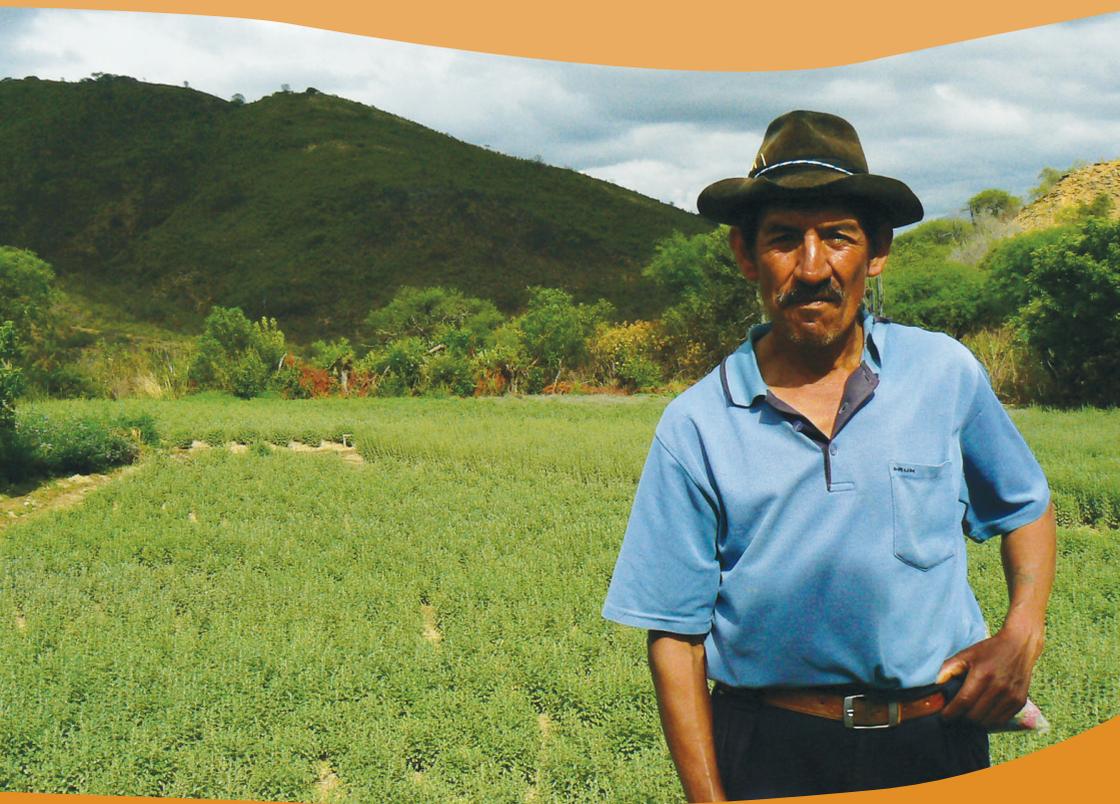


EL ORÉGANO DE CHUQUISACA:

Un estudio descriptivo del proceso de innovación,
la sucesión de eventos y los actores involucrados

MARÍA PAZ MONTOYA PÉREZ • RODRIGO PAZ YBARNEGARAY



SEMINARIO INTERNACIONAL
sobre escalamiento de
innovaciones rurales

IEP Instituto de Estudios Peruanos



IDRC CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada



FIDA
FONDO INTERNACIONAL
DE DESARROLLO
AGRICOLA

EL ORÉGANO DE CHUQUISACA:

Un estudio descriptivo del proceso de innovación,
la sucesión de eventos y los actores involucrados

MARÍA PAZ MONTOYA PÉREZ • RODRIGO PAZ YBARNEGARAY

IEP Instituto de Estudios Peruanos



IDRC CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada ¹³⁰



FIDA
FONDO INTERNACIONAL
DE DESARROLLO
AGRICOLA

Serie: Documento de trabajo, 184. Estudios sobre el desarrollo, 8

El orégano de Chuquisaca:

Un estudio descriptivo del proceso de innovación, la sucesión de eventos y los actores involucrados

© IEP Instituto de Estudios Peruanos

Horacio Urteaga 694, Lima 11

Telf: (51-1) 3326194/4244856

Correo-e: <publicaciones@iep.org.pe>

URL: <www.iep.org.pe>

© IDRC Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

© FIDA Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

Primera edición en español: Lima, enero de 2013

Cuidado de edición: Rafael Nova

Diseño gráfico: Giovanna Arias Carbone

Diseño de portada: Berthi Gibaja

Revisión de texto: Oscar Reátegui Bartra

Edición digital

ISBN: 978-9972-51-386-2

Prohibida la reproducción total o parcial de las características gráficas de este libro por cualquier medio sin permiso de los editores.

El orégano de Chuquisaca: un estudio descriptivo del proceso de innovación, la sucesión de eventos, y los actores involucrados. María Paz Montoya Pérez y Rodrigo Paz Ybarnegaray. Lima, IEP, IDRC-CRDI; FIDA, 2013. (Documento de trabajo, 184. Estudios sobre el desarrollo, 8)

1. INNOVACIONES TECNOLOGICAS; 2. INNOVACIONES AGRICOLAS; 3. OREGANO; 4. CHUQUISACA; 5. BOLIVIA

WD/06.02.01/D/8

CONTENIDO

Introducción	7
1. La Innovación Tecnológica	9
2. La Innovación Comercial	15
3. La Innovación Organizacional	19
Conclusiones	25
Bibliografía	29

Introducción

El proceso de innovación puede ser analizado a través de los eventos importantes que han ocurrido a lo largo de su historia. En cada uno de ellos, hubo diferentes actores que cumplieron roles fundamentales. Para entender cómo es que una innovación se genera, perfecciona y disemina, es necesario comprender cómo los actores involucrados —individuos, organizaciones y colectividades— interactúan e intercambian valores, conocimientos, etcétera. Es necesario también analizar el contexto en el que se desarrolló este proceso y los cambios históricos ocurridos.

El presente documento plantea el análisis del proceso de innovación desarrollado en torno a la introducción del cultivo de orégano en el valle de Chuquisaca, en Bolivia, y la descripción de una serie de innovaciones vinculadas con su producción y comercialización. Así mismo, se analizan los roles de los actores involucrados y cómo es que estos han variado a lo largo del proceso. Se plantea reconstruir el proceso de innovación de manera general para viabilizar la identificación y sucesión de eventos y factores de contexto que hayan influido en el desarrollo y sostenibilidad de la experiencia.

Este proceso de innovación es relevante, en gran medida, porque actualmente existen más de 1500 familias de agricultores pobres en la región de Chuquisaca, que han incrementado sus ingresos económicos anuales en más de 100% como consecuencia de la introducción del cultivo. Además, cada año más de 140 toneladas de esta producción de orégano de alta calidad se exportan a Paraguay, Brasil y Uruguay. Estas cifras dan una idea clara sobre la magnitud de la iniciativa, cuya historia será revisada y comentada a partir de la información disponible, la cual ha sido básicamente recopilada a través de entrevistas con los principales actores involucrados así como con fuentes secundarias existentes sobre el proyecto. Por otro lado, la aproximación analítica del documento incluye la referencia a fuentes bibliográficas que discuten el contexto en el que se realizan los procesos de innovación en la región andina, y las características de los procesos de innovación tecnológica y comercial.

Los autores agradecen muy especialmente a Natalia Yáñez H. por su participación en la discusión y redacción de las conclusiones de este documento.

De igual manera, hacen llegar un especial agradecimiento a todos los productores de orégano que gentilmente compartieron su experiencia y brindaron su tiempo así como a Paúl Meruvia, Faustino Fermín, Ricardo Alem, Juan Arévalo de Fundación Valles, y Julio Alem de CIDRE-Fondo Financiero, que además de compartir su experiencia facilitaron toda la logística en Bolivia.

1. La Innovación Tecnológica

Si bien hace diez años, en los valles chuquisaqueños no existía una sola planta de orégano, hoy cerca de 140 ha se siembran permanentemente. A lo largo de esta década, se han presentado diversas innovaciones locales altamente relevantes relacionadas con el negocio de este cultivo en la región. Antes de esto, los productores estaban concentrados en los cultivos de papa, trigo, etcétera, los cuales son productos tradicionales en muchas zonas de los Andes. Sin embargo, las fluctuaciones en los precios, entre otras condiciones del entorno, generaban algunos problemas de inestabilidad y falta de liquidez entre las familias productoras, por lo cual las ubicaba en una situación de mayor vulnerabilidad frente a la dinámica propia del mercado. Por ello, la introducción del orégano constituyó una buena alternativa para complementar las actividades agrícolas existentes, no solo por diversificar la producción, sino también por abrir paso a una serie de procesos de innovación que permitieron mejorar la organización y participación de los productores en el sector comercial en general.

El inicio de este proceso se remonta a fines de la década de 1990. En estos años, el orégano no formaba parte aún de las prácticas agrícolas de los productores de los valles interandinos del departamento de Chuquisaca. Las oportunidades de mejora de los medios de vida de familias y comunidades campesinas eran escasas y la pobreza, un problema profundo y generalizado. La Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional (SOCODEVI) —ONG de origen canadiense que tenía como objetivo mejorar los ingresos y medios de vida de las familias y comunidades campesinas— trabajaba en la región. En el año 1999, la organización inició el «Proyecto de Investigación de Cultivos No Tradicionales y de Alto Valor», el cual estaba dirigido a la diversificación del sistema productivo agrícola de familias campesinas de Chuquisaca, afiliadas a las cooperativas de AGROCENTRAL¹ —organización que agrupa a una serie de asociaciones y

¹ La Central de Cooperativas Agrícolas de Chuquisaca es una de las más grandes e importantes organizaciones económicas campesinas del departamento de Chuquisaca. Aglutina en su seno a diez cooperativas; cinco de estas se ubican en zonas aptas para la producción de orégano.

cooperativas campesinas de la región²—. En el curso del Programa Andino de Desarrollo Cooperativo (PADECO), financiado por la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), se difundieron las premisas del proyecto de diversificación de cultivos, también dirigido a los miembros de las cooperativas afiliadas a AGROCENTRAL.

Entre 1999 y 2001, SOCODEVI, junto con AGROCENTRAL y sus cooperativas afiliadas, iniciaron los trabajos de investigación en la localidad de Tomina y, más específicamente, en los terrenos de la cooperativa San Mauro Tomina Ltda. En Marzo de 2001, SOCODEVI propuso la prolongación de PADECO para el apoyo específico a la central de cooperativas AGROCENTRAL. Luego de una misión de seguimiento, la ACDI decidió prolongar PADECO hasta setiembre de 2002. Para ello, tomaron en cuenta los resultados y el interés manifestado por los agricultores afiliados a AGROCENTRAL para el desarrollo de actividades que estarían dirigidas a la introducción de cultivos no tradicionales. La investigación estuvo centrada en la diversificación de cultivos de gran valor comercial, como papa, maíz, trigo, entre otros, los cuales serían adaptados a las condiciones climáticas y edáficas del centro y norte de Chuquisaca —donde se encuentran las cooperativas socias de AGROCENTRAL— para permitir a los agricultores de esta región alcanzar un incremento sustancial de sus ingresos y mejorar su calidad de vida.

«[...] mas antes habíamos hecho una sensibilización con las cooperativas para conocer en qué querían que se les apoye. Ellos habían manifestado que querían trabajar con otros cultivos que les genere mayores ingresos porque ya los tradicionales —papa, maíz, trigo— no les eran muy rentables. Querían cultivos alternativos; por eso SOCODEVI inicia el trabajo con cultivos alternativos. Iniciamos con azafrán y con algunas parcelitas de orégano»
(Eddy Cervantes, coordinador técnico UNEC Tomina)

La prolongación de PADECO permitió también realizar una investigación integral, tanto agronómica productiva como de mercado. A partir de 2002 se realizaron varias misiones a los países vecinos de Bolivia que forman parte del Mercosur, con el fin de determinar la viabilidad comercial y económica de aquellos productos validados en el ámbito productivo. Adicionalmente, en 2001 se incorporó, como cofinanciador, al «Programa de Desarrollo Fundación para el Desarrollo

2 El proyecto se inició en el año 1999, con el financiamiento de ACDI como parte del PADECO. Sus objetivos fueron contribuir con la disminución de la pobreza, el robustecimiento de las capacidades productivas del sector privado rural en el Perú y Bolivia, y, principalmente, fortalecer de manera sostenible las ocho centrales de cooperativas agrícolas de ambos países: cuatro en Perú y cuatro en Bolivia. El PADECO fue diseñado como un proyecto de apoyo para estas organizaciones cooperativas agrícolas de Perú y Bolivia, y se desarrolló de setiembre de 1996 a setiembre de 2001 —durante 72 meses— con un presupuesto de \$96.000 CAD.

Tecnológico Agropecuario de los Valles (FDTA-Valles)», creado en el marco del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), financiado con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). A fines de 2002, con la conclusión de PADECO, SOCODEVI, AGROCENTRAL y al FDTA-Valles, identificaron al orégano como un cultivo alternativo, no tradicional y no sustituto de los cultivos tradicionales con gran potencial económico y comercial para el desarrollo de la región. SOCODEVI asumió, con fondos de la ACDI y del *partnership*, la implementación y expansión del cultivo de orégano entre los socios agricultores de las cinco cooperativas socias de AGROCENTRAL en el centro y norte de Chuquisaca, con el apoyo financiero de la FDTA-Valles.

Ante la resistencia de los agricultores al cambio, el desconocimiento sobre los cultivos ensayados y el miedo a la diversificación de sus cultivos, se contrataron varios especialistas en agroeconomía. Estos, en primera instancia y de forma participativa, analizaron los costos de producción, tanto de los cultivos tradicionales como de aquellos cultivos alternativos que demostraban una alternativa productiva viable para los agricultores de la región con el fin de demostrar su potencial.

Estos especialistas solicitaron posteriormente los resultados de sus estudios en las diferentes cooperativas socias de AGROCENTRAL, en las cuales las condiciones climáticas y geográficas eran similares. Igualmente, de forma participativa en las reuniones mencionadas anteriormente, se tomaron las decisiones de enfrentar la producción de orégano. Fue únicamente entonces cuando la expansión y producción del cultivo realmente comenzó.

Los procesos de expansión, de capacitación de los recursos humanos técnicos en el ámbito productivo y de los agricultores, el establecimiento de los primeros productores y las primeras hectáreas productivas de orégano, y el desarrollo de una estructura organizacional y administrativa apropiada y adaptada a las condiciones propias del lugar tomaron dos años —hasta fines de 2004—.

Los actores contaban con intereses diferenciados para participar en la innovación. El cultivo del orégano fue el mediador que les permitió pasar de la idea a la acción, a través de la movilización de sus recursos, porque vieron en ese cultivo la oportunidad de lograr sus objetivos particulares:

El desarrollo del paquete productivo, que comprende desde la siembra del cultivo hasta la exportación del mismo, ha significado el desarrollo de diversas inno-

Tabla n.º 1: Análisis de intereses de los actores

AGROCENTRAL	Impulsó la agenda cooperativista y retomó su posición como organización representativa de los campesinos, la cual había perdido por los fracasos del crédito cooperativo de los años ochenta y noventa ³ .
SOCODEVI	Impulsó un programa de diversificación de cultivos, financiado por ACDI ⁴ .
Los agricultores	Compraron semillas de papa y fertilizantes ⁵ .
FDTA-Valles	Desarrollaron un programa de investigación de condimentos y especias; el orégano en Chuquisaca representaba una buena oportunidad, sobre todo porque en la zona también se cultivaban otras especias, como el ají.
Gobiernos municipales	Aumentaron la productividad de sus distritos y ello les sirvió como plataforma de campaña para las siguientes elecciones municipales.

Fuente: Elaboración propia

vaciones de carácter tecnológico. Estas han permitido asegurar la introducción del cultivo en la región y la calidad del mismo para garantizarle un lugar en el mercado internacional. En este sentido, se pueden distinguir dos momentos claramente definidos en el desarrollo de innovaciones tecnológicas en este proceso:

- i. *Innovaciones tecnológicas vinculadas con el proceso agronómico productivo*: contempla los servicios de asistencia técnica especializada, introducción de variedades y plantines, ejecución de invernaderos, labores culturales y tratamiento poscosecha.
- ii. *Innovaciones tecnológicas vinculadas con el proceso post productivo de la industrialización del orégano*: abarca el proceso de secado con secadores industriales y artesanales, líneas de producción en planta de procesamiento y elaboración de sub productos de extracción de aceites esenciales

Dentro de esta experiencia, se debe destacar que la reconversión productiva no ha implicado un cambio en la base productiva en cuanto al sistema de trabajo,

3 Nótese que realmente no le interesaba promover el cultivo del orégano *como innovación*, pues buscaba fomentar cualquier iniciativa que le sirviera para adelantar su agenda.

4 Igual que en la nota anterior, SOCODEVI no estaba particularmente interesado en el cultivo quería impulsar la diversificación de los agricultores en cooperativas y el orégano fue una de las alternativas más interesantes.

5 Su interés no estaba puesto en el orégano en sí mismo, sino en lo que conseguirían con él o con cualquier otra actividad económica que les generara liquidez y no necesariamente mayores ganancias.

pues se siguen manteniendo las mismas unidades de producción familiar, y la tenencia de la tierra —o minifundios—. Como se ha revisado, los cambios se iniciaron en el desarrollo tecnológico, en la investigación colaborativa entre técnicos y agricultores para la aplicación de nuevas técnicas durante el cultivo, en la generación de nuevas capacidades a lo largo del proceso de producción, y en la implementación de una serie de innovaciones para garantizar la calidad de la cosecha y del proceso agroindustrial posterior.

De esta forma, ha habido dos momentos que involucran diversas innovaciones de carácter tecnológico dentro del desarrollo productivo. El primero de ellos va de la reconversión productiva a la especialización del cultivo de orégano. En esta etapa, se desarrollan diversas innovaciones con relación a las labores culturales y al manejo agronómico; comprende la multiplicación de semillas, introducción de invernaderos, etcétera. El segundo momento se inicia una vez asegurada la calidad del cultivo y se da el paso hacia la agroindustria; contempla el proceso de secado, desarrollo del protocolo de deshidratado e introducción de los secadores artesanales en campo:

«Con el orégano iniciamos con multiplicación de semillas; después se trajeron los invernaderos para multiplicación de esquejes. Posteriormente, se trajeron plantitas de Canadá con las variedades que hasta hoy se siembran. Inicialmente, trajimos variedades del Perú, unas seis variedades. Tuvieron buen comportamiento, pero tuvieron síntomas de virus; no pudimos trabajar con ellas», explica Eddy Cervantes, coordinador técnico de UNEC, Tomina.

Analizando estos procesos desde una perspectiva de sistemas, puede entenderse «[...] la innovación como fenómeno resultante del encuentro entre una necesidad, que puede llegar a plantearse como demanda; y una oportunidad de resolverla, susceptible de constituir una oferta tecnológica» (Arocena y Sutz 2003). Las distintas etapas para el logro de la introducción y expansión del cultivo del orégano en la zona, incluyendo la incorporación de tecnología para el deshidratado, se han encadenado en función de las nuevas necesidades que iban apareciendo conforme se superaba el problema anterior. Con ello, se generaron continuas necesidades o demandas así como nuevas oportunidades para implementar otras innovaciones tecnológicas que permitieran avanzar en la mejora del producto final:

«Tuvimos un cuello de botella en el secado. Fuimos a Perú, pero allá no utilizaban secadores. Tuvimos un periodo de muchas pruebas de secado. Tuvimos consultores de Canadá. Al final, todos los técnicos poco a poco diseñamos los secadores artesanales que hoy se comportan bien. En ese año (2003) ingresa FDTA-Valles y trae toda la tecnología, más que todo, en el secado. Para ese entonces, había como seis a siete hectáreas de orégano» (Eddy Cervantes).

2. La Innovación Comercial

«Unec ha tenido el reto de solucionar el problema de la comercialización del orégano. Creemos que todos los productores deberían hacer lo mismo para poder tener el conocimiento que se requiere en materia de exportación» (Erika Llanos, cámara de exportadores de Chuquisaca).

cesos destinados al establecimiento del paquete tecnológico, el proceso de innovación se caracteriza porque las innovaciones de un tipo derivan en otras de diversa naturaleza, de forma que se complementen y potencialicen. En el caso del orégano, las innovaciones en tecnología que permitieron garantizar su producción permitieron identificar la necesidad de desarrollar una serie de innovaciones organizacionales y comerciales, que aseguraran la competitividad y sostenibilidad del producto en el mercado. Se contaba con un producto no tradicional, validado en campo, y con importantes avances en los aspectos agronómico y productivo. La mirada estaba puesta en la industrialización y la búsqueda de mercados. La oferta de un cultivo no tradicional en Chuquisaca era real y se hacía de suma importancia validar entonces la demanda.

En ese sentido, era imprescindible la búsqueda de un mercado que pudiera aceptar los productos que se estaban generando con los cambios tecnológicos anteriormente descritos. Esta nueva necesidad —la exploración de la demanda— implicó la participación de nuevos actores especialistas en el tema, ya que los actores clave en el proceso de desarrollo tecnológico tenían límites para esta nueva tarea. Mientras que AGROCENTRAL no tenía una lógica de mercado o de exportación, SOCODEVI estaba más dedicado a los aspectos asociativo y cooperativo, y había concentrado su esfuerzo en la introducción y validación del cultivo. El trabajo de estas instituciones había consistido en lograr un interés creciente por parte de los productores en la siembra del orégano en la zona, el cual se había validado y contaba ya con un paquete tecnológico adecuado para la zona.

En este contexto, se inicia el trabajo con FDTA-Valles en el año 2002. En este punto se puede identificar claramente que lo alcanzado en términos productivos hacía propicia la oportunidad para acceder a los mecanismos competitivos que implementaba la fundación a través de concursos de proyectos de innovación tecnológica aplicada (PITA), los mismos que canalizaban recursos provenientes del SIBTA para la contratación de servicios especializados por medio de consultorías. Así, el primer PITA consistió en actividades vinculadas con el sondeo de mercado, las mismas que incluyeron el envío de muestras a potenciales clientes y la participación en ferias internacionales. Estas actividades pusieron en evidencia el atractivo del mercado internacional del orégano, sobre todo en los países integrantes de Mercosur.

El trabajo con FDTA-Valles fue necesario y fundamental. A través de la movilización de recursos financieros para el acceso y contratación de servicios especializados en la búsqueda de mercados, FDTA-Valles fue el actor clave que permitió la intermediación con el mercado y la articulación entre la oferta y la demanda.

«[...] es imprescindible el conocimiento de los mercados que puedan aceptar los productos que se generen con los cambios tecnológicos. Debido a las barreras de comunicación o a las limitaciones de información o al aislamiento individual de los productores y sus familias, el acceso a dicho conocimiento tiene un costo de transacción demasiado elevado si lo tuvieran que hacer los productores a través de sus redes tradicionales de intercambio. Un medio alternativo es la intermediación de los profesionales que laboran en los organismos de desarrollo, quienes con sus contactos y conocimientos intermedian con el impulsor de la innovación, en este caso el mercado» (Fano, 2013).

Era importante no solo conocer la demanda internacional, sino también sus requerimientos con relación a las variedades, presentación del producto, etcétera, con el fin de concentrar los esfuerzos en reunir las condiciones óptimas para lograr un producto aceptado por el mercado internacional. Esto implicaba un esfuerzo muy grande en la movilización de conocimientos y recursos humanos, considerando, a su vez, que Bolivia no era un país exportador y que la cadena productiva del orégano comenzaba recién a consolidarse.

Se validó y comprobó que se requerían la transferencia de conocimiento y la generación de capacidades en el proceso de transformación y tratamiento post cosecha, en paralelo al trabajo de apertura y consolidación de mercado. Bolivia no era un país exportador de especies, por lo que había que reunir las condiciones para lograrlo. MAPA y FDTA-Valles designaron un técnico especialista

internacional en post cosecha, el cual apoyó en todo el proceso de montaje de plantas industriales. SOCODEVI, por su parte, contaba con una persona específicamente capacitada para el trabajo en aspectos productivos, la cual también participó y se involucró en el trabajo de post cosecha y acceso a mercados.

En el año 2003, se inició el montaje de las plantas industriales y la validación de otros métodos de secado. Se montaron cinco secadores industriales y artesanales en campo, y se realizaron ensayos de secado en plantas industriales con el apoyo de cinco municipios. Ese mismo año, se realizó el llamado «gran acopio», que consistió en reunir y transportar el orégano en fresco para las pruebas de secado en Cochabamba. Los resultados fueron positivos, ya que se logró contar con un producto capaz de ser aceptado por el mercado internacional.

Sin embargo, no se contaba con protocolos de deshidratado, dado que el cultivo era nuevo no solo en la zona, sino en el país. La experiencia en campo se orientaba a cultivos como el ají, maní, etcétera, cuyos procesos de deshidratación —en este caso, del ají— eran muy distintos al del orégano, que era además un cultivo perecedero muy propenso a la oxidación. En el marco del «Proyecto Apoyo a la Producción de Productos No tradicionales», se movilizaron los recursos financieros y humanos necesarios para el desarrollo del conocimiento fundamental relacionado con la deshidratación del orégano.

Gracias a la intervención de FDTA-Valles y a la sinergia entre las instituciones vinculadas con el proceso —SOCODEVI, AGROCENTRAL y FDTA-Valles— se logró en el año 2002 comenzar las exportaciones de hoja, luego de un periodo de envíos muestrales y de la consolidación del mercado, momento en que se alcanzaron exportaciones significativas de manera mensual. En el año 2007, se dio paso al proceso de innovación comercial con la llegada de las primeras 20TM exportadas a Brasil⁶. Había sido hasta entonces muy difícil pensar en Chuquisaca como departamento exportador, pues sus niveles de pobreza son altos y cuenta con zonas altamente deprimidas en las que predomina, hasta la fecha, el minifundio. Sin embargo, y a pesar de que AGROCENTRAL no lideraba el proceso de comercialización, las cooperativas sí lo hacían y los productores percibían los beneficios. Para el año 2003, se contaba con alrededor de 500 familias involucradas en la cadena productiva del orégano; esta cifra se incrementó considerablemente en solo tres años: se llegó a más de 1200 familias hasta el año 2006.

6 Previamente se había realizado un sondeo de mercado a Canadá y España —100 a 200 kg—, pero sin mayores resultados.

« [...] la intermediación con el mercado impulsor no siempre involucra a los productores, ya sea porque no es factible aproximar a los demandantes con los proveedores del bien requerido o porque las características atribuibles a este mercado requieren de un proceso de sistematización que no es factible realizarlo con todos los productores. A ello se suma el hecho de que los pequeños productores son numerosos, no muy organizados y operan en forma aislada. En estos casos, el organismo de desarrollo representa al mercado impulsor definiendo los términos de la demanda a ser satisfecha»(Fano 2013).

Se aprendió a conocer al mercado y sus requerimientos: variedades, tipos de embalaje, tipo de producto, subproductos, etcétera. La demanda fue creciendo notablemente, y fue el mercado el gran detonador y disparador de esta innovación. El mercado se fue consolidado poco a poco, y se obtuvieron relaciones comerciales de mucha confianza; primero se realizaron envíos a Brasil; luego, a Argentina; posteriormente, a Uruguay; y finalmente, a Paraguay. El orégano era el *único* producto agrícola que se exportaba de manera constante en el departamento. Esto significó un absoluto cambio de mentalidad y de enfoque por parte del productor, quien conocía que su producto se consumía en otra localidad y percibía los beneficios:

«Estos mercados [de cultivos no tradicionales] se han hecho atractivos para los pequeños productores por la expectativa de incrementar sus ingresos y por no requerir de economías de escala en la producción. Por el contrario, se transan productos diferenciados por calidad, por origen o por la posesión de un atributo que lo distingue de otros bienes transados mayormente en mercados tradicionales»(Fano 2013).

El proceso de comercialización y exportación fue evolucionando. Inicialmente, se trabajó con empresas mayoristas. En Brasil, se vendía a una persona que importaba orégano y luego redistribuía a las personas que llegaban al mercado final. Estos clientes eran interesantes; sin embargo, no eran muy exigentes con la calidad, por lo que eran recomendables solamente en los momentos en que se estaban generando los procesos de desarrollo del producto para llegar a los estándares de calidad del cultivo.

Por esta razón, paralelamente se inició el trabajo con algunas industrias mucho más exigentes en cuanto a la calidad y que estaban dispuestas a pagar un precio más elevado, y hoy se atiende exclusivamente a industrias de alimentos. El producto cuenta actualmente con la calidad necesaria para competir en el mercado internacional, y eso ha permitido seleccionar adecuadamente al cliente y negociar el precio.

3. La Innovación Organizacional

El orégano chuquisaqueño comenzaba a tener un espacio y nombre en el mercado, tanto boliviano como internacional, y se demostraban excelentes resultados. AGROCENTRAL percibía los beneficios y cada vez eran más los productores que apostaban por la siembra del orégano. Con la participación de los servicios especializados contratados gracias a la intervención de FDTA-Valles, se había logrado acceder a mercados cada vez más exigentes y se trabajaba de manera constante en innovaciones tecnológicas y productivas que permitieran mantener la calidad del orégano.

Se contaba con un negocio cuyos beneficios eran tangibles y esto representaba una verdadera oportunidad no solo para el productor socio de agrocentral, sino para cualquier productor que deseara insertarse en la cadena del orégano. Sin embargo, era necesario asegurar los estándares internacionales de calidad y la capacidad para competir con empresas que podrían emerger en el sector. En ese sentido, el proceso debía dejar de ser un proyecto de innovación tecnológica para convertirse en un negocio concreto, formalizado y con una empresa constituida, que permitiera garantizar la viabilidad económica —los recursos provenientes de la cooperación FTDA-Valles, SOCODEVI, MAPA, entre otros no serían permanentes— y su sostenibilidad en el largo plazo.

Sin embargo, no solo la proyección a futuro impulsaba esta innovación; los mismos clientes/industrias compradoras de orégano se convirtieron en actores del cambio. Estos necesitaban tener la seguridad de que se contaba con un negocio de largo plazo y no solo con una venta temporal que se enmarcaba en el desarrollo de un proyecto de periodo determinado. Así, desde el año 2003, se iniciaron los esfuerzos por establecer la Unidad de Negocios de Especies y Condimentos S.A. (UNEC), conformada por tres socios accionistas: SOCODEVI, FDTA-Valles y AGROCENTRAL.

Se dio inicio entonces a un proceso de gestión de intereses que tardaría dos años. La UNEC estaba conformada por los mismos socios productores de AGROCENTRAL, quienes se convertirían en dueños de su propio negocio. Se consolidaría

como una empresa rural con un evidente enfoque social. Se invirtieron mucho esfuerzo y recursos humanos para el trabajo de sensibilización y la resolución de los conflictos que se generaron al migrar hacia una empresa privada. Era necesario romper esquemas y cambiar mentalidades, trabajando activamente con el ente de base asociativo. La visión del productor había sido hasta entonces de carácter cortoplacista —solo contemplaba zafras o campañas— y formar parte de un negocio basado en la producción de un cultivo perenne con proyección de diez años, sin duda, no era una decisión sencilla.

Conformar una empresa significaba asumir un reto y ser competitivo. Se debía empezar a tener una mirada clara con planificación de metas y dejar de pensar como proyecto. Por otro lado, se tenía que trabajar en el proceso de apropiación, dado que los productores debían ser dueños de su propia empresa. Durante dos años, se validaron los riesgos que tendrían los inversores y se realizó también, con intermediación de abogados, el análisis correspondiente de las alternativas posibles para la creación de un modelo jurídico apropiado para enmarcar el «Programa de Especies y Condimentos» de tal manera que los intereses y la estructura misma de las instituciones participantes —SOCODEVI y FDTA-Valles— no se vieran afectados. Por otro lado, se contrató un abogado para que se encargara de detallar y socializar, en AGROCENTRAL y cada una de sus cooperativas afiliadas y partícipes del programa, todos los modelos jurídicos legales posibles reconocidos por el estado mediante la Ley del Código de Comercio e Industria de Bolivia.

Después de casi dos años de trabajo y de asistir a las asambleas anuales de las cooperativas —en las que se dictaban cursos de capacitación sobre las alternativas posibles, con sus respectivas ventajas y desventajas—, por decisión unánime entre los socios de las cooperativas, AGROCENTRAL y los financiadores, se llegó a la conclusión de que estratégicamente el único modelo que se ajustaba a las necesidades presentes y futuras del programa era el de «sociedad anónima». De esta manera, a mediados de 2005 se fundó la UNEC S.A. con el fin de darle una visión empresarial sostenible y rentable al programa para que se llegue a constituir como una empresa rural con enfoque social.

«El orégano ha tenido un despegue desde que se ha consolidado UNEC como tal. Esto ha hecho que se pueda lograr exportar. Es un ejemplo importante para el resto de productores [...]; si ellos consiguen lograr la configuración que ha tenido UNEC para exportar, podríamos tener mejores condiciones en muchos otros cultivos» (Erika Llanos, Cámara de exportadores de Chuquisaca)

El capital inicial para la conformación de la empresa fue aportado por cada uno

de los socios con recursos propios. Por su parte, SOCODEVI no podía tomar las acciones provenientes de una empresa privada con recursos de Canadá, FDTA-Valles, y USAID. La participación accionaria económica fue establecida en tres partes iguales:

- i. Un tercio era de AGROCENTRAL y cinco de sus cooperativas socias: Tomina, Serrano, Padilla, Sopachuy y Redención Pampa.
- ii. Un tercio era de SOCODEVI, que renunció anticipadamente en su acta de constitución a las utilidades que la empresa pudiera generar.
- iii. Un tercio era de FDTA-Valles.

UNEC fue generando su propio capital de trabajo. Se creó un plan de desinversión, el mismo que implicaba reemplazar la planilla que había sido apoyada al 100% por proyectos a una dependiente de la renta del negocio. Es decir, existía un equipo estable que pasó de la subvención al pago a través de UNEC para operativizarse. En un periodo muy corto, se logró consolidar un negocio que convirtió a los productores en sus dueños a través de la empresa rural. Este hecho ha demostrado que el minifundio y el trabajo con más de mil productores —desde una mirada de planificación, con acceso competitivo al mercado y en las condiciones específicas en las que se ejecutó UNEC— no son factores limitantes, sino más bien condiciones de éxito.

Tabla n.º2: Roles de actores involucrados en las innovaciones desarrolladas en el proceso de producción y exportación de orégano

Actores	Innovación n.º 1: introducción del cultivo de orégano en Chuquisaca	Innovación n.º 2: comercialización y venta del orégano seco en el mercado internacional	Innovación n.º 3: implementación de la planta	Innovación n.º 4: introducción de secadores	Innovación n.º 5: conformación de UNEC
ACDI	Mobiliza recursos financieros				
SOCODEVI	Impulsa la innovación y realiza la investigación de carácter productivo intercambia conocimiento, negocia intereses con productores, movilizan recursos financieros, recursos humanos AT y capacitaciones.	Mobiliza recursos financieros para la conformación de UNEC.			Mobilizan recursos financieros e intereses para la conformación de la sociedad anónima.
FDTA-Valles		Impulsa la innovación y la articula con el mercado, brinda acceso a información de mercados y fomenta intercambios de conocimiento con productores, desarrolla ferias de negocios, movilizan recursos humanos. Brinda asistencia técnica y capacitaciones.		Impulsa la innovación, movilizan los recursos financieros, introduce secadores industriales de tabaco adaptados y desarrolla tecnología para el secado en Bolivia.	Mobiliza recursos financieros, negocia intereses para la conformación de la sociedad anónima.

AGRO-CENTRAL	Negocia intereses y fomenta los cultivos no tradicionales.	Incentiva la participación en ferias de negocios y el compromiso de venta.			Moviliza recursos no financieros valorizados y negocia intereses para la conformación de la sociedad anónima.
Municipios	Propician las condiciones para el desarrollo de la innovación, conceden terreno agrícola y movilizan recursos financieros y dan aporte de contrapartida.	Propician las condiciones para el desarrollo de la innovación y conceden terreno agrícola. Movilizan recursos financieros y dan aporte de contrapartida.			
USAID			Moviliza recursos financieros.	Moviliza recursos financieros.	

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

A lo largo de los años de implementación de la iniciativa, los actores han sido diversos. La mayor parte de ellos ha cumplido con un rol de asistencia técnica, y transferencia de tecnología y capacidades dirigida a los agricultores. Este modelo se asemeja al paradigma de la innovación lineal, más conocido como «modelo de transferencia tecnológica», el cual ha sido promovido desde hace varias décadas. Considera que las innovaciones se desarrollan a lo largo de un continuo que consta de las siguientes fases: investigación, difusión y adopción. En este esquema, el rol principal en la innovación recae en el sector de la investigación y, en consecuencia, el mecanismo principal para el cambio consiste en la adopción de la tecnología —producto de la investigación— por parte de los beneficiarios.

Por otro lado, si bien los cambios se iniciaron con el desarrollo tecnológico de la investigación colaborativa entre técnicos y agricultores para la aplicación de nuevas técnicas durante el cultivo y proceso agroindustrial posterior, el proceso requirió también una serie de ajustes sociales, por lo que se debió reorganizar la fuerza productiva —las cooperativas—, de tal manera que respondiera satisfactoriamente a las exigencias de los nuevos agentes con los que se establecieron relaciones comerciales. A partir de este momento, se puede identificar claramente que de una innovación se derivan otras de diversa naturaleza que se complementan y potencian las unas a las otras. Así, en el terreno organizacional, la innovación se construyó por medio de la promoción de una nueva figura: la sociedad empresarial rural, la misma que se organizó paralelamente a las innovaciones que permitieron articular la oferta productiva con los requerimientos comerciales.

En ese sentido, se han gestado varios procesos de innovaciones encadenadas. Por un lado, se dio la reconversión productiva de la especialización y tratamiento del cultivo de orégano, seguido del paso hacia una nueva organización social —de proyecto a empresa—; así como una serie de innovaciones comerciales, procesos que necesitaron ser trabajados para responder satisfactoriamente a la demanda de los clientes. Analizando estos procesos desde una perspectiva de sistemas,

puede entenderse «la innovación como fenómeno resultante del encuentro entre una necesidad, que puede llegar a plantearse como demanda, y una oportunidad de resolverla, susceptible de constituir una oferta tecnológica» (Arocena y Sutz 2003). Las distintas etapas para el logro de la introducción y expansión del cultivo de orégano en la zona se han encadenado en función de las nuevas necesidades que iban apareciendo conforme se superaba el problema anterior. De esta forma, se generaron continuas necesidades o demandas, así como nuevas oportunidades para implementar otras innovaciones tecnológicas que permitieran avanzar en la mejora del producto final. Así mismo, las innovaciones organizacionales y comerciales permitieron responder a nuevas necesidades derivadas del éxito del paquete tecnológico desarrollado durante los primeros años del proyecto.

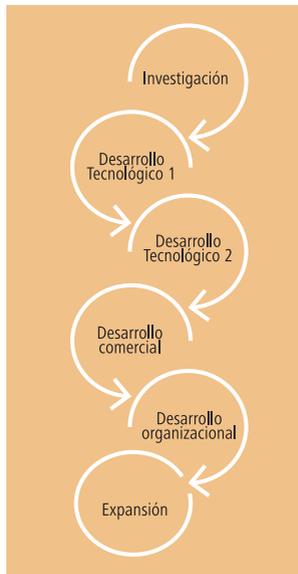
En cuanto a otros aspectos de la innovación, un elemento que destacar de esta experiencia es que la reconversión productiva no ha implicado un cambio en la base de producción, dado que no ha cambiado la tenencia de la tierra —mini-fundios—. En ese sentido, la estructura productiva en el campo se ha mantenido estable. Sin embargo, lo particular de este caso es que el cambio en el producto que ahora ofrecen los agricultores sí ha motivado otro en la forma como los productores se relacionan con el mercado. Ello ha implicado una reorganización no de la tenencia de la tierra, pero sí de la organización social necesaria para cumplir adecuadamente las exigencias en términos de volumen y calidad de la producción ofrecida.

El proceso puede sintetizarse como el paso de una organización basada en la gestión de un proyecto de desarrollo hacia una estructurada desde una perspectiva de negocio. La innovación se realizó a través de la creación de un nuevo arreglo institucional para la creación de una unidad de negocios que permitiera articular la producción ya existente con la demanda potencial (Sociedad empresarial rural). Así puede contextualizarse la creación de la UNEC, conformada por los tres socios/accionistas que ya se encontraban trabajando juntos desde el esquema de proyecto: SOCODEVI, FDTA-Valles y AGROCENTRAL.

Ninguno de los actores lideró este proceso de innovación. Por ejemplo, los agricultores generaron innovaciones muy relevantes junto con los técnicos de FDTA-Valles, pero estas no fueron identificadas ni por el agricultor, ni por FDTA-Valles; las innovaciones se generaron de forma «orgánica» en la medida en que se fueron necesitando para resolver problemas y aprovechar oportunidades.

Cuando la oportunidad para exportar orégano quedó clara, Agrocentral, SOCO-DEVI y la FDTA-Valles tenían visiones encontradas. El desarrollo del modelo de sociedad empresarial rural fue el resultado de una confrontación muy compleja y una larga negociación de visiones e intereses de los actores involucrados. Lo interesante de esta nueva figura organizativa es que se plantea el negocio agrícola de forma integral, pues se administra el proceso desde la producción hasta el mercado. Este arreglo organizativo permite que los agricultores accedan a mercados de alto valor e incrementen sus ingresos y su liquidez, que las cooperativas logren su rol de apoyo frente a sus representados, que las ONG cumplan sus objetivos de reducción de la pobreza, y que las empresas privadas reciban utilidades por las inversiones que realizan.

Gráfico n.º 1



Fuente: Rodrigo Paz Ybarnegaray

Si bien previamente a la conformación de la UNEC ya se contaba con un negocio cuyos beneficios eran tangibles y esto representaba una verdadera oportunidad para los productores que desearan insertarse en la cadena del orégano, la nueva gestión en la empresa permitió establecer nuevos roles para asegurar los estándares internacionales de calidad y la capacidad para competir con otras empresas que podrían emerger en el sector. La conformación de la empresa cumplió con las demandas de los clientes, por asegurarles la participación en un negocio de largo plazo y ya no en una venta temporal que se enmarcaba en un proyecto de periodo determinado.

Si hasta antes del desarrollo del negocio del orégano, la dinámica agraria en el departamento de Chuquisaca se caracterizaba por la existencia de minifundios, cuya producción se limitaba al autoconsumo, hoy en día la producción de estos mismos minifundios abastece el mercado internacional, gracias a una nueva gestión social y comercial que ha permitido garantizar una oferta de calidad para la exportación. En un periodo muy corto, se logró consolidar un negocio que convirtió a los productores en accionistas de una sociedad empresarial rural. Este hecho ha demostrado que cuando se logra articular adecuadamente la producción del minifundio a través de un esquema de planificación, con acceso competitivo al mercado y con una gestión adecuada de los recursos organizativos de los productores, se abren oportunidades para contribuir con mejorar los ingresos y, con ello, la calidad de vida de las familias campesinas de los Andes.

Bibliografía

AROCENA, Rodrigo y Judith Sutz, Subdesarrollo e innovación. Navegando contra el viento. Cambridge University Press, Madrid, 2003.

BERDEGUÉ, Julio A. 2005. Sistemas de innovación favorables a los pobres. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Documento interno.

DEVAUX, André; Jorge Andrade-Piedra; Horton, Douglas; Miguel Ordinola; Thiele, Graham; Alice Thomann; Claudio Velasco, Brokering Innovation for Sustainable Development: The Papa Andina Case, Institutional Learning and Change (ILAC) Initiative, Rome, 2010.

DURSTEWITZ, Petra y Germán Escobar. 2006. La vinculación de los pequeños productores a los mercados. RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago, Chile, Marzo 2006

FANO, Hugo; Ordinola, Miguel; Velasco, Claudio, Agregando valor a las papas nativas en el Perú: Un Análisis desde el Enfoque de Sistemas de Innovación, Proyecto INCOPA-COSUDE, Lima, 2010.

FANO, Hugo; Montoya, María Paz; Yañez, Natalia; Fernández-Baca, Edith. Panorama de la Innovación en ámbitos rurales andinos. Serie Contribuciones para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina. CONDESAN, Lima, 2013 (en prensa)

HALL, Andy et al, Enhancing Agricultural Innovation, UNU MERIT-World Bank, 2006.

La innovación es un factor de cambio en todos los sectores de la economía, la sociedad y la vida cotidiana. Las poblaciones rurales en América Latina deben innovar constantemente para superar los retos y desafíos que enfrentan día a día. Muchas de estas innovaciones tienen efectos positivos en la calidad de vida de la población más pobre. Se trata de cambios pequeños y grandes, que provienen de la creatividad e inventiva de las poblaciones y colectividades rurales. Su impulso mezcla el conocimiento empírico, producto de la experiencia acumulada, con fuentes de saber académicas y tecnologías modernas, que ayudan a encontrar alternativas viables para resolver problemas prácticos.

El «Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales (PEIR)» es una iniciativa conjunta del International Development Research Centre (IDRC – Canadá) y del Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), que busca entender cómo es posible, desde la cooperación internacional, contribuir con el escalamiento de las innovaciones rurales que mostraron ser efectivas, para lograr así un impacto mayor en la vida de las comunidades rurales.

María Paz Montoya Pérez es ingeniera agrónoma de la Universidad Nacional Agraria La Molina de Lima, con una especialidad en Finanzas en Agronegocios y Maestría en Sociología en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tiene amplia experiencia en el monitoreo y evaluación de proyectos de desarrollo e innovación agraria en zonas rurales, tecnologías de información y en proyectos de telecomunicaciones rurales. Participó en el componente de investigación transversal del PEIR .

Rodrigo Paz Ybarnegaray es investigador y consultor en desarrollo rural e innovación agraria. Es especialista en planificación, monitoreo, evaluación y aprendizaje de impacto. Ha sido responsable de recaudación de fondos, y asesor en planificación y evaluación de programas de FDTA-Valles.

ISBN: 978-9972-51-386-2



9 789972 513862