sericulture, handicrafts, industry, value system, Argentina.

¹Cátedra de Producciones Animales Alternativas y ²Cátedra de Sistemas Agroalimentarios. Facultad de Agronomía Universidad de Buenos Aires (UBA). Avda. San Martín 4453 (1417) Buenos Aires. Argentina

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La sericultura es el conjunto de actividades culturales que se desarrollan en torno de la seda, incluyendo la producción de moreras, de gusanos de seda (*Bombyx mori*), de hilos, de telas y de productos finales (como vestimentas, tapicería de mobiliario, hilo quirúrgico, colchas, otros). Este trabajo forma parte de un conjunto de publicaciones a cargo de la Cátedra de Producciones Animales Alternativas de la Facultad de Agronomía de la UBA. Acerbi *et al.* (2005a), encontraron que la producción de capullos de seda resulta inviable desde el punto de vista económico en las condiciones reinantes actualmente en la Argentina y bajo un modelo de producción industrial convencional. Acerbi *et al.* (2005b) encontraron que para cada uno de los eslabones necesarios para la obtención de productos de seda (producción primaria, hilanderías y tejedurías) existen mayor cantidad de debilidades y amenazas que de oportunidades y fortalezas y que, en particular, en la producción de capullos (eslabón inicial de la actividad), la interacción entre debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas se concentra fuertemente en debilidades y amenazas; en ese trabajo también se halló que la producción de capullos resulta ser un eslabón crítico para el desarrollo del sistema sericícola y su escaso grado de desarrollo estaría frenando la evolución del resto del sistema; se señala también que el desarrollo artesanal es más factible que el industrial por la mayor independencia de la cantidad y calidad de capullos y las menores barreras de entrada y salida.

Ante este panorama parece inviable la actividad y se cree que difícilmente se pueda lograr un desarrollo basado exclusivamente en actividades de promoción y producción del gusano de seda. Sin embargo, existe un público creciente interesado en esta producción y se considera factible encontrar una respuesta creativa a esta situación que torne viable y sustentable al sistema. En este trabajo se plantea la posibilidad de capacitación de los productores primarios para que, en forma individual o asociados a artesanos especializados, puedan producir y comercializar artesanías.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología utilizada surgió de una adaptación de las propuestas por distintos autores: Ciapuscio, Ordóñez, Samaja, Sabino, Mozeris y Zylbersztajn. La complejidad y la evolución de los sistemas determina una concepción de la relación sujeto-objeto en proceso de reformulación constante del objeto y se hace necesario un enfoque multidimensional. El planteo fue encarar la investigación bajo un sistema metodológico que permite la redefinición permanente del objeto, mediante un enfoque multidimensional. Se utilizaron cuatro procedimientos de obtención de datos de manera coordinada: búsqueda bibliográfica, entrevistas, encuestas y visitas a sitios de relevancia (Samaja, 2003; Sabino, 1978).

Los procedimientos para obtener datos se coordinaron mediante el proceso de reflexión en un Sistema de Obtención de Datos y Generación de Información (SODGI) (Acerbi, 2004). El funcionamiento del SODGI parte de ciertas creencias personales en relación con la sericultura adquiridas de contactos previos con el sistema en cuestión. Estas creencias previas, permitieron realizar la primera acción dentro del SODGI, que es la reflexión respecto de las necesidades de investigación y hacia dónde dirigir la búsqueda bibliográfica. El análisis de la bibliografía permitió profundizar los conocimientos previos y, nuevamente a través de la reflexión, se detectaron las cuestiones no resueltas por la bibliografía existente. A partir de la información recabada se programaron entrevistas para encontrar respuestas a cuestiones que no se presentaban en la bibliografía y, a su vez, para hallar coincidencias y discordancias entre la bibliografía y la opinión de expertos. Las entrevistas también se utilizaron para formular conjuntamente con actores relevantes encuestas que serían efectuadas para recabar datos sobre una población mayor del sistema sericícola. Otro de los métodos utilizados para obtener datos fue la realización de visitas a sitios de relevancia. Cada uno de los procedimientos de recopilación de datos fue vinculado con los demás a través del proceso de reflexión. Continuamente se fue volviendo hacia acciones ya realizadas con anterioridad para verificar, descartar o ampliar los datos y la información surgidos en la última acción realizada.

Se realizaron 25 entrevistas y 11 visitas a sitios y/o eventos de relevancia; se enviaron encuestas a 21 hilanderías de lana, 25 de algodón, 8 tejedurías de tejidos planos de lana, 27 tejedurías de tejidos planos de algodón, 45 empresas clasificadas como integradas por la Federación de Industrias Textiles Argentinas; otra encuesta se envió a 22 empresarios textiles de la ciudad de Mar del Plata (provincia de Buenos Aires) cuyo correo electrónico estuviese presente en la base de datos de la Federación de Industrias Textiles Argentinas. Otra encuesta se envió a 14 diseñadores de moda argentinos; se realizó un cuestionario por correo electrónico a un especialista de la industria textil y a un ingeniero agrónomo de

la Compañía brasileña Bratac S.A. para conocer la situación actual de la industria en el país vecino. Se realizó un cuestionario a una representante de la empresa "China Silk Int'l Trading" (hilandería de seda china) para conocer precios de los productos de seda comercializados y costos de fletes. Otros cuestionarios se destinaron a una diseñadora de la ciudad de Buenos Aires que prefirió que no se publique su nombre; a Carlos Areal de la empresa "TN&Platex"; y a Pertti Mustonen de la Federación de Industrias Textiles Argentinas.

Se realizaron visitas a un establecimiento de cría de *Bombyx mori* y producción de artesanías en la provincia de Jujuy ("SEDANOR"); a la sede de la Asociación Sericícola de la Argentina; a la sede de la Cooperativa COPROSEDA; al Centro de Investigaciones Textiles del Instituto Nacional de Tecnología Industrial; a la Universidad Nacional de Misiones; a la Universidad Nacional de Jujuy; al local de cría de gusanos de seda de la Cátedra de Zoología y al invernáculo de propagación de moreras de la Cátedra de Producción Vegetal de la Facultad de Agronomía de la UBA; a dos talleres de tejido artesanal de la ciudad de Buenos Aires; a locales minoristas que comercializan artículos de seda en la Ciudad de Buenos Aires: "Milana Hilados", "Wayra", "Leather Shop", "Glenmore" y "London Tie"; a la Feria Puro Diseño; a varias hilanderías localizadas en la Avda. Scalabrini Ortiz, ciudad de Buenos Aires.

Se presenciaron además 3 Jornadas Nacionales de Sericultura (JNS): las III JNS, realizadas en la Universidad Nacional de Misiones; las IV JNS, realizadas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires y el Centro de Industrias Textiles del INTI; las V JNS, realizadas en la Universidad Nacional de Jujuy.

Se presenció un curso de Introducción a la Sericultura realizado en el Centro de Investigaciones Textiles del INTI.

Se ha utilizado como herramienta de análisis un sistema de matrices de datos interpretadas mediante cuatro formas de inferencia: la analogía, la inducción, la deducción y la abducción, metodología propuesta por Samaja (2003d).

Para establecer los datos a recabar se utilizó una adaptación de las propuestas de Ciapuscio (2003) para el análisis de las causas y consecuencias de los cambios tecnológicos; de los tipos de diseños experimentales descritos por Sabino (1978); y de la propuesta de Ordóñez (2002) y Zylbersztajn (2003) para el análisis de Cadenas Agroalimentarias. Por tratarse de un sistema con escaso desarrollo en la Argentina se ha buscado apoyo en la situación del sistema sericícola global y, puntualmente, se ha hecho hincapié en particularidades del sistema sericícola brasileño. Así, en la búsqueda bibliográfica, la realización de entrevistas, encuestas y visitas a actores relevantes, se intentó realizar un análisis multidimensional para la detección de factores que estimulan, otros que restringen y consecuencias futuras probables del desarrollo del sistema. Se incluyeron las siguientes dimensiones de análisis: social, cultural, tecnológica, económica, política, legal y ambiental.

Se listaron las Fuerzas Propulsoras y Fuerzas Restrictivas, internas y contextuales y se realizó una matriz de interacción FODA para la situación de producción de capullos integrada con la confección de artesanías. Esto se realizó mediante una adaptación de la metodología propuesta por Mozeris (2002). Se analizaron los "Espacios de cruzamiento": el número de espacios determinado por el cruzamiento de las fortalezas con las oportunidades (FO), de las fortalezas con las amenazas (FA), de las debilidades con las oportunidades (DO) y de las debilidades con las amenazas (DA). Para cada uno de dichos espacios se analizó la existencia de interacción, considerando existencia de interacción cuando se detectó influencia recíproca entre los pares de factores analizados. De acuerdo al grado de influjo detectado se asignaron 3 puntos cuando se encontró alta interacción entre factores, 2 puntos para interacción media, 1 punto para interacción baja y 0 puntos en los casos en los que no se encontró interacción. Mediante cuatro supra-matrices se resumieron los resultados obtenidos para facilitar el análisis de los mismos. Esas matrices son las correspondientes a: la sumatoria de espacios de cruzamiento, la sumatoria de los números obtenidos para las interacciones para cada cuadrante (FO, FA, DO, DA), los porcentajes de interacciones en cada cuadrante respecto al total de interacciones en los cuatro cuadrantes y el número de interacciones por espacio de cruzamiento para cada cuadrante, o sea, el cociente entre el resultado numérico de las interacciones y los espacios de cruzamiento totales.

RESULTADOS

Factores propios de la situación de integración/coordenación vertical de la producción de capullos y artesanías

Entre las fuerzas propulsoras internas de este planteo se destaca: 1) es una actividad milenaria que genera curiosidad y pasión; 2) es una actividad nueva en el país y, por lo tanto, presenta menor influencia de vicios y mayores posibilidades de innovación que actividades con tradición local; 3) es una actividad que permite complementar y diversificar la producción actual; 4) las barreras de entrada y salida físicas son menores

que las existentes en un planteo industrial; 5) el productor agrega gran proporción del valor final del producto y por ende obtiene altos ingresos por unidad producida; 6) la exportación de productos terminados se puede realizar a muy buenos precios que permitirían solventar toda la cadena productiva desde la producción del capullo hasta la obtención del producto final; 7) los productos obtenidos son especialidades y, por ende, abren mayores posibilidades comerciales que los commodities; 8) la competencia interna de productos artesanales con seda es muy baja; 9) los productos obtenidos son muy escasos en la Argentina; 10) los productos obtenidos son exclusivos y ofrecen la posibilidad de distinción y diferenciación al consumidor; 11) los productos obtenidos no dependen de la demanda industrial, lo cual genera mayor independencia tecnológica y comercial; 12) se requiere una menor escala de producción que para un planteo industrial; 13) por tratarse de una actividad nueva que estimula la agrupación de productores; 14) mayor generación de empleos por unidad de superficie que otras actividades agropecuarias; 15) las características de la seda la hacen apta para mezclar con otras fibras textiles ya desarrolladas y aportarían elementos de distinción; 16) este planteo representa una mayor independencia de la calidad de los capullos obtenidos que un planteo industrial.

Entre las *fuerzas propulsoras contextuales se destaca*: 1) la creciente preocupación ambiental y presión de algunos sectores en búsqueda de la diversificación productiva; 2) la Argentina se caracteriza por la producción de fibras naturales; 3) el sector artesanal textil argentino es grande y vende bien; 4) existe una tradición en artesanías textiles en nuestro país; 5) existe un aumento del turismo en el país, destino fundamental de las artesanías; 6) se han desarrollado nuevas herramientas de comercialización que abren la posibilidad de comercializar las artesanías en el resto del mundo (mercado justo, comercio vía internet y otras); 7) existe un interés creciente de un pequeño sector artesanal por adquirir materias primas de seda; 8) existe un interés creciente de un pequeño sector industrial por adquirir materias primas de seda; 9) la falta de oferta representa la posibilidad de acceder a precios mayores que los pagados internacionalmente y con menor exigencia en calidad; 10) existen muy buenos precios de productos artesanales en ciertos mercados (por Ej. en EE.UU.); 11) existe la posibilidad de crear una demanda interna de seda dentro de un nicho de mercado de la clase de mayor poder adquisitivo; 12) la situación cambiaria actual es favorable para la exportación; 13) existe la posibilidad de coordinar e integrar las actividades de producción de capullos, hilanderías, tejedurías artesanales y diseñadores; 14) existe un interés nacional por generar empleos e implementar planes sociales; 15) existe interés nacional por nuevas actividades que aporten al desarrollo; 16) existe una ley nacional para la promoción de la sericicultura; 17) 5 universidades y el INTI se encuentran realizando investigación vinculada a la sericicultura; 18) el desconocimiento tecnológico sirve de protección para quien ya desarrolla la actividad; 19) en nuestro país existen fibras escasas en el mundo que se pueden mezclar con seda para obtener productos innovadores; 20) existe la posibilidad de utilizar conocimientos y tecnologías milenarios generados en países en los que la actividad está muy desarrollada.

Entre las *fuerzas restrictivas internas* de este planteo se encuentran: 1) la fibra de seda no es una fibra tradicional en la Argentina (factor determinante en la demanda de artesanías); 2) existen fuertes barreras de entrada y de salida por la alta especificidad de activos físicos e intangibles; 3) el costo de producción es alto en comparación con el de los países tradicionalmente productores; 4) hay desconocimiento general de las dificultades que implica convertir la actividad en un negocio; 5) la rentabilidad de los emprendimientos actuales es baja o negativa; 6) se obtienen productos actualmente de escasa demanda en cantidad a nivel nacional; 7) los productos finales obtenidos son costosos; 8) existe falta de seguridad de abastecimiento de materias primas e insumos en cuanto a calidad, cantidad y precio; 9) la actividad es demandante de mano de obra en los meses que está menos disponible en el sector rural; 10) se utilizan simientes no adaptadas a las condiciones nacionales y de baja calidad; 11) se detecta una falta de vinculación entre actores dedicados a la producción diseminados por el país; 12) falta experiencia a nivel local, desconocimiento de rendimientos y particularidades productivas de la actividad.

Entre las *fuerzas restrictivas contextuales* se destacan: 1) la sociedad argentina posee un escaso conocimiento de la fibra de seda; 2) existe una cultura opuesta al trabajo y al esfuerzo a partir del clientelismo político y planes sociales; 3) cercanía geográfica y comercial con el 4^o productor mundial de fibra de seda del mundo; 4) alto % de la población argentina bajo línea de pobreza e imposibilidades de consumir los

productos obtenidos; 5) bajo poder adquisitivo de la población argentina; 6) confusión del concepto de artesanías con el de antigüedades y simples manualidades; 7) el consumidor argentino no está acostumbrado a consumir productos de/con seda; 8) el rayón y la viscosa se venden con el nombre de seda; 9) existen otros países con experiencia, tradición y reconocidos mundialmente por sus productos de seda y con capacidad para copiar productos exitosos (fundamentalmente China e India); 10) mercado actual nacional de productos de seda es muy pequeño y exclusivo; 11) ausencia de proveedores de insumos (incluye moreras) y materias primas; 12) falta de estadísticas nacionales e internacionales sobre artesanías que permiten planificar; 13) falta de financiación para artesanos; 14) inestabilidad e incertidumbre económica, política y legal a nivel nacional; 15) políticas nacionales errantes, contradictorias poco serias y coyunturales en relación con las artesanías; 16) falta de investigación y desarrollo del tema a nivel nacional; 17) ocultamiento de información y divulgación de información incorrecta y tendenciosa; 18) oferta de capacitación por actores no preparados o con formación en otras áreas y que quieren abarcar la totalidad de la actividad.

Al comparar esta situación con la observada por Acerbi *et al.* (2005b) para los eslabones funcionando en forma aislada, se puede apreciar que la integración o coordinación de la producción de capullos con la producción de artesanías, disminuye la cantidad de amenazas y debilidades de los productores primarios por independizarse éstos de la demanda hoy casi inexistente, evitar el monopsonio u oligopsonio industrial y reducir la dependencia de insumos de alta calidad. Además, esta alternativa reduce los factores restrictivos internos y contextuales de los eslabones de procesamiento artesanal, que son dependientes de la disponibilidad de materia prima. Para esta situación, en el análisis de fuerzas propulsoras y restrictivas, se han detectado mayor cantidad y calidad de importantes fortalezas y oportunidades que de limitantes.

Entre los factores más importantes que difieren de la situación analizada por Acerbi *et al.* (2005b) se debe destacar que, en el planteo integrado o coordinado, el procesamiento artesanal de los capullos se enfrenta a barreras de entrada y salida físicas menores que en un planteo dependiente de la demanda industrial. Además, las tecnologías de procesamiento artesanal son más flexibles y permiten la utilización de capullos más heterogéneos que lo que puede utilizar la industria. Así, la producción primaria también adquiere mayor independencia de la calidad de materias primas e insumos, de los cuales aún no se dispone de seguridad de abastecimiento en cuanto a cantidad y calidad. Se hace más factible, incluso, utilizar huevos de gusano de seda y/o estacas de morera de producción propia.

Es importante notar que en la alternativa propuesta, el productor conserva la posibilidad de vender capullos y/o hilos si ello resultara conveniente. A su vez, se pueden elaborar especialidades, productos que abren posibilidades comerciales diferentes a las de los 'commodities'. Las artesanías no dependen de la demanda industrial, lo cual genera mayor independencia tecnológica y comercial, cuestiones clave para encarar la situación de inestabilidad e incertidumbre económica, política y legal a nivel nacional. De esta manera, el productor primario adquiere una mayor participación en el agregado de valor al producto final y, por ende, puede obtener mayores ingresos por unidad producida. Además, se requiere una menor escala de producción que para satisfacer la demanda industrial.

Los productos finales obtenidos mediante este planteo son exclusivos y ofrecen al consumidor la posibilidad de distinción y diferenciación. Los muy buenos precios de productos artesanales en ciertos mercados y la actual situación cambiaria favorable para la exportación brindan la posibilidad de iniciar un desarrollo con un futuro interesante, mediante una promoción adecuada que permitiría aprovechar el aumento del turismo en la Argentina, destino fundamental de las artesanías. La actual escasez de productos de seda en el país puede permitir obtener mayores precios que los pagados internacionalmente.

Una organización que integra la producción de capullos con la de artesanías, pasa a formar parte de un sector artesanal argentino importante y que vende bien. Ello tiende a aprovechar el incremento del número de artesanos generado por la desocupación y evitar que éstos se limiten a la producción de artesanías comunes, simples manualidades o a la venta de antigüedades. La incorporación de la seda representa la posibilidad de lograr productos de alto valor, muy diferenciados, a la vez que se pueden mantener diseños clásicos y símbolos étnicos.

La diferenciación respecto a las artesanías comunes requiere de estimular la creatividad de diferentes actores. Para esto son necesarios individuos libres, capaces de tomar decisiones e innovar. La seda de *Bombyx mori* se presta a la posibilidad de desarrollo y complementación de seda de gusanos silvestres, y también permite la complementación con otras fibras escasas en el mundo como las de los camélidos latinoamericanos. El desarrollo de nuevas herramientas de comercialización, como el comercio vía internet y el comercio justo, abren posibilidades de comercializar nuestras artesanías en el mundo.

La actual falta de seguridad de abastecimiento de materias primas e insumos en cuanto a calidad, cantidad y precio, así como el desconocimiento de los rendimientos alcanzables en las condiciones ambientales nacionales son fuertes restrictores de la actividad.

Matriz de interacción para la producción integrada de capullos y artesanías de seda

En el Cuadro 1 se pueden ver las cuatro supramatrices que resumen los resultados de la matriz de interacción FODA, confeccionada según se explicó en Materiales y Métodos. La matriz de interacción para esta situación muestra que las interacciones entre factores se concentran en el cuadrante de cruzamiento entre fortalezas y oportunidades, con mayor número de espacios de cruzamiento, mayor interacción en números, mayor porcentaje de interacciones respecto del total y mayor número de interacciones por espacio de cruzamiento. Esta situación se diferencia claramente de aquella encontrada por Acerbi *et al.* (2005b) para la situación de producción de capullos en forma aislada (como proveedora de materias primas de la industria).

En comparación con lo obtenido por Acerbi *et al.* (2005b), el análisis de las interacciones, ha resultado en una disminución de éstas en el cuadrante de debilidades y amenazas y un considerable incremento de las mismas en el cuadrante de fortalezas y oportunidades. El fundamento es que cuando el productor de capullos está asociado a artesanos o está capacitado para la producción y comercialización de productos finales, adquiere mayor libertad, conservando las oportunidades de comercialización a la industria en caso de que ello resulte conveniente y, a la vez, teniendo la posibilidad de independizarse de ella.

Al analizar el cuadrante con mayor número de interacciones, se descubre que entre las fortalezas con mayor interacción con oportunidades se encuentran:

1. Actividad nueva en la Argentina y con grandes posibilidades de innovación.
2. Actividad que permite complementar y diversificar la producción.
3. Se obtienen productos que no dependen de la demanda industrial, lo cual genera mayor independencia tecnológica y comercial.

CUADRO 1. Resultados de la matriz de interacción FODA de la producción integrada de capullos y artesanías de seda.

Espacios de cruzamiento			Interacciones en números		
	F	D		F	D
O	357	273	O	252	146
A	238	182	A	104	108

Interacciones en % del total			Interacciones por espacio de cruzamiento		
	F	D		F	D
O	0,41	0,24	O	0,71	0,53
A	0,17	0,18	A	0,44	0,59

Entre las oportunidades con mayor interacción con las fortalezas encuentran:

1. Posibilidad de desarrollo y complementación con seda de gusanos silvestres.
2. La falta de oferta representa la posibilidad de acceder a precios mayores que los pagados internacionalmente y con menor exigencia en calidad (capullos e hilo).
3. Interés nacional por nuevas actividades que aporten al desarrollo.
4. En la Argentina existen fibras escasas en el mundo que se pueden mezclar con seda y obtener productos innovadores.

El análisis de las matrices de interacción FODA ha permitido reforzar la idea de que la integración o coordinación vertical propuesta resulta en una situación superadora a la del funcionamiento de los eslabones aislados.

CONCLUSIONES

Esta publicación ha sido la tercera de una serie en la que se han evaluado las posibilidades de desarrollo sustentable de la sericultura en la Argentina, analizando para ello factores de las dimensiones política, social, cultural, económica, ambiental y tecnológica. Se ha intentado determinar cuál es el camino más apropiado para la sericultura de acuerdo con la situación del sistema actual y la futura probable.

Se ha analizado un modelo de desarrollo de la sericultura en el que la producción primaria está integrada con la producción de artesanías. Este modelo se ha comparado con otro caracterizado por un eslabón primario que se limita a la producción y comercialización de capullos de seda. La investigación realizada debe ser considerada como un aporte que permita mantener una visión sistémica en la futura profundización del conocimiento de la actividad en la Argentina.

En una investigación (Acerbi *et al.*, 2005b), se ha encontrado que para los productores primarios proveedores de materias primas, existe una preponderancia de factores restrictivos internos y contextuales sobre los factores propulsores; mientras que en este trabajo se intenta demostrar que la integración o coordinación vertical del productor primario con la confección de artesanías permite modificar esta situación, resultando en una actividad atractiva y con mayores posibilidades de desarrollo. La propuesta de integración/coordinación presentada puede ser aprovechada por la sociedad argentina desde sus distintos niveles: individuos, comunidades y estados municipales, provinciales y nacional. El establecimiento de un sistema integrado o coordinado de esta naturaleza es una tarea compleja enfrentada a la impredecibilidad y al caos reinantes en nuestro país y en el mundo. Aparecen nuevas problemáticas fundamentalmente vinculadas con la organización de un sistema novedoso para productores primarios-artesanos que deberán encargarse, además de la producción de capullos, de la realización de tareas manuales de naturaleza distinta a la agropecuaria y a la comercialización de productos distintos a los 'commodities'.

Las artesanías que se obtengan deben lograr ingresar en nichos de mercado de especialidades de alto valor para que la actividad sea rentable. Para enfrentar los bajos precios de los productos orientales en el sistema global, el camino más adecuado parece ser el de producir artículos muy diferenciados y acordes a los mandatos de la moda internacional. La capacidad de los países orientales de copiar los productos exitosos genera la necesidad de implementar una estrategia de innovación permanente.

La capacitación del productor primario en materia de producción de artesanías o su asociación con artesanos no resulta suficiente, sino que aparecen nuevas necesidades como la capacitación en materia de diseño, moda y comercialización. Será imprescindible brindar la posibilidad de que el productor de artesanías pueda mantenerse en innovación permanente y coherente con la moda. En este sentido, será determinante la vinculación de los artesanos con las ferias internacionales de diseño. A través de estas ferias, los productores podrán conocer las tendencias internacionales y promocionar sus productos. Además, existe

la posibilidad de que el diseño de los productos innovadores de seda sea encarado por diseñadores nacionales reconocidos mundialmente, estableciendo la necesidad de generar algún tipo de contrato innovador con los productores-artesanos.

En este contexto, se sugiere aprovechar los conocimientos sobre nuevas formas organizacionales y llevarlos a la práctica construyendo un nuevo tipo de organización, más dinámica e innovadora que las conocidas. Es factible la creación de una organización en la que prevalezca la libertad interna y asegure así la mayor diversidad cultural y capacidad creativa posible. Para esto, la base deberá estar en la vinculación, formación y capacitación, generando un ambiente de trabajo, placer y aprendizaje que ayude a satisfacer las necesidades éticas, estéticas y económicas de los involucrados. Cuanta mayor cantidad de personas tenga posibilidades de pensar y tomar decisiones, mayor será la capacidad de la organización de adaptarse a las condiciones cambiantes del medio y de responder de manera innovadora.

La integración/coordinación de las actividades de diseño, producción y comercialización requiere individuos independientes que, al mismo tiempo, sepan trabajar en equipos, ayudándose mutuamente, complementando sus conocimientos. Será necesaria la vinculación de personas con diferentes realidades sociales y culturales; por ejemplo, personas que utilicen herramientas de comercialización modernas como "internet" y "comercio justo" se deberán vincular con otras que dispongan de conocimientos en la confección de artesanías y a su vez éstas con quienes sean más aptos para realizar la producción de capullos. Lo importante será buscar los mecanismos para mantener estos vínculos, no por la presión económica ejercida por un/os actor/es sobre otro/s, sino por convicción de todas las partes en la necesidad de la búsqueda de un mayor bienestar general. El trabajo de los profesionales vinculados con este sistema deberá apuntar a asegurar estos principios.

El desarrollo de la actividad dependerá de encontrar soluciones a los problemas que actualmente ésta enfrenta. Se observa que hasta hoy se desconocen las dificultades que implica el convertir la actividad en un negocio.

Se hace necesario encontrar nichos de mercado específicos para ubicar los productos finales costosos. Para esto se deberá explorar formas de alcanzar a consumidores de buen poder adquisitivo de la Argentina y del mundo, teniendo en cuenta que el mercado nacional actual de productos de seda es muy pequeño y exclusivo. Debido a que ya existen otros países reconocidos como productores de artesanías de seda de calidad, se deberá apuntar a obtener productos distintos a los que ellos producen. Para esto se sugiere realizar un especial esfuerzo en aprovechar recursos que disponga la Argentina y que escaseen en el resto del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

- ACERBI, M. 2004. El sistema de valor de los productos de seda en Argentina. Tesina para acceder al título de Ing. Agrónomo. Director: Carlos M. Vieites. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- ACERBI, M.; O. GONZÁLEZ; E. FERNÁNDEZ y C.M. VIEITES. 2005a. Costos de producción de capullos frescos de seda para la región del noroeste argentino. *Revista Archivos de Zootecnia*. España. 54: 101-104.
- ACERBI, M.; G. MOZERIS y C.M. VIEITES. 2005b. Análisis FODA del Sistema Sericícola Argentino. En Prensa *Revista Facultad de Agronomía*, Universidad de Buenos Aires, Argentina. 25 (1) : 31-39
- CIAPUSCIO, H. 2003. Apuntes del Curso "Ciencia, tecnología y sociedad". Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Centro de Estudios Avanzados. Rectorado de la Universidad de Buenos Aires.
- MOZERIS, G. 2002. Descripción de las herramientas más relevantes para el diagnóstico y la planificación de cadenas agroalimentarias. Guía de estudio de la materia *Taller III de la Carrera de Agronomía* de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

- ORDÓÑEZ, H. 2002. Análisis y Gestión de la Competitividad de las Cadenas Agroalimentarias (Versión preliminar). Maestría en Agronegocios y Alimentos. Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- SABINO, C. 1978. El Proceso de Investigación. Editorial El Cid, Caracas, Venezuela.
- SAMAJA, J. 2003a. Los caminos del conocimiento. Material de la Cátedra de Epistemología de la Maestría en Políticas y Gestión de la Ciencia y la Tecnología del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- SAMAJA, J. 2003b. El papel de la hipótesis y de las formas de inferencia entre el trabajo científico. Material de la Cátedra de Epistemología de la Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- ZYLBERSTAJN, D. 2003. Coordinación Contractual de Empresas y Gerenciamiento de Cadenas. Seminario Internacional sobre Nueva Economía de Negocios Agropecuarios. Dictado en el Programa de Agronegocios y Alimentos de la FAUBA. Argentina.