

INICIATIVAS INNOVADORAS DE DESARROLLO LOCAL

CASOS DE

NICARAGUA, EL SALVADOR Y COSTA RICA

SEMINARIO INTERNACIONAL DE SUDESCA

Febrero de 2003

Autores de los estudios de caso y el documento integrado de análisis comparativo:

MSc. Andrew Cummings, FUNDE, El Salvador

MSc. Mario López y Jany Jarquin , ESECA / UNAN, Nicaragua

MSc. Miriam Miranda, CINPE, Costa Rica

Asesoría técnica:

PhD. Jens Muller, Aalborg University, Denmark

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento representa una síntesis de los puntos más importantes de un documento de análisis comparativo realizado por el equipo de trabajo “Innovación y Desarrollo Local” del proyecto SUDESCA. Este documento síntesis, presenta primero el planteamiento del problema de desarrollo y la justificación de los casos de iniciativas de desarrollo local estudiadas en Nicaragua, El Salvador y Costa Rica, así como las preguntas y la metodología de investigación utilizada. Segundo, presenta un conjunto de lecciones que surgen del análisis comparativo de los tres estudios para fortalecer las capacidades innovadoras de agentes involucradas en iniciativas de desarrollo local. La edición de este documento estuvo a cargo del coordinador del grupo Andrew Cummings de la Funde.

1.1 Problema de Desarrollo

La dinámica histórica e actual del desarrollo o mas bien *mal desarrollo*¹, no es sostenible, aunque se reconocen los avances notorios en Costa Rica.

Este proceso de desarrollo ha estado y está basado principalmente en la explotación de los recursos naturales e humanos del país lo que introduce un elemento de extrema fragilidad en este proceso y hace que no sea sostenible al futuro.

Este estilo de mal desarrollo ha resultado en dos problemas que son unos de los principales limitantes para todas las posibilidades futuras de desarrollo sostenible en la región:

- ◆ La concentración de la riqueza en pocos manos y la existencia de números importantes de familias que viven en la pobreza y la extrema pobreza con medios de vida no sostenibles y vulnerables a cambios bruscos en su contexto, como inundaciones o perdida de fuente principal de ingresos, etc.
- ◆ El deterioro y la vulnerabilidad de los sistemas ecológicos, incluyendo la deforestación y no protección de los suelos, la contaminación y escasez del agua, la reducción sistemática de la biodiversidad por destrucción de hábitat, etc.

En el ámbito local de los municipios de la región, existen limitaciones significativas para el desarrollo sostenible relacionados con una serie de factores internos y externos que han contribuido a la débil capacidad de los actores locales para diseñar e implementar innovaciones que fortalecerían la sostenibilidad de los procesos locales de desarrollo. Estos actores locales frecuentemente no tienen acceso directo a recursos, incluyendo el conocimiento, necesarios para implementar innovaciones y tampoco tienen los contactos y habilidades de relacionarse con otros actores locales y externos que podrían proporcionar estos recursos y complementar sus actividades para aumentar sus capacidades colectivas para innovar.

¹ Calificativo utilizado por Roberto Rubio et. al (1997) refiriéndose al caso Salvadoreño.

Sin embargo, ha habido avances significativos hacia la solución de estos problemas en algunas localidades donde existen experiencias que están haciendo una contribución significativa a la sostenibilidad del desarrollo de los territorios donde están localizadas..

1.2 Justificación de los Casos Estudiados

En **Nicaragua** existe una débil organización, coordinación y bajo desarrollo tecnológico de los diferentes grupos y actores en el ámbito local, como producto del modelo actual de desarrollo, de los programas de ajuste estructural, de las estructuras políticas locales, de prácticas explotadoras de empresas nacionales e internacionales y de políticas de comercio internacional. Un buen ejemplo lo constituye la industria madera muebles conformada principalmente por pequeños y medianos empresarios artesanales, los que se abastecen de un bosque primario y secundario cada vez más escaso. La ruptura de las cadenas productivas en el sector muebles llega a nivel del aserrado de la madera, que saca la materia prima sin un posterior aprovechamiento. Una de estas experiencias ha motivado la realización de este estudio centrado en la pequeña y mediana empresa de la industria madera-muebles en el Departamento de Masaya (estudio de caso AMIRMAMM como experiencia productiva relativamente exitosa), y sus relaciones con Bluefields y Río San Juan (bosque secundario) como fuente de madera, para conocer los diferentes factores que influyen positiva y negativamente en los procesos innovativos organizacionales y de transferencia tecnológica y que contribuyan a diseñar una mejor estrategia de desarrollo local en sus ámbitos económico, social y ecológico.

En **El Salvador** se ha identificado dos experiencias productivas que buscan contribuir a reducir los niveles de pobreza de familias rurales y el impacto negativo de sus actividades productivas en el medio ambiente a través de la producción, procesamiento y comercialización de diferentes productos derivados del marañón y la caña de azúcar orgánica.

Esta estrategia ha estimulando y proporcionando mercados seguros y justos para la producción primario del marañón y la caña de azúcar orgánica, a través del establecimiento de plantas agroindustriales en dos municipios del país y la comercialización de diferentes productos derivados, principalmente la semilla de marañón orgánico y la panela granulada orgánica, en nichos del mercado nacional e internacional que pagan sobre-precios por la calidad y la naturaleza orgánica de estos productos. Además, esta estrategia genera empleos para otras familias de las localidades en las fases de producción primaria y agroindustrial.

En términos ambientales, la producción y procesamiento de estos cultivos sin elementos químicos elimina importantes fuentes de contaminación del ambiente tales como las pesticidas, los abonos químicos y los residuos contaminados de la producción de azúcar blanca procesado tradicionalmente. También, la naturaleza permanente (el marañón) o semi-permanente (caña de azúcar) de estos cultivos proporciona servicios ambientales tales como la protección de los suelos, la filtración del agua y la captación de dióxido de carbono en el caso de los árboles del marañón.

A partir de los años 1990s, un conjunto de innovaciones caracterizan a **Costa Rica** como país pionero en la definición e implementación del desarrollo sostenible y la adopción del mismo como modelo económico. El país desarrolla procesos innovativos en los sistemas productivos, en conocimiento, en las estructuras institucionales, en la definición e implementación de políticas, y en la organización social. En todos ellos introduce la variable ambiental, variable que poco a poco va tomando significado y fuerza y consecuentemente se valorizan los recursos naturales, especialmente al tomar en consideración las externalidades de los procesos productivos². Como resultado de la interrelación de los mencionados procesos innovativos, se crea y operacionaliza la más substancial innovación ambiental en el ámbito nacional: Pago por Servicios Ambientales (PSA).

El PSA no es producto de la espontaneidad, es el resultado del un conjunto de acciones – públicas y privadas- más que de una política estatal clara, transparente y con visión de largo plazo. Entre las acciones destacan:

- 20 años de evolución de los incentivos forestales
- discusión permanente entre los diversos actores sobre las fortalezas y debilidades de los incentivos forestales
- participación activa y eficiente de los diversos actores y sectores relacionadas con los recursos forestales
- capacidad de organización de la sociedad civil y el Estado
- Cooperación internacional
- Presión por parte de ONGs
- Socialización del conocimiento

El PSA es innovador y exitoso en términos generales pero no todas las comunidades lo han logrado implantar con el mismo nivel de éxito. La implementación no ha sido fácil, especialmente por la falta de experiencia y por ser una actividad novedosa, sin embargo llama la atención el resultado positivo de algunas regiones y de allí el interés en conocer y analizar el manejo y la certificación forestal como instrumentos innovadores para el desarrollo local sostenible en la Zona Norte, Sarapiquí.

² Ello como consecuencia de los movimientos internacionales, nacionales y locales para la protección del capital natural: Destaca la Convención Marco de las Naciones Unidas (Cumbre de Río de Janeiro, 1992) y especialmente con la ratificación a 2 convenciones internacionales: a) La Convención de la Diversidad Biológica (CDB) y b) La Convención Marco de Cambio Climático (CCC) que este país toma el desarrollo sostenible con agresividad y entusiasmo, y trata de implementarlo como modelo de desarrollo en el Plan Nacional de Desarrollo 94-98.

Es por lo tanto, nuestra conclusión que si se quiere contribuir al diseño e implementación de estrategias para el desarrollo local sostenible, no sólo hay que analizar los problemas que existen, pero también cómo grupos de actores locales y externos han estado cooperando para producir este tipo de experiencias innovadoras y la forma en que estas experiencias han contribuido a la sostenibilidad del desarrollo de su localidades. Esta es la motivación y justificación para este esfuerzo en conjunto de investigación entre investigadores de Nicaragua, El Salvador y Costa Rica..

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

El objetivo principal de este esfuerzo de investigación en conjunto es contribuir a la elaboración de estrategias mas sostenibles de desarrollo local en Centro América a través del estudio de las causas y efectos de experiencias innovadoras de desarrollo en el contexto de localidades específicas en El Salvador, Nicaragua y Costa Rica de las cuales podemos sacar lecciones para la reproducción de este tipo de experiencias en otras localidades y políticas que facilitarían estos procesos.

1.3.2 Objetivos específicos por país

Nicaragua

Analizar los procesos de innovación organizativa y de transferencia tecnológica en la rama madera-muebles en Monimbó (Masaya) y su relación con Bluefields y Río San Juan como proveedor de madera, para contribuir a dar pautas para una estrategia de desarrollo local sostenible y extensivo a otras áreas similares en el ámbito nacional y Centroamericano.

El Salvador

Avanzar hacía un mejor entendimiento de la relación entre procesos innovadoras de agro-industrialización de productos orgánicos y la sostenibilidad del desarrollo local, para elaborar recomendaciones sobre cómo fortalecer estas experiencias y políticas locales, nacionales e centroamericanas para facilitar la implementación de practicas innovadoras que contribuyen al desarrollo local sostenible.

Costa Rica

Identificar la interrelación entre los diferentes factores que han hecho posible que el manejo y la certificación forestal sean instrumentos coadyuvantes para el desarrollo sostenible en la Zona Norte de Costa Rica, específicamente en el cantón de Sarapiquí, con el propósito de reproducir tales experiencias exitosas en otras comunidades costarricenses y centroamericanas es el objetivo principal del presente estudio.

1.4 Metodología y Preguntas de Investigación

La primera fase de la investigación se basó en el análisis de los casos brevemente descritos arriba en los países de Nicaragua, El Salvador y Costa Rica dentro del marco del proyecto Estrategias de Desarrollo Sostenible para Central America (SUDESCA por sus siglas en Inglés).

Como fue sugerido en la introducción los casos fueron seleccionados representan diferentes tipos de iniciativas de desarrollo económico local que están siendo apoyados por diferentes tipos de agentes externos dentro de las cuales los agentes involucrados habían implementado un conjunto de innovaciones importantes en diferentes componentes de los sistemas tecnológicos.

Además son ejemplos de iniciativas caracterizados preliminarmente como relativamente exitosos en términos de lograr cierta sostenibilidad como iniciativas y haber tenido un impacto positivo, aunque no necesariamente muy grande, en la sostenibilidad de los medios de vida de las familias involucradas y las localidades en general.

Los procesos de investigación de cada país tuvo sus particularidades, sin embargo, la recolección de la información sobre los casos y su análisis fue realizado en el marco de las mismas preguntas básicas de investigación, operativizados en relación con un marco teórico único.

Las preguntas básicas de investigación fueron:

- ❖ ¿Cuáles han sido las innovaciones más importantes que han ocurrido?
- ❖ ¿Cómo caracterizar el conjunto de agentes involucrados en las iniciativas innovadoras y sus relaciones?
- ❖ ¿Cuáles han sido los factores principales que han estimulado o limitado los procesos innovadores en los casos estudiados?
- ❖ ¿Qué impacto han tenido estas innovaciones en la sostenibilidad de las experiencias estudiadas y el desarrollo local en general?
- ❖ ¿Qué lecciones ofrecen estas experiencias para tomar en cuenta para la elaboración de políticas locales, nacionales e centroamericanas para facilitar practicas innovadoras de desarrollo local?

La recolección de información sobre los casos se realizó a través de una combinación de visitas de reconocimiento a las localidades, entrevistas con personas claves involucradas en la implementación de las iniciativas innovadoras y documentos existentes (frecuentemente no publicados) relacionados con estas experiencias.

Aunque los casos son cualitativamente diferentes en términos de los agentes y procesos involucrados, así como los contextos locales y nacionales en las cuales están ubicados, el objetivo era realizar un análisis comparativo de los casos, basado en la misma esquema de análisis.

2. LECCIONES PARA LA PRACTICA

El propósito de las lecciones es contribuir, basado en el análisis de estos tres casos, a dinámicas para fortalecer las capacidades innovadoras de agentes involucradas en iniciativas de desarrollo local en Centro América.

2.1 Naturaleza e importancia de la innovación en las iniciativas

En los casos de manejo sostenible y certificación de la producción forestal en Costa Rica y la producción, procesamiento y comercialización del marañón y la panela orgánica en El Salvador, los agentes han implementando recientemente innovaciones relativamente radicales que han introducido cambios sustanciales en los sistemas tecnológicos de producción y comercialización existentes.

En Costa Rica la innovación más importante fue en el marco institucional que rige la producción y comercialización de la madera y después las formas nuevas de poner en práctica lo estipulado en la ley, por ejemplo el Programa Sombrilla Verde de FUNDECOR para la certificación colectiva.

En el caso de Nicaragua, la introducción de la práctica de producción de muebles de madera en el municipio de Masaya ocurrió desde hace varias décadas. Aunque más recientemente están ocurriendo importantes cambios en relación con proveedores de madera y en otros territorios como Bluefields, donde están intentando introducir la producción de muebles.

En cada caso, para la introducción de estas innovaciones radicales en el ámbito local, hubieron un conjunto de condiciones como un conjunto de agentes interesados con suficiente conocimiento y poder económico y socio-político para acceder a alternativas de solución a problemas de desarrollo de sus territorios e implementarlas. .

Sin embargo, posteriormente en todos casos ha sido fundamental para los agentes introducir sistemáticamente innovaciones incrementales en diferentes componentes de su sistema tecnológico (insumos, técnicas productivas, organización de la producción y gerencia, la comercialización, los productos ofertados, etc.).

Por ejemplo, cambios incrementales en las técnicas y el manejo de la temperatura y tiempo de fritura y horneado a través de prueba y error han sido claves para incrementar la

eficiencia y por lo tanto rentabilidad del procesamiento del marañón orgánico en Tecoluca, El Salvador.

Para la producción de panela granulada ha sido necesario realizar ajustes en los sistemas de producción primaria de la caña, en la transferencia de la caña hacia el trapiche para procesar y en el procesamiento. Los cambios incrementales que son interdependientes.

Cambiar gradualmente técnicas y materiales de producción de muebles ha sido clave para la entrada en el mercado internacional de parte del taller en Masaya, Nicaragua.

Innovaciones constantes, requieren de un proceso constante de reflexión sobre el sistema tecnológico y el contexto externo para identificar problemas y oportunidades, para posteriormente buscar e implementar alternativas de solución.

Los procesos innovadores son dinámicos y los factores que determinan el éxito o fracaso son cambiantes dependiendo de la trayectoria de la tecnología en cuestión en el marco de la localidad y el contexto nacional e internacional. Innovación radical con la introducción de algo sustancialmente nuevo requiere de diferentes “inputs” que innovar incrementalmente.

Ambos tipos de innovación, radicales e incrementales están a la base del desarrollo sostenible de iniciativas locales y por lo tanto del desarrollo local sostenible.

También, en relación con la sostenibilidad del esfuerzo, también, es importante darse cuenta de horizonte de mediano y largo plazo de los procesos innovadores relacionados con las iniciativas estudiadas lo que requiere de un esfuerzo sostenido en el tiempo. Por parte de agentes de apoyo eso implica que no deben iniciar procesos de mediano y largo plazo sin buscar garantizar un acompañamiento a través del tiempo para complementar las capacidades innovadores crecientes de las iniciativas para responder a los retos innovativos del futuro.

2.2 Globalización de Iniciativas de Desarrollo Local

Importancia de ventas nacionales e internacionales para estrategias de desarrollo de iniciativas locales

En todas las iniciativas, se puede apreciar una tendencia de producir una calidad de producto necesario para obtener mejores precios a través de la venta directa en el mercado externo como en el caso de los muebles, el marañón y ahora la panela o indirecta como el caso de la madera certificada que es exportada después de algún proceso de transformación.

La motivación es especialmente importante donde los mercados nacionales no ofrecen alternativas atractivas de venta donde se reconocen calidades como la naturaleza orgánica del marañón y la panela granulada, la historia del manejo sostenible del bosque en la producción de la madera o el toque fino del mano del artesano en la producción de

muebles. También, el hecho que son pequeños productores y no grandes empresas que los producen dentro del mercado de comercio (más) justo.

Esta situación incrementa la relevancia del marco institucional formal (como reglas de certificación y tramites de exportación) e informal (como gustos de consumidores) que rige el funcionamiento del mercado internacional. Sin embargo, muchas veces las características de este marco institucional son especialmente desconocidos y difíciles de conocer por parte de agentes económicos de reducido tamaño y con una limitada acceso a fuentes de conocimientos como los que participan en las iniciativas estudiadas.

En este sentido, el actuar de agentes externos de apoyo han sido fundamental en facilitar el acceso al mercado internacional. Facilitando directamente el proceso de exportación y la certificación de calidades “escondidas” del producto que son deseados (ser organico o e manejo sostenible) pero no perceptibles directamente por consumidores internacionales. También, proporcionando información y capacidades necesarias para realizar mejoras en diseño y calidad de sus productos que son necesarios para lograr ventas en estos mercados.

En general, con la excepción de Costa Rica, este apoyo externo para el desarrollo de iniciativas innovadoras ha sido financiado por diferentes tipos de cooperación internacional directamente a través de programas especiales como ONUDI/IMPYME o a través de ONGs como CORDES en El Salvador. En Nicaragua y El Salvador, no han sido financiados ni implementados por los Estados nacionales (ni gobiernos nacionales ni locales).³

Puesto de otra manera, el estímulo para innovar para agentes económicos locales como los involucrados en los casos estudiados y los medios con que hacerlo provienen principalmente del ámbito internacional. El mercado y el Estado Nacional no han incidido de forma significativa. Por lo menos en los casos de Nicaragua y El Salvador.

Sin embargo, esto no significa que el mercado nacional y la participación del Estado mayor protagonismo del Estado no sería importante. La participación del Estado en Costa Rica para la elaboración del marco institucional que ha posibilitado la implementación de las innovaciones en el sector forestal analizadas, es un ejemplo.

No contar con mercados nacionales que reconocen calidad en los productos y tienen poder de compra es obviamente un limitante grande, reconocido por todos los actores involucrados en estas iniciativas, para la producción local de productos como los estudiados aquí, ya que expande sus posibilidades de acumulación y aprendizaje vendiendo en mercados exigentes.

³ En Costa Rica el financiamiento de FUNDECOR proviene de ¿?.

2.3 Características del contexto local como factores afectando innovación

Aunque muchos de los más importantes factores motivadores y viabilizadores para los procesos innovadores en los casos estudiados están vinculados con el ámbito externo, internacional, existen una serie de factores del ámbito local que ha sido identificados como importantes limitantes y potenciadores de dichos procesos.

Una característica importante del contexto local es el conjunto de recursos naturales disponibles como insumos para los procesos productivos. En este sentido, los procesos de producción de panela y marañón en El Salvador y madera en Costa Rica y Nicaragua dependen de la tenencia de la tierra por parte de los pequeños y medianos productores involucrados. La tenencia de la tierra por parte de estos productores esta vinculado con procesos nacionales de reforma agraria de diferentes tipos. Sin embargo, la falta de definición de la titulación legal de la tierra es un limitante para los programas de producción certificada en Costa Rica. En el caso en Sarapiquí, este limitante ha sido superada por el actuar de FUNDECOR para un número significativo de productores. También, este problema de derechos de propiedad sobre la tierra para la explotación forestal es un limitante significativo para la compra de madera para muebles en Bluefields.

Otra característica del contexto local que limitante los procesos innovadores es la escasa nivel de educación formal de la población local. Sin embargo, este factor es generalizado en las áreas rurales, especialmente en El Salvador y Nicaragua.

Quizás más importante es la historia productiva de la localidad y de la población que actualmente lo habita, y la correspondiente acumulación de conocimiento por su parte. También, una cierta *setup* del mercado local de insumos, maquinaria y venta de productos relacionados con esta trayectoria, por ejemplo la fabricación de muebles en Masaya.

Comparando las actividades de fabricación de muebles de madera en Masaya y Bluefields se puede observar la importancia de este factor. Ha sido necesario la migración de artesanos de Masaya para apoyar el proceso de establecimiento de actividades de fabricación de muebles en Bluefields, aunque las condiciones naturales para el abastecimiento de madera de calidad son más favorables.

Por otro lado, para la introducción de nuevos cultivos orgánicos es necesario superar la indoctrinación generalizado de productores como resultado de una dinámica histórica de promoción de agentes públicos y privados de paquete tecnológico de la Revolución Verde (agroquímicos, semillas híbridas, etc.) y una correspondiente pérdida de conocimientos ancestrales relacionados con practicas agropecuarias que no requerían de estos.

En este sentido, el contexto local es importante en la manera que se logre establecer ejemplos exitosos que pueden motivar a otros productores sobre la viabilidad de nuevas alternativas. Hasta ver no creer, como dicen los productores. El caso de la Isla de Montecristo en Tecoluca, donde existía una plantación de marañón orgánica desde sus orígenes, que fue transferida a pequeños productores después del conflicto interno, fue factor crucial sin la cual es dudoso que se hubiera escogido el marañón como alternativa

productiva en este territorio de El Salvador. Los productores de marañón estaban logrando mejores resultados económicos lo que motivó a otros productores locales a iniciar plantaciones.

Otro factor del contexto local que ha resultado clave es la complementariedad del actuar de otros agentes de desarrollo de la localidad no directamente involucrados en las iniciativas. Un ejemplo, del caso Nicaraguense es la relación que el dueño del taller tiene con talleres locales de metal mecánica que ha permitido el co-diseño de maquinas para su taller. En esta relación se aprovecha la capacidad innovador construido por los talleres de metal mecánica para enfrentar la falta de repuestos y nuevas maquinas debido al embargo económico del periodo Sandinista de los 1980s.

Otro ejemplo claro es la buena relación entre los agentes involucradas en el cultivo y procesamiento del marañón en Tecoluca y la municipalidad del FMLN, ya que han complementado gestiones con instancias publicas locales y fuentes externas de financiamiento para la infraestructura básica de calles, energía eléctrica, agua potable, vivienda, bordas al lado del Río Lempa y drenajes internos en las propiedades, etc. que han facilitado los procesos productivos.

Un ejemplo, de una mala relación con otros agentes locales también viene de Tecoluca donde los productores medianos y grandes de caña de azúcar utilizan progresivamente mayores cantidades de agroquímicos dispersados por avionetas sobre sus cultivos y también. sobre las casas y cultivos de productores involucrados en la producción de marañón orgánico en asocio con otros cultivos orgánicos, cana orgánica para la panela entre otros. A pesar de esfuerzos locales, coordinados con la municipalidad, no han logrado parar este abuso que pone en riesgo toda la estrategia del desarrollo de productos orgánicos certificados. La relación negativa entre productores y ladrones de cultivos es otro ejemplo local en Tecoluca que desmotiva los esfuerzos productivos.

Finalmente, se podría señalar la historia particular de los pequeños productores y su localidad como característica vendible de los productos y por lo tanto factor *potencialmente* facilitador de la innovación, especialmente con consumidores del mercado de comercio justo en el extranjero.

2.4 El tamaño reducido de agentes económicas involucrados en estas iniciativas “demanda” su organización

Un ejemplo de esto es la necesidad de la certificación colectiva de pequeños productores forestales y de cultivos orgánicos, ya que los costos de certificación individual son demasiado prohibitivos en ambos casos. De hecho en ambos casos, aun los costos de certificación colectiva están siendo pagados a través de las ONGs que acompañan a las iniciativas y no esta claro si la colectividad de los productores estaría dispuestos a incurrir en estos gastos al futuro.

En los casos de Nicaragua y El Salvador, los agentes externos de apoyo a los productores están promoviendo la asociación de productores (agricultores y dueños de talleres) para manejar las operaciones de procesamiento en el caso del marañón y la panela granulada y vender sus productos como un conjunto. En los diferentes casos existen resistencias y dudas con respecto a los procesos asociativos siendo motivados.

En estos dos ejemplos la “demanda” de la organización es motivada por la percepción del agente externo que la organización es una necesidad objetiva para el éxito de la iniciativa. Aunque esta percepción sea una realidad también de nuestra perspectiva, la organización de los productores ha sido un proceso difícil en todos los casos, indicando la existencia de factores que crean desconfianza o inhiben la colectivización de esta percepción entre el conjunto de agentes involucradas en la iniciativas.

Visto de otra perspectiva, la organización propia de los productores en estas iniciativas es clave para que tengan una capacidad colectiva de incidencia frente a agentes de apoyo para negociar sus propios intereses, como futuros dueños de la planta de procesamiento del marañón o los trapiches, como vendedores de madera certificada y muebles artesanales finos. También para incidir como grupo en hacedores de políticas para estimular innovaciones en el marco institucional que favorezcan sus iniciativas.

Iniciativas externas de organización de agentes económicos tienen viabilidad limitada a su capacidad de convencimiento y demostración de la viabilidad y lo deseable de la actividad colectiva entre dichos agentes.

Podría ser aconsejable definir acciones colectivas para cambiar factores externos de interés común, como la fumigación aérea en El Salvador o las leyes que permiten la exportación de madera en bruto en Nicaragua, como motivación de la cooperación inicial. No tanto aspectos productivos y comerciales que parecen ser más difíciles de compartir, por lo menos inicialmente.

2.5 Relaciones entre agentes externos de apoyo y productores / PYMES

Ya se ha indicado la importancia del papel catalizador que agentes externos de apoyo han jugado en relación con procesos innovadores en las iniciativas de desarrollo local estudiadas. En los casos de Costa Rica y El Salvador, sin la iniciativa y las capacidades innovadores de las ONGs FUNDECOR y CORDES respectivamente, las iniciativas analizadas no existirían. En el caso de Nicaragua, los talleres asociados existirían pero no estarían asociados y probablemente no habrían implementado muchas de las innovaciones que actualmente han integrado en sus sistemas tecnológicos.

Existe por lo tanto un peligro real de la sobre dependencia de las iniciativas en las organizaciones que los acompañan y apoyan.

Esto implica que de parte de los agentes externos de apoyo es necesario reconocer esta realidad y tomar medidas para democratizar los procesos de toma de decisiones y gestión

de las iniciativas. Reconociendo la fragilidad de su capacidad de mantener el nivel de acompañamiento actual en el tiempo, especialmente si su presencia depende de decisiones tomadas por la cooperación internacional.

De parte de los productores demanda una actitud proactiva respecto a la incidencia en la toma de decisiones y la gestión de su iniciativa.

2.6 El interés es condición necesaria para innovar

Una condición básica que motiva a los agentes involucradas en estas iniciativas para innovar es la conciencia sobre los problemas que enfrentan en relación con sus capacidades internas y las condiciones del entorno en la cual están ubicados. Las entrevistas con diferentes agentes involucradas en las iniciativas demuestran esta conciencia. Por ejemplo, la conciencia de los productores de marañón sobre la necesidad pero también las dificultades que están implicados en la transición hacia el control estratégico de la gestión de la planta procesadora por parte de una asociación de los mismos productores. También, Don Denis y los encargados de la empresa de muebles en Bluefields identifican claramente problemas sustanciales que enfrentan poder competir mejor.

Sin embargo, la conciencia sobre problemas puede resultar en frustración si no existe conocimiento sobre alternativas que se han demostrado viabilidad. Por ejemplo, el conocimiento de parte de CORDES y de cierta manera los productores de la panela granulada que existe un mercado interesado en su producto, tanto nacional como internacional, y un proceso acelerado de desarrollo de la tecnología en países vecinos como Honduras, Ecuador, Colombia y Venezuela les puede dar motivación por seguir esforzándose para mejorar sus propias capacidades productivas. El ejemplo de los productores originales de marañón de la Isla de Montecristo en Tecoluca es otro caso motivador ya citado.

En Costa Rica, los resultados alentadores de la venta de madera certificada a través de los nuevos mecanismos de subasta y compra por adelantado deberían servir también como demostraciones de la viabilidad del esfuerzo aunque hace falta mas consolidación todavía de los mismos. Así también, las experiencias de Don Denis exportando muebles finos a través de su broker y el reconocimiento hecho del potencial del mercado regional parecen haberle motivado.

En este sentido parece ser fundamental buscar la integración de agentes convencidos con experiencias exitosas para compartir para la motivación de otros. También, poner ciertos requisitos para la integración de participantes en las iniciativas para garantizar mejor que no se gasten recursos para la formación, etc. de agentes que no han demostrado un compromiso sólido. Una co-responsabilidad por el desarrollo de la iniciativa entre todos los involucrados, fomenta apropiación por parte de todos.

Sistematización y difusión de experiencias motivadores dentro y fuera de la iniciativa es también clave, pero muchas veces descuidada aspecto del proceso.

2.7 Formación de Redes para Innovar

La interdependencia demostrada entre los agentes directamente involucradas en las diferentes iniciativas para el logro de las innovaciones que han sido implementadas demuestra la importancia de la formación de redes para innovar.

Las redes facilitan una complementariedad de capacidades entre agentes involucradas, incluyendo la capacidad de relacionarse con agentes fuera de la red para la adquisición de técnicas y conocimientos necesarios para innovar, así como la asimilación de estos elementos nuevos en el sistema tecnológico existente sobre la base del conocimiento práctico y las capacidades organizativas de los participantes.

La discusión sobre el protagonismo de agentes de apoyo externo y los problemas de dependencia, señala que relaciones entre agentes con poderes desiguales es potencialmente problemático.

En este sentido es clave identificar y cultivar relaciones complementarias dentro de la red, priorizar reflexión regular sobre roles y relaciones de los diferentes integrantes y el fortalecimiento de agentes más débiles.

2.8 Reflexión colectiva, aprendizaje interactivo e innovación

La reflexión y el aprendizaje, la capacidad de combinar la generación interna con adquisición externa de conocimientos está al centro del proceso de innovación. En todos los casos la introducción de nuevos conocimientos a la par de recursos y la capacidad organizativa para implementar alternativas seleccionadas ha sido clave.

Por ejemplo, los nuevos conocimientos de agentes internacionales fueron retomados por agentes nacionales en Costa Rica requeridos para la operativización de los mecanismos de certificación y manejo sostenible de la producción forestal, adecuando los criterios internacionales a la realidad Costarricense. Posteriormente, la operativización del marco institucional por FUNDECOR en las iniciativas con los productores forestales ha requerido la combinación de los conocimientos integrados en las leyes y sus reglamentos, con los conocimientos prácticos de FUNDECOR y los productores mismos, quienes ya tenían experiencia en el manejo pero no el manejo sostenible certificado del bosque.

En los casos de El Salvador, tanto marañón como panela granulada, y Nicaragua también existe una compleja integración de conocimientos de diferentes fuentes internacionales, organizaciones nacionales de apoyo y los productores. Conocimientos en relación con el secado de madera, el diseño de los hornos y el logro del punto de panela en su procesamiento y el logro de un buen diseño de la planta procesadora del marañón son solo unos ejemplos.

Importante en algunos de estos procesos de integración de conocimientos externos ha sido la definición de problemas de interés mutua para solucionar e incluso especificaciones

generales para nuevas técnicas, conocimientos, organización y productos necesarios para solucionarlos. Las especificaciones proporcionados por los agentes de las iniciativas a los productores nacionales de hornos y maquinaria para la fritura del marañón, los ingenieros y albañiles quienes construyeron los trapiches y por Don Denis a los fabricantes de su maquinaria “hichiza.” son ejemplos de este importante elemento de la relación entre productores y proveedores de este tipo de maquinaria.

En general se puede decir que la aplicación de conocimientos innovadoras se base en conocimientos generados internamente a través de la práctica.

En este proceso de integración de conocimientos innovadores con la base de conocimientos existentes es también necesario tomar en cuenta que a través de cambios en las maquinas utilizadas, por ejemplo, los demás componentes del sistema tecnológico, la organización de la producción, el producto final y el conocimiento implicado en el manejo de estos dos componentes también cambian. El proceso de asimilación de nuevos conocimientos va mas allá de aprender como utilizar la nueva maquinaria. Es saber como ajustar y manejar nuevas formas de organización de la producción y comercializar mejor el nuevo producto, aprovechando sus nuevas cualidades, por ejemplo.

Esto podría implicar entre otras cosas:

- ❖ Institucionalizar mecanismos de reflexión interna para identificar problemas y aprendizaje interactiva en búsqueda de solucionarlos.
- ❖ Involucrar agentes que facilitan reflexión y aprendizaje interactivo entre otros agentes
- ❖ Institucionalizar estas prácticas en procesos formales e informales de formación.
- ❖ Fortalecer capacidades de agentes de las iniciativas para vincularse con fuentes externas de conocimientos
- ❖ Analizar la relación entre diferentes componentes de sistema tecnológico en proceso innovativo.