



# ESCALANDO INNOVACIONES RURALES

EDITORES

Álvaro Paz • María Paz Montoya • Raúl H. Asensio

*IEP* Instituto de Estudios Peruanos



SEMINARIO INTERNACIONAL  
sobre escalamiento de  
innovaciones rurales



International Development Research Centre  
Centre de recherches pour le développement international

Canada

# ESCALANDO 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

---

Serie: Estudios de la Sociedad Rural, 43

Escalando innovaciones rurales

© 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  
Revisión de texto: Giovanna Arias Carbone  
Diseño de portada: Berthi Gibaja  
Diseño gráfico: Oscar Reátegui Bartra

Edición digital

ISBN: 978-9972-51-389-3

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

*Escalando innovaciones rurales*. Álvaro Paz, María Paz Montoya y Raúl H. Asensio. Lima, IEP; IDRC-CRDI; FIDA, 2013. (Estudios de la Sociedad Rural, 43)

1. INNOVACIONES AGRICOLAS; 2. DESARROLLO RURAL; 3. INNOVACIONES TECNOLOGICAS; 4. RECURSOS NATURALES; 5. TIC; 6. TECNOLOGIA DE LA INFORMACION; 7. SOCIEDAD ANDINA; 8. BOLIVIA; 9. COSTA RICA; 10. COLOMBIA; 11. GUATEMALA; 12. PERU

W/14.04.02/E/43

# CONTENIDO

---

Introducción	9
--------------	---

---

## **I. Enfoques teóricos sobre el escalamiento de innovaciones rurales en los países en desarrollo**

«La innovación social como factor de inclusión social en Latinoamérica» María Elisa Bernal (Comisión Económica para América Latina – Chile)	17
--	----

«Conocimiento, espacio y actores en la innovación social» Alberto Arce (Universidad de Wageningen - Holanda)	37
---	----

«Fortalecimiento de la capacidad de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta?» Laurens Klerkx • Andy Hall • Cees Leeuwis (Universidad de Wageningen – Holanda)	87
---	----

«Una aproximación al estado peruano como agente innovador» Norma Correa Aste (Pontificia Universidad Católica del Perú)	109
--	-----

---

## **II. Innovaciones tecnológicas y emprendedurismo: retos y posibilidades de escalamiento**

«Factores críticos en el escalamiento de innovaciones agrarias en el norte del Perú» Fidel Torres (Agrored Norte – Perú)	123
---	-----

«Escalamiento de innovaciones campesinas de tecnologías agroecológicas para el fomento de la agricultura sostenible: el caso del programa “Tierra Sana y Soberana” en Áncash, Perú» Eric Capoen • Luis Gomero (Tierra Sana y Soberana - Perú)	149
--	-----

«Innovadores del cultivo del cacao: el caso de familias del valle del Alto Huallabamba, en San Martín, Perú» Hugo Centurión (Asociación Civil PRORURAL – Perú)	167
---	-----

---

### **III. Innovación en gestión de recursos naturales: retos y posibilidades de escalamiento**

- «Innovaciones y desarrollo: el caso de las papas nativas» 193  
Miguel Ordínola (Centro Internacional de la Papa - Perú)
- «Construcción de cultura forestal para el desarrollo» 209  
Róger Villalobos Soto • Fernando Carrera • Ronnie de Camino • Jean Pierre Morales • William Flores (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – Costa Rica)
- «Innovación y participación para el desarrollo de la pequeña producción campesina: la experiencia del programa “Sierra Productiva”» 235  
María Fernanda Vivanco Salazar • Paloma Bellatín (Pontificia Universidad Católica del Perú)
- 

### **IV. Innovación en TIC: retos y posibilidades de escalamiento**

- «Las cabinas de internet como un instrumento de desarrollo e inclusión de los pueblos alto andinos del sur del Perú» 259  
Raúl Hopkins • Valerio Paucarmayta • José Sialer • Cesar Sotomayor • José Vilcherrez • Ruben Bustamante (diversas instituciones – Perú)
- «TIC para la Amazonía: ¿conectando el desarrollo?» 279  
Luis Andrés Calcina (Instituto de Investigaciones Aplicadas de la Amazonía Peruana – Perú)
- «¿Nuevas estrategias de sociabilidad de mujeres rurales jóvenes?: el impacto de las TIC en dos comunidades rurales de Piura y Arequipa» 293  
Mariana Barreto Ávila • Andrea García Abad (Instituto de Estudios Peruanos – Perú)
- 

### **V. Innovación en finanzas inclusivas: retos y posibilidades de escalamiento**

- «La experiencia de las sociedades de inversión rural» 313  
Julio Alem • Ricardo Nogales (Centro de Investigación y Desarrollo Regional, Universidad Privada de Bolivia – Bolivia)

«Generación de ingresos e inclusión financiera a través de grupos autogestionados» Jaime E. Villarraga Prieto • Carlos Alberto Cáceres Soto (Corporación de Medios de Vida y Finanzas – Colombia)	337
--	-----

---

## **VI. Los retos del escalamiento de innovaciones en el contexto andino**

«La ruta crítica y metodología para el desarrollo territorial rural con identidad cultural» Marcelo Uribe (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, RIMISP – Bolivia)	359
«Experiencia de estimulación al cambio mediante concursos gestionados por la comunidad y aplicación del método <i>de campesino a campesino</i> » Luis Soberón A. (Pontificia Universidad Católica del Perú)	375
«Hacia la configuración de sistemas locales de innovación con inclusión: la experiencia de los <i>kamayoq</i> en el sur andino» Paca Villanueva (Soluciones Prácticas – Perú)	395

---

## INTRODUCCIÓN

¿Cómo conseguir que las inventivas locales e individuales tengan repercusiones en contextos más amplios? ¿Cómo lograr saltos de escala, que hagan posible articular unas innovaciones con otras y diseminar los alcances a otros potenciales beneficiarios fuera de su núcleo inicial?

Estas son las preguntas centrales del «Seminario Internacional sobre Escalamiento de Innovaciones Rurales», llevado a cabo en Lima en mayo de 2012, en el marco del Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales (PEIR). Este evento buscó reunir a especialistas, académicos y actores de diferentes partes del mundo, para reflexionar durante tres días en torno a la potencialidad y los retos del escalamiento de innovaciones rurales en los países en desarrollo. Este libro recoge los principales aportes y contribuciones al debate. Los trabajos proceden de una decena de países diferentes, y presentan diversos acercamientos teóricos y prácticos. La multiplicidad de casos analizados es una muestra de la creciente riqueza conceptual y analítica sobre el desarrollo rural en nuestro continente, a la vez que ponen en cuestión muchos de los paradigmas imperantes. El objetivo es aportar a una discusión que actualmente está abierta y que debe permitirnos avanzar en el diseño de estrategias de desarrollo más sólidas y consistentes.

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, como en otras partes del mundo, deben innovar constantemente para superar los retos y desafíos que enfrentan día a día. Deben buscar nuevas maneras de organizar su trabajo, sus rutinas cotidianas y sus relaciones sociales. 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. El impulso que generan 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.

Los campos donde estas innovaciones se desarrollan son muy variados. Incluyen tecnologías y prácticas basadas en conocimiento local junto con tecnología y conocimiento científico: semillas y maquinaria, que encajan en la organización de la economía local y son capaces de responder a demandas y retos de los mercados dinámicos externos. Estas innovaciones pueden derivar, a una escala mayor, en estrategias y prácticas organiza-

tivas para enfrentar la inseguridad alimentaria, disminuir riesgos por falta de alimentos, y asegurar la provisión de semillas y forrajes en caso de sequías, inundaciones o heladas para de esta manera asegurar la provisión de los sectores rurales menos favorecidos.

Las innovaciones también son aplicables a servicios y negocios no agrícolas, basados en recursos locales subutilizados, como la biodiversidad, el paisaje o la identidad cultural. El resultado puede ser productos agrícolas, artesanías y servicios turísticos cargados de elementos culturales, tradiciones y significados populares, que aprovechan cambios en los patrones de consumo y las nuevas oportunidades, dada la creciente conectividad entre los espacios rurales y urbanos. Las prácticas locales pueden ser igualmente fuente de innovación con relación a los servicios financieros, a través de mecanismos de crédito y ahorro colectivo rotativo; esquemas de inversión de riesgo compartido y microseguros, que utilizan principios y prácticas tradicionales y las combinan con las nuevas tecnologías e innovaciones del mundo financiero formal adecuadas a las realidades de comunidades rurales.

En esta misma línea de interacción entre diferentes tipos de saberes, los casos analizados en el libro incluyen también ejemplos de equipos médicos y servicios de salubridad, adaptados para funcionar en medios rurales: incubadoras, esterilizadoras, máquinas para tratamiento de enfermedades, y sistemas de purificación de agua desarrollados por inventores locales y emprendedores. En estos casos, la tecnología de punta generada en universidades y centros de investigación se adapta a las condiciones difíciles de las comunidades rurales. Estas innovaciones suponen mejoras en viviendas rurales al incorporar cocinas, estufas y sistemas de aire acondicionado, que permiten mejorar el espacio cotidiano, utilizando tecnologías simples y recursos baratos. Existen también innovaciones intangibles, que se refieren a las normas y regulaciones tanto formales como informales, que permiten un uso más eficiente y justo de los recursos de las comunidades rurales. Son desarrolladas por organismos públicos o privados que trabajan en ámbitos locales, en estrecha relación con municipios, grupos de productores y gobiernos locales. Incluyen arreglos institucionales, que permiten que la ciudadanía participe en las decisiones de los gobiernos locales, formas de administración colectiva de recursos naturales, mecanismos de interpelación con las instancias de gobierno local y nacional. Estas innovaciones pueden consolidarse en el mediano plazo y tener resultados de alto impacto.

Todas estas innovaciones pueden transformar vidas. Sin embargo, en la mayoría de los casos tienen un impacto limitado. Incluso cuando son muy exitosas, sus efectos son casi siempre puntuales y localizados. Son poco conocidas y no llegan a difundirse más allá de las localidades donde tienen lugar. Estas innovaciones podrían hacer aportes significativos a las políticas públicas de la región, pero pocas veces son tomadas en cuenta. De ahí la pertinencia de preguntarnos por qué las innovaciones rurales exitosas no se dise-

minan y logran escalas mayores de impacto. Este es un tema sobre el que aún sabemos muy poco. Lograr que las innovaciones exitosas tengan un efecto sostenido y amplio en la vida de los habitantes del mundo rural, hasta convertirse en referentes a escala mayor, es un reto que requiere de un mejor conocimiento de la ecología de las innovaciones y de su adaptación y difusión en las zonas rurales de América Latina. Es necesario entender de qué manera se producen las innovaciones, qué desafíos deben enfrentar hasta consolidarse, cómo se puede promover su escalamiento hacia niveles más amplios y cómo es posible hacerlo en contextos rurales de limitados recursos.

En este punto el concepto de escalamiento se vuelve pertinente. Por «escalamiento de innovaciones» entendemos el proceso por el cual una innovación —por definición puntual y localizada— salta a una escala mayor, ya sea por simbiosis con otras innovaciones o por difusión a otros ámbitos. Desde esta perspectiva encontramos que innovar y escalar, identificar las innovaciones exitosas y lograr el salto de escala para tener un impacto mayor, es el objetivo de un creciente número de iniciativas lideradas por instituciones públicas, organizaciones de desarrollo y centros de investigación. Este es también el objetivo del PEIR, realizado en conjunto por el International Development Research Centre (IDRC, Canadá) y el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), entre 2009 y 2012.

El objetivo del PEIR era entender cómo es posible desde la cooperación internacional contribuir a escalar innovaciones rurales que mostraron ser efectivas para lograr así un impacto en la vida de las comunidades rurales. El programa partía de la idea de que el ingenio y el emprendedurismo local permiten innovaciones locales, que funcionan y resuelven problemas reales. Son soluciones creativas a problemas prácticos y resultan de la combinación de diversos tipos de conocimiento (ciencia y tecnología, conocimiento práctico y conocimiento tradicional, etc.) con recursos y activos locales. Esta simbiosis permite desarrollar estrategias imaginativas y aprovechar nuevas oportunidades.

Partiendo de esta idea, el PEIR buscaba identificar y escalar innovaciones rurales que hubieran mostrado ser efectivas localmente. Su análisis debía servir para mejorar nuestro conocimiento sobre los procesos de innovación y escalamiento. Este empeño se concretó en una serie de proyectos específicos con otras organizaciones de desarrollo, gobiernos locales, cooperativas y empresas rurales interesadas en escalar innovaciones, que permitieron identificar potenciales socios en el ámbito de la cooperación internacional y en el mundo académico. El Seminario de mayo de 2012 se inserta en este contexto. Pretendía ser un espacio abierto e interactivo para compartir experiencias y conocimientos generados por el PEIR y por otras iniciativas de desarrollo e investigación en la región. El propósito era analizar en profundidad, sobre la base de conocimientos novedosos de primera mano, los procesos de escalamiento de innovaciones

rurales que realmente están teniendo lugar en nuestro continente. Las reflexiones se articularon en torno a cinco ejes de trabajo, que se recogen en la siguiente tabla:

## Ejes de trabajo

### Seminario Internacional de Escalamiento de Innovaciones Rurales

*i. ¿Cómo lograr que los procesos de innovación incluyan a los más pobres?*

Los procesos de innovación y escalamiento generaran oportunidades, pero no siempre las personas de menos recursos las pueden aprovechar. El objetivo es lograr que estas innovaciones contribuyan a disminuir las diferencias sociales, étnicas y culturales que existen en el mundo andino. En este sentido, algunas cuestiones clave son ¿cómo lograr que los actores más pobres sean incluidos en los procesos de innovación, de manera que reciban beneficios efectivos? y ¿cómo lograr que las ideas, inventos y estrategias creativas de los pobres se desarrollen a través de un proceso de innovación?

*ii. ¿Cómo se pueden integrar conocimientos locales y conocimiento formal para escalar innovaciones rurales exitosas?*

Los Andes son un espacio de gran densidad cultural e histórica. Son el escenario de una confluencia de tradiciones diferentes. El objetivo es generar contextos que permitan que esta diversidad de tradiciones actúe en favor de procesos de innovación y escalamiento exitosos. Algunas preguntas clave son ¿cómo lograr que los conocimientos populares y prácticos se mezclen con conocimientos científicos y tecnología moderna para que las innovaciones locales puedan llegar a escalas mayores? y ¿cómo hacer que innovaciones desarrolladas en una localidad, inspiren innovaciones en otras localidades?

*iii. ¿Cómo generar incentivos de mercado para escalar innovaciones?*

Muchas de las innovaciones rurales están dirigidas a mejorar la inserción de los pobladores andinos en las dinámicas de mercado. El reto es lograr esta inserción y al mismo tiempo hacer del mercado un aliado para el escalamiento de innovaciones rurales. Algunas cuestiones clave son ¿cómo pueden utilizarse incentivos de mercado —incubadoras de innovaciones, emprendedurismo, franquicias sociales, etc.— para promover el escalamiento de innovaciones? y ¿en qué contextos y bajo qué condiciones funcionan estos incentivos?

*iv. ¿Cómo generar incentivos institucionales para escalar innovaciones?*

Las innovaciones no tienen lugar en un contexto social vacío. Por el contrario, se desarrollan en un contexto de relaciones sociales y políticas complejas. Generar sinergias entre instituciones implicadas en el desarrollo rural es clave para el éxito. Esto supone encarar cuestiones como las siguientes: ¿cómo se pueden convertir las innovaciones locales en modelos y enfoques susceptibles de escalar? y ¿cómo los distintos modelos y enfoques pueden combinarse y complementarse para lograr escalar efectivamente innovaciones rurales?

*v. De la innovación a la política pública.*

En un momento de intensa transformación del mundo rural andino, dar sostenibilidad a las innovaciones es clave para tener éxito en los procesos de escalamiento. Junto con el mercado y los actores privados, un papel central corresponde a las políticas públicas: ¿cuál es la mejor manera de que las innovaciones locales que tienen potencial para mejorar políticas públicas puedan lograrlo?, ¿cuál es el rol de la generación de evidencia sobre la efectividad de las innovaciones? y ¿cómo los tomadores de decisiones prefieren ser informados sobre ideas innovadoras para las políticas públicas?

Estas preguntas convocaron a un nutrido grupo de especialistas de diferentes países de la región. Las ponencias recogidas en el libro son un reflejo de esta diversidad. Un primer grupo corresponde a los estudios directamente vinculados con el PEIR. Estos trabajos se vinculan con proyectos financiados total o parcialmente por el programa. En ellos se presentan los primeros avances de resultados, que en muchos casos serán objeto de publicaciones posteriores más amplias. El segundo grupo de ponencias corresponde a los estudios ganadores del concurso promovido por los organizadores para seleccionar trabajos especialmente relevantes sobre alguno de los cinco ejes de trabajo propuestos. Estas ponencias pasaron por un proceso de acompañamiento y asesoramiento en los meses previos al evento, para asegurar su calidad y pertinencia, de acuerdo con las preguntas centrales antes señaladas. Finalmente, el tercer grupo de ponencias está compuesto por los trabajos de profesionales no vinculados con el PEIR, pero con reconocida trayectoria en temas de innovación rural, quienes aportaron al debate desde sus propios enfoques y a partir de su propia experiencia.

Las ponencias están organizadas en seis partes, de acuerdo a criterios temáticos. El objetivo es aportar a la reflexión sobre las oportunidades derivadas del escalamiento de innovaciones rurales para superar las brechas de pobreza y desigualdad que aún existen en muchos territorios de América Latina. La primera parte reúne un conjunto de ponencias sobre los debates teóricos relativos al escalamiento de innovaciones en ámbitos rurales de los países en desarrollo. Entre los temas tratados están la potencialidad de la innovación para la inclusión social, los dilemas de las dinámicas de innovación y el papel del estado como agente promotor de las innovaciones y el escalamiento. La segunda parte se centra en un tema clásico de los estudios sobre innovación: el emprendedurismo. En concreto se analizan diversos casos de innovaciones tecnológicas agrícolas, a partir de tres ejemplos peruanos de agricultura sostenible. En la tercera parte el foco está en la gestión de los recursos naturales. Se analizan tanto cambios tecnológicos como institucionales y culturales, incluyendo programas públicos, privados y de cooperación internacional.

Otro de los temas clásicos de los estudios sobre procesos de innovación protagoniza la cuarta parte del libro: el auge de las nuevas tecnologías de información y comunicación, y su impacto en diferentes niveles de la sociedad. Los autores introducen perspectivas críticas en temas como la extensión de las cabinas de internet en zonas rurales, los discursos asociados a la extensión de las telecomunicaciones y su impacto en colectivos vulnerables, como las mujeres rurales jóvenes. La quinta parte se enfoca en la extensión reciente de proyectos innovadores de finanzas inclusivas en áreas rurales. A partir de casos de Perú y Bolivia, se reflexiona sobre los marcos legales existentes y las diferentes fórmulas de organización que permiten mejores resultados. Finalmente, la sexta parte

plantea las particularidades de los procesos de innovación y escalamiento que se realizan en zonas rurales andinas. La interacción entre saberes tradicionales e innovación, y el papel de cooperación internacional en estos procesos es el eje central de las reflexiones de los autores.

Todos estos artículos incluyen perspectivas críticas y análisis en diferente escala y profundidad. Somos conscientes, en este sentido, de que la mayor parte de las preguntas planteadas están muy lejos de haber sido resueltas. Sin embargo, esperamos que las ponencias aquí reunidas sirvan para encontrar algunas pistas para fomentar nuevos debates, y el intercambio entre profesionales de diferentes disciplinas y procedencias geográficas.

## Agradecimientos

Los editores queremos agradecer a las numerosas personas e instituciones que colaboraron, tanto en la realización del seminario como en la elaboración de este libro. En la organización del seminario agradecemos, en primer lugar, a Fátima Barbero Mariátegui, que con su trabajo incansable hizo posible que todos los detalles encajaran a la perfección. También a Rafael Nova Arismendi y Martín Caverero Castillo, del equipo de organización del Instituto de Estudios Peruanos; a Andrea Benedetto y Carolina Porras, del equipo del PEIR; así como a Alexandra Arca Zimmerman, Gisselle Vilca, Iván Andrés Ramírez, María Cecilia Álvarez Lope, Natalia Yáñez, Philippe Rullier, Rosa Vera y Sebastián Muñoz-Najar Gálvez, quienes apoyaron en diversas actividades durante la realización del seminario.

Para la edición del texto debemos mencionar, en primer lugar, a Rafael Nova Arismendi, quien se hizo cargo de todas las tareas editoriales y logró tener listos los correspondientes productos en un tiempo récord. Además, a Berthi Gibaja, Giovanna Arias Carbone y Oscar Reátegui Bartra, por su trabajo de diseño, corrección de estilo y diagramación de los textos. Igualmente queremos agradecer a los diferentes revisores anónimos, que con sus comentarios acuciosos permitieron mejorar los trabajos iniciales. Por supuesto, también agradecemos a Ramón Pajuelo y Odín del Pozo del área editorial del Instituto de Estudios Peruanos, por su disposición y facilidades para llevar adelante este proyecto en la rigurosidad de plazos establecida.

Finalmente, queremos agradecer al IDRC y FIDA por hacer posibles, el seminario el actual libro y el propio PEIR, especialmente a Merle Faminow, Roberto Haudry, Carolina Trivelli, Claudia Ranaboldo y Milton Von Hesse, quienes participaron en diferentes momentos del proyecto, en su diseño y acompañamiento; así como a las autoridades, académicos y profesionales que con su participación aseguraron el éxito de las actividades.

I  
ENFOQUES  
TEÓRICOS SOBRE  
EL ESCALAMIENTO  
DE INNOVACIONES  
RURALES EN LOS  
PAÍSES EN  
DESARROLLO

---

# La innovación social como factor de inclusión social en Latinoamérica

María Elisa Bernal

---

En primer lugar, deseo agradecer al Instituto de Estudios Peruanos (IEP); al Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá; y de manera particular a Raúl Hernández Asensio, investigador del IEP; y a Álvaro Paz, coordinador del programa en el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC). Gracias a ellos, tengo hoy el privilegio de participar en este importante seminario internacional.

En las próximas líneas, me referiré a las condiciones que hacen posible el escalamiento de las innovaciones sociales, en busca de la deseada inclusión de los sectores menos favorecidos de la población.

## 1. CONTEXTO

Este es un tema de gran relevancia para la región. Recordemos que, desafortunadamente, América Latina y el Caribe ocupan el vergonzoso último lugar en la distribución de sus ingresos, y tienen el Coeficiente de Gini<sup>1</sup> promedio y mínimo más alto de todo el mundo —0,52 y 0,41, respectivamente— (ver Gráfico N° 1). No hay duda de que, si bien el gran problema de África es la pobreza, la enorme inequidad que ha llevado consigo la exclusión de grupos muy amplios de los beneficios del desarrollo y el crecimiento representa la mayor preocupación de nuestra región.

Como siempre, los promedios esconden grandes diferencias entre países. En Venezuela y Uruguay, los estratos más bajos de la población perciben alrededor del 20% del ingreso total de sus países, mientras que los estratos más altos reciben otro 20%. En el otro extremo se hallan Colombia, Guatemala y Brasil, que son, sin lugar a dudas, los países más inequitativos de la zona: en ellos, los más ricos se apropian de cerca del 40% del caudal y los más pobres, del 10%. Por otra parte, en el Perú, los menos beneficiados perciben cerca del 20% del ingreso total y el estrato más alto se apropia de más del 30% (ver Gráfico N° 2)<sup>2</sup>.

1 El Coeficiente de Gini es una medida que sirve para determinar el nivel de desigualdad en el interior de un país.

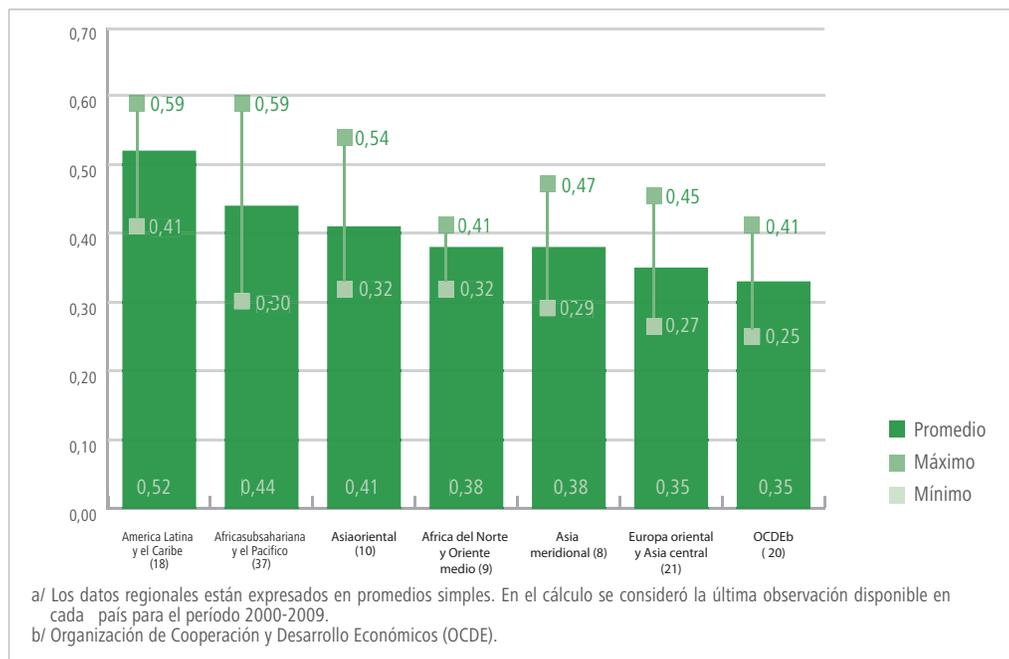
2 CEPAL, 2011.

Perú fue uno de los primeros países de América Latina en utilizar un modelo de presupuesto participativo, por lo que se convirtió en un ejemplo para muchas otras naciones. Este ha permitido que las comunidades participen de la destinación del gasto social, de acuerdo con las prioridades definidas por ellas mismas<sup>3</sup>. De igual forma, cuenta con un programa de transferencias condicionadas, denominado «Programa Juntos», el cual realiza transferencias monetarias, a cambio del cumplimiento de condiciones vinculadas con la salud, educación y nutrición. El programa beneficia a los hogares conformados por madres gestantes, padres viudos, personas de la tercera edad, o apoderados que tengan bajo su tutela a niñas y niños menores de quince años de edad.

No cabe duda de que en la región —especialmente, aquellos países en que la inequidad es mayor— la inserción de toda la población dentro de los beneficios que ofrece el desarrollo, tanto para quienes reciben como para quienes aportan, es un reto que no se puede seguir postergando.

Gráfico N° 1

## América Latina y otras regiones del mundo: Coeficiente de Concentración de GINI alrededor del 2009



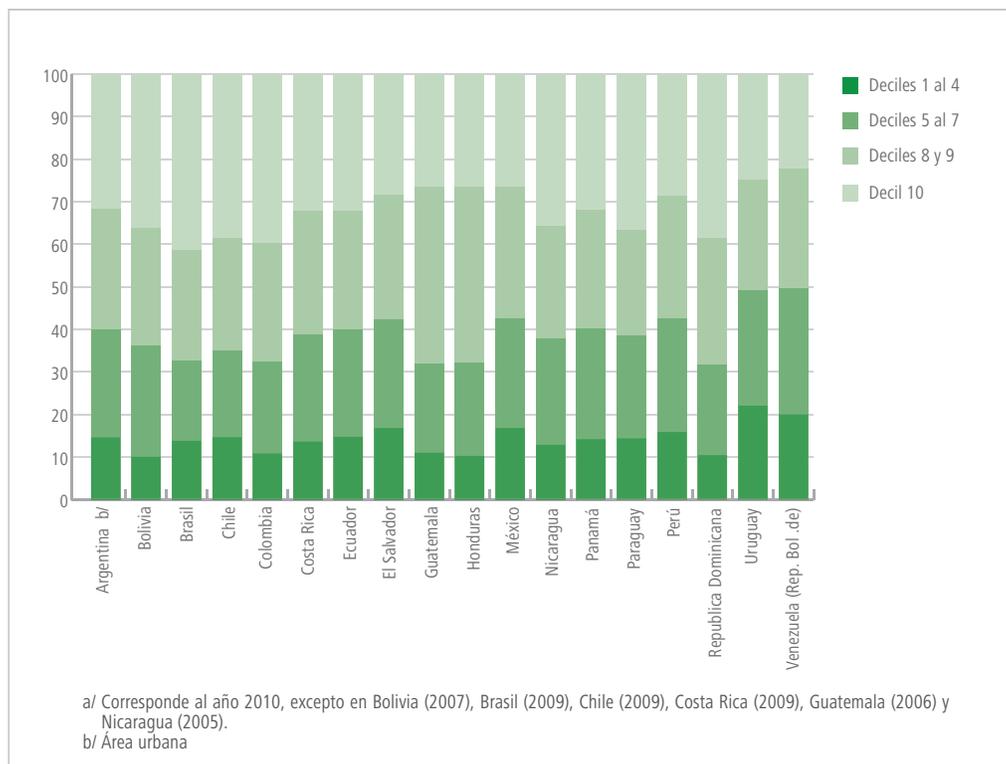
Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países del Banco Mundial, World Development indicators.

3 El modelo del presupuesto participativo surge en Porto Alegre en, promovido por el Partido de los Trabajadores y rápidamente se extiende a varios municipios de Brasil. En Perú, se inicia en 2003, con la Ley del Presupuesto Participativo, promulgada por el Presidente Alejandro Toledo.

Como se ha analizado ampliamente en los estudios sobre inclusión social, esta es clave para lograr un desarrollo económico y social equitativo, y por lo tanto sostenible en el tiempo<sup>4</sup>. Si bien es cierto que, esta afirmación puede quedar en entredicho cuando analizamos los BRIC<sup>5</sup>, también es verdad que dos de los países emergentes con altas tasas de crecimiento económico: Brasil e India, se encuentran entre los más inequitativos del mundo. ¿Será, entonces, que no es necesaria la igualdad y que es sólo un requisito ético? Afortunadamente, esto no es verdad. Me referiré exclusivamente al caso de Brasil para extender la idea.

Gráfico N° 2

América Latina (18 países): participación en el ingreso por grupos de deciles, alrededor 2010 /Coeficiente de Concentración de GINI alrededor del 2009



Fuente: Elaboración propia

4 CEPAL, 2012.

5 sigla para referirse conjuntamente a Brasil, Rusia, India y China.

Brasil ha trabajado activamente para reducir los índices de pobreza y lograr una mayor equidad. El gobierno ha puesto especial énfasis en estimular la demanda nacional de los sectores cuya economía se centra mayoritariamente en la realización de trabajos de construcción. Así, ha expandido el «Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC)», el cual destina su financiamiento a la ejecución de obras, las que, a su vez, impulsan la creación de nuevos empleos.

Así mismo, desde hace algunos años, se ejecutan programas de transferencias condicionadas, que precisamente apuntan a reducir la pobreza y a mejorar el capital humano de su población. Por ejemplo, el programa «Bolsa Familia» ha logrado disminuir el trabajo infantil, aumentar la cantidad de personas que culminan sus estudios secundarios y combatir la desnutrición. Definitivamente, las autoridades del país son conscientes de que mejorar la equidad y reducir la exclusión son factores fundamentales para asegurar que el crecimiento económico sea sostenible<sup>6</sup>.

## 2. LA INNOVACIÓN SOCIAL COMO FACTOR DE INCLUSIÓN

Los programas de transferencias condicionadas (PTC) fueron una gran innovación social en su momento. Se iniciaron a mediados de la década de 1990, en Brasil, y fueron imitados por México —que presentó el «Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA)» en 1997—. Hoy, este tipo de iniciativas se han extendido a casi toda la región<sup>7</sup>.

La estructura básica de los PTC consiste en la entrega de recursos monetarios y no monetarios a familias en situación de pobreza o pobreza extrema, y con hijos menores de edad. A cambio, debieron cumplir con ciertos requisitos asociados con el mejoramiento de sus capacidades humanas. En la Tabla N° 1 se presenta la lista de los programas en 19 países de América Latina y el Caribe.

6 International Institute for Labour Studies, 2011.

7 Cecchini, S. y A. Magariaga, 2011.

Tabla N°1

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (19 PAÍSES) : PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS CONDICIONADAS	
País	Programas en operación (año inicio)
Argentina	«Asignación Universal por Hijo para Protección Social» 2009 «Programa Ciudadanía Porteña Con todo derecho» 2005
Bolivia (Estado Plurinacional de)	«Bono Juancito Pinto» 2006 «Bono Madre Niño-Niña Juana Azurduy de Padilla» 2009
Brasil	«Bolsa Familia» 2003
Chile	«Chile Solidario» 2002
Colombia	«Familias en Acción» 2001 «Red Juntos» (Red para la superación de la pobreza extrema) 2007 «Subsidios Condiicionados a la Asistencia Escolar» 2005
Costa Rica	«Avancemos» 2006
Ecuador	«Bono de Desarrollo Humano» 2003
El Salvador	«Comunidades Solidarias Rurales» (ex Red Solidaria) 2005
Guatemala	«Mi Familia Progresá» 2006
Honduras	«Programa de Asignación Familiar (PRAF)» 1990 «Bono 10.000 Educación, Salud y Nutrición» 2010
Jamaica	«Programa de Avance Mediante la Salud y la Educación (PATH)» 2002
México	«Oportunidades» (ex PROGRESA) 1997
Panamá	«Red de Oportunidades» 2006
Paraguay	«Tekoporá» 2005 «Abrazo» 2005
Perú	«Juntos» 2005
Republica Dominicana	«Solidaridad» 2005
Trinidad y Tobago	«Programa de Transferencias Monetarias Condicionadas Focalizadas (TCCTP)» 2006
Uruguay	«Asignaciones Familiares» 2006

País	Programas finalizados (años)
Argentina	«Familias por la Inclusión Social» (2005-2009) «Jefes y Jefas de Hogar Desocupados» (2002-2005) <sup>a</sup>
Brasil	«Bolsa Escola» (2001-2003) <sup>b</sup> ; «Bolsa Alimentação» (2001-2003) <sup>b,c</sup>
Costa Rica	«Superémonos» (2006)
Ecuador	«Bono Solidario» (1998-2002)
Honduras	PRAF/BID III (1998-2005) PRAF/BID III (2007-2009)
Nicaragua	«Red de Protección Social (RPS)» (2000-2006) «Sistema de Atención a Crisis (SAC)» (2005-2006)
Uruguay	«Plan de Atención nacional a la Emergencia Social (PANES)» (2005-2007)

a/ Aunque el programa terminó oficialmente en 2006, siguió pagando beneficios hasta que se creó la «Asignación Universal por Hijo para Protección Social»

b/ Aunque el programa terminó oficialmente en 2006, siguió pagando beneficios durante los años siguientes y se fue extinguiendo gradualmente a medida que fue aumentando el número de destinatarios de «Bolsa Familia».

c/ Incluye el programa «Cartão Alimentação», vigente durante los mismos años.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de CEPAL.

Este nuevo modelo conllevó dos cambios sociales fundamentales: por una parte, se comienza a concebir a la familia como unidad frente a la persona y, por otra, se establece una corresponsabilidad con los beneficiarios. Si bien estas variaciones no han estado exentas de problemas, críticas y limitaciones, en general sí han logrado aumentar el acceso a la escuela y a los servicios de salud, y han mejorado los niveles nutricionales de la población atendida. Es decir, han hecho posible que se alcance una mayor inclusión social; que muchas personas tengan hoy acceso efectivo a la salud y la educación; y, que, por ende, tengan mayores posibilidades de aportar al desarrollo de sus países <sup>8</sup>.

No hay duda de que las innovaciones sociales son un factor determinante para acelerar la inclusión de franjas muy amplias de la población, que han sufrido exclusión, en algunos casos, por cientos de años. Pese a ello, estas sólo tendrán un impacto significativo si —y solo si— se convierten en políticas o programas gubernamentales, pues esta es la única forma de que se logre un auténtico escalamiento.

La población indígena representa un claro ejemplo de esta situación, dado que los habitantes originarios de este territorio han sido —y, en muchos casos, continúan siendo— los grandes excluidos del desarrollo moderno. En un país como el Perú, este tema tiene una indudable relevancia, pues, según el Banco Mundial, entre un 25% y un 48% del total de los hogares peruanos pueden ser considerados indígenas, y el 52% de los hogares en extrema pobreza lo son<sup>9</sup>.

### 3. INNOVACIONES SOCIALES IDENTIFICADAS A TRAVÉS DEL CONCURSO «EXPERIENCIAS EN INNOVACIÓN SOCIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE»

A continuación, compartiré algunas de las innovaciones sociales identificadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a través del proyecto «Experiencias en Innovación Social en América Latina y el Caribe». Esta iniciativa se pudo realizar con el apoyo de la Fundación Kellogg y su principal desafío fue, precisamente, buscar la manera de alcanzar un escalamiento capaz de modificar drásticamente los indicadores de inclusión social de nuestra región. Sin embargo, no se trata sólo de números: estas cifras representan a hombres y mujeres de todas las edades que se encuentran —total o parcialmente— privados del acceso a servicios sociales, por lo que, además, podemos afirmar que sus derechos están siendo violados.

Este proyecto —que se ejecutó entre los años 2004 y 2011— tuvo como objetivo identificar, analizar, evaluar y promover la réplica creativa de los cambios sociales gestados en América Latina y el Caribe para las áreas de salud, educación, nutrición, juventud, generación de ingresos, desarrollo rural, responsabilidad social y voluntariado.

La innovación social fue definida por el proyecto como la búsqueda de nuevas formas de hacer las tareas y acciones tradicionales —en gestión, ejecución y administración—, con una adecuada relación entre costos, resultados, y sostenibilidad económica y política. Así mismo, se trabajó para que estas pudieran extenderse hacia las diferentes localidades de los países que asumieran el cambio; y que sirvieran para fortalecer la participación de los beneficiarios y de sus comunidades, como un aporte al fortalecimiento de la ciudadanía y la democracia<sup>10</sup>.

La identificación se realizó mediante un concurso anual, realizado entre los años 2004 y 2009. Durante este tiempo, se recibieron cerca de 4800 postulaciones de toda la región. Muchas de ellas provenían de lugares geográficamente muy apartados. Por ejemplo, en el caso del Perú, se recibieron proyectos del altiplano: Mañazo y Ocuvirí, en el departamento de Puno; y de la selva amazónica: de la reserva de Pacaya Samiria, en el departamento de Loreto.

9 Hall, G. y H. A. Patrinos, 2005.

10 Rey de Marulanda, N. y F. Tancredi, 2010.

Luego de una estricta evaluación —que incluyó una visita a los semifinalistas en sus mismas localidades— el grupo se redujo primero a 72 finalistas y luego a 25 ganadores. Perú contó con ocho finalistas y dos ganadores; uno de ellos obtuvo el primer lugar en 2006 y su proyecto «Las defensorías comunitarias: una respuesta comunitaria a la violencia intrafamiliar», ha sido ampliamente difundido, y replicado dentro del país y de Latinoamérica.

En las siguientes líneas, compartiré algunos ejemplos relevantes acerca de la inclusión en el área rural y analizaré cuáles son aún los grandes retos para lograr su escalamiento.

### 3.1. Proyecto «Hospedaje estudiantil en familia», Fundación Pueblo, Bolivia

La educación —incluso en el nivel básico— constituye una de las principales formas de marginación de la población rural. Si bien cada día es mayor la cobertura de escuelas en las zonas rurales, las poblaciones más dispersas y alejadas no tienen acceso real a las mismas. Los niños y niñas deben recorrer largas distancias para llegar a ellas, por lo que los niveles de deserción son aún elevados<sup>11</sup>.

Ante esta situación, una ONG boliviana —que desde hace algún tiempo intenta remediar la calidad de la educación rural— decidió buscar alternativas concretas que les permitan a los niños y niñas que viven en zonas alejadas de las escuelas concluir su educación básica. Contempla, para este fin, el modelo tradicional de internado, el cual, pese a exigir una inversión inicial relativamente alta, brinda una cobertura geográfica amplia que permite su auto sustentabilidad. Esta última exigencia ocasiona el inevitable alejamiento de los estudiantes de sus familias, por períodos de tiempo significativos. Aunque es un aspecto problemático —más si se tiene en cuenta que son menores de doce años—, podría ser remediado mediante una costumbre ancestral: desde hace mucho tiempo, los niños y niñas que viven alejados de las escuelas suelen ir a vivir con familias amigas o conocidas; y, a cambio de su hospedaje, trabajan para estas en labores domésticas o productivas. De eliminarse el trabajo infantil, este es un modelo que permitiría a los niños y niñas vivir en un ambiente con valores familiares, y regresar a sus hogares los fines de semana. Además, el proyecto les solicitaría una inversión inicial significativamente inferior a la requerida por internados tradicionales.

Con estas ideas, se inició una prueba piloto y estudios de factibilidad. La conclusión fue que sí se podía y debía implementar el modelo. Inicialmente, se ejecutó en el norte de Potosí (Fundación Pueblo) y fue bien recibido por las comunidades, debido a que se complementaba con sus propias tradiciones culturales. La eliminación del trabajo infantil —indispensable para iniciar el modelo— se logró con los recursos necesarios para pagar a las familias anfitrionas —en especial a las que albergaron a las mujeres—

11 CEPAL y OIJ, 2004.

los gastos del hospedaje, la alimentación y cualquier costo adicional que este nuevo miembro de la familia pudiera ocasionarles. Además, se consideró importante asegurar las condiciones de vivienda, con el fin de proteger al niño o niña que llegaba a su nuevo hogar; por ejemplo, se verificó que existiera un espacio independiente del de los demás miembros de la familia para que no se llegara a producir hacinamiento ni los riesgos que esto puede ocasionar.

En la prueba piloto, la organización consiguió los recursos necesarios para efectuar los pagos correspondientes a las familias anfitrionas, mejorar la calidad de las viviendas — en caso lo requirieran— y procurar los enceres necesarios. Cada familia anfitriona fue seleccionada en coordinación con la comunidad, y con los padres y madres de los niños y niñas que fueron a vivir al pueblo. No hay mejor forma de selección, dado que todos ellos se conocen entre sí, y pueden dar fe de la conducta y las posibilidades de cada familiar de cumplir cabalmente con sus obligaciones. Los pagos fueron entregados por día de asistencia a la escuela, con lo cual también se convirtieron en los encargados de vigilar que los niños asistan a clases. De igual modo, los colegios recibieron el apoyo del programa para que su alcance no se limitara a conseguir un mayor número de matriculados. El proyecto pretendía también aumentar la permanencia y el nivel de aprendizaje de los alumnos.

Una vez aprobado el modelo, dado el apoyo de las comunidades, los costos de las familias anfitrionas pasaron a formar parte del presupuesto público de educación. Este quedó definido en el programa anual de presupuesto, gracias, en gran medida, al esquema presupuestario participativo con que cuenta Bolivia.

Actualmente, son más de diez los municipios bolivianos que han incluido el «Hospedaje Estudiantil en Familia» en su plan operativo anual. Se podrá continuar con su escalamiento y masificación, en la medida en que otros municipios lo adopten como parte de su política educativa. De no ser por la participación estatal en la ampliación de la cobertura del modelo ni por la ONG que lo desarrolló, este no se habría llegado a establecer en más de dos o tres municipios. La adopción del modelo como programa gubernamental a escala local es lo que ha permitido que continúe llegando a más puntos del país.

La ONG se ha convertido en la instancia encargada de propiciar esta práctica en los lugares en que existen las condiciones ideales para instituir la y —en conjunto con las autoridades municipales— la pone en marcha, y hace el seguimiento que las autoridades y las comunidades soliciten.

Los elementos más importantes para poder hacer extensivo el proyecto a una comunidad son los siguientes: es necesario que cuente con una escuela que, por lo menos, esté

en condiciones de cubrir la educación básica completa; debe haber zonas circundantes con niños y niñas en edad de cursar la primaria, y que no cuentan con escuelas cerca de sus hogares; y, por último, es crucial que exista disponibilidad de familias que puedan servir como anfitrionas.

Se trata de un programa educativo que cumple con todos los requisitos para ser aplicado en el Perú y en muchos otros países de Latinoamérica. Las vastas áreas rurales con población dispersa de la región cuentan con niños y niñas que no asisten a las escuelas, o que las abandonan por la distancia que existe entre ellas y sus hogares. Inclusive, se debería extender su utilidad para que los jóvenes alcancen niveles superiores de educación, instancias educativas en las que se hallan los mayores índices de deserción.

Es una innovación que rompe con la exclusión que continuamente deben afrontar los niños y niñas que viven en zonas rurales dispersas. Recordemos que, en muchos casos, tienen dificultades educativas, porque no hablan español o es su segunda lengua. Además, resulta lógico pensar que nadie puede rendir y aprender luego de tener que caminar por más de dos horas para llegar a su centro educativo.

### 3.2. «Nuestras huellas»: una experiencia de construcción del aprendizaje desde la escuela tradicional hacia la interculturalidad. El caso de la escuela normal «Dr. Eduardo Casanova Tilcara», provincia de Jujuy, Argentina

La atención de la población indígena es un gran reto que se debe asumir. En países como Perú y muchos otros de la región, la población indígena es significativa e intenta mantener intactas sus tradiciones. Es indispensable que todos estos lugares conserven ciertos usos y costumbres, pero también que estos sean adecuadamente complementados con los contenidos necesarios para poder tener oportunidades de desarrollo.

En el norte de Argentina, en medio de la quebrada de Humahuaca —declarada Patrimonio de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)—, se encuentra Tilcara. Sus pobladores son indígenas *kollas* y, para ellos, la lectoescritura no forma parte de sus tradiciones: son básicamente orales. Esta práctica, clave para el proceso de aprendizaje, les era extraña y consideraban que podía poner barreras entre padres e hijos, pues les impedía participar de su educación. Es más, como ellos mismos lo expresaron, los hacía sentir inútiles frente a sus hijos e hijas. El problema fue claramente identificado por los docentes y directivas de una escuela pública, las cuales se hallaban preocupadas por los bajos resultados de aprendizaje de sus alumnos y alumnas. Esta alarmante situación se presentó, además, en un momento en el que las escuelas recibían la instrucción de generar canales de comunicación con la comunidad.

Como ellas son las que mejor conocen la cultura *kolla* —porque muchas pertenecen a esta etnia—, decidieron movilizar a la comunidad educativa, a través del rescate y la escritura de los mitos, leyendas y tradiciones de la comunidad. A los mismos estudiantes se les encomendó la recolección en sus hogares, con sus abuelos y con otros miembros de la comunidad. Los padres y madres pudieron, así, empezar a sentirse útiles. Sus conocimientos fueron valorados por sus hijos e hijas, y por la escuela —espacio del saber por excelencia—. De esta forma, la comunidad empezó a acercarse a ella y a sentirse menos intimidada por la educación occidental. Los escritos recogidos fueron convertidos en textos de lectura, y ahora son los materiales con los cuales están aprendiendo a leer y escribir. La lectoescritura comienza, poco a poco, a formar parte de la vida cotidiana de la comunidad. Gracias a ello, sus habitantes adquieren las destrezas necesarias para aprender las herramientas, y contenidos indispensables para desenvolverse en el mundo occidental y desarrollarse laboralmente<sup>12</sup>.

Además estas historias, leyendas y costumbres han sido, en muchos casos, convertidas en obras de teatro que son montadas para el deleite de toda la comunidad, de modo tal que la información que ha proporcionado vuelve a ella. Así mismo, la escritura recientemente instaurada ha servido para consignar las fechas más importantes en un calendario que produce la escuela para toda la comunidad escolar. Cabe destacar que este programa ha movilizado el apoyo de diferentes empresas de la zona, las cuales financian, por ejemplo, la impresión del calendario.

La revalorización de la cultura indígena se convierte en el medio que hace posible el aprendizaje moderno. No obstante, su masificación y escalamiento es nulo, puesto que se ha extendido sólo a las escuelas a las que han sido trasladadas las maestras que participaron del proceso. Las autoridades de educación local conocen el proyecto y han sido testigos de sus buenos resultados. Lo que falta, no cabe duda, es voluntad política y que la comunidad eleve la petición de recibir una educación inclusiva. De acuerdo con las maestras y directivas que han participado en el desarrollo e implementación del nuevo modelo, existe temor por parte del personal de otras escuelas, debido a la carga extra que puede representar el programa. Si bien continúan trabajando para demostrarles que se trata solamente de un cambio de contenidos y no de una reforma educativa, resulta muy difícil modificar las costumbres de los maestros y maestras.

12 Bernal, M.E. y M.F. Gómez, 2012.

### 3.3. «Trevo de Quatro Folhas»: Estratégia de Redução da Morbimortalidade Materna, Preinatal e Infantil («Trébol de Cuatro Hojas»: estrategia de reducción de la morbilidad materna, perinatal e infantil), Secretaria de Salud y Acción Social de Sobral, estado de Ceará, Brasil

Otra área social que concentra enormes niveles de exclusión y en la cual se ha enfocado la mayoría de los programas de transferencias condicionadas es la salud maternoinfantil. Incluso con la indudable expansión que han tenido los servicios de salud, hay condiciones socioeconómicas que influyen negativamente en los niveles de mortalidad materna e infantil. Este fue el caso que identificó el servicio de salud de Sobral en el estado de Ceará, Brasil.

El municipio presentaba una de las más altas tasas de mortalidad materna, neonatal e infantil del estado, muy superior al promedio nacional. El análisis de la atención brindada en la zona no explicaba esta situación. Madres que habían contado con la atención necesaria, y cuyas recomendaciones médicas no requerían ningún cuestionamiento, morían durante el embarazo o el post parto. De igual forma, niños y niñas menores de dos años perecían sin que los médicos pudieran dar una explicación clara. Esto no significa que los servicios brindados por el sistema de salud no tuvieran ningún aspecto que debiera mejorar, pero las fallas o defectos que presentaban no lograban dar explicación a muchas de las muertes.

Dado este panorama desolador, un grupo de profesionales del mismo centro de salud decidió profundizar acerca de las causas de estas defunciones prematuras. Utilizó una metodología desarrollada en el Reino Unido, denominada «autopsias verbales», las cuales consisten en reconstruir las circunstancias del fallecimiento con miembros de las familias que han sufrido una pérdida. Por medio de este sistema, se pudo identificar las causas socioeconómicas que se hallaban detrás de las innumerables muertes<sup>13</sup>. Fue así como se logró identificar algunos factores determinantes, como la falta de apoyo a las madres y/o los niños y niñas en riesgo. Por una parte, no siempre la madre poseía la capacidad y los conocimientos para identificar una situación de riesgo que ameritara una consulta médica; y, por otra, si la habían llegado a identificar o ya habían recibido recomendaciones del servicio de salud, sus condiciones socioeconómicas y familiares les hacían imposible cumplir a cabalidad con las indicaciones. Por ejemplo, una madre gestante que posee otros hijos y a la cual se le ha indicado que debe guardar reposo, posee una carga doméstica y familiar que la obliga a hacer caso omiso de los consejos: no tiene quién cuide a sus hijos por ella ni quién realice las tareas del hogar. En el marco de la equidad de género, surge de inmediato la siguiente pregunta: ¿por qué el compa-

13 Soleman, N., D. Chandramohan y K. Shibuya, 2006.

ñero no asume esas obligaciones? La respuesta es simple: porque él debe trabajar para proveer los ingresos de la familia. Como queda claro, la solución no es sencilla. En los hogares extensos o que cuentan con redes sociales de apoyo, esto se resuelve dentro del mismo núcleo familiar. Sin embargo, en las zonas rurales o entre familias nucleares sin redes ni apoyo cercano, la madre no cuenta con los recursos necesarios para cumplir las indicaciones médicas. Esta situación acarrea severas complicaciones, tales como abortos e inclusive la muerte —dado que, cuando un niño o niña debe tener una atención especial, el hogar no cuenta con los recursos humanos para ofrecérsela—.

En los estratos altos de la población, se toman las medidas necesarias para realizar el descanso médico o recibir atención inmediata, con lo cual los riesgos mencionados se reducen drásticamente; no obstante, esto no sucede entre los sectores menos favorecidos. Aún si cuentan con un excelente servicio de salud, sus condiciones socioeconómicas les impiden gozar plenamente de sus beneficios.

La solución que se acordó fue la creación de la «madre social», como parte de un proyecto denominado «Trébol de Cuatro Hojas». Se trata de una mujer de la propia comunidad, que esté capacitada por el servicio, y sea capaz de detectar los casos de riesgo, reportarlos y acompañar a la madre y a la familia durante el periodo de riesgo. De esta forma, se aseguran los cuidados necesarios y se disminuyen los niveles de mortandad. Las madres sociales son remuneradas por el servicio de salud, y ejercen las veces de familiar que apoya a su hija durante la gestación, el puerperio, y los primeros años de la vida de los niños y niñas que necesitan mayor vigilancia. Nunca suplantán a la familia, pues sólo ejercen sus funciones cuando la madre no cuenta con apoyo. Acompañan tanto a madres adolescentes como a mujeres maduras. De acuerdo con sus propios testimonios, se han convertido en referentes para las mujeres de sus comunidades y todas ellas se sienten muy orgullosas de la labor que desempeñan.

Este modelo creativo, logró reducir la tasa de mortalidad maternoinfantil en Sobral hasta niveles que se hallan por debajo del promedio, incluso nacional. Hoy, el programa es parte integral de la atención de salud de la localidad y se ha extendido a una gran parte del estado. Recientemente, está siendo probado en otros estados del noreste de Brasil y el Ministerio de Salud está considerando convertirlo en política pública para el país.

Se inició como un modelo paralelo al sistema tradicional de salud de Sobral y pasaron varios años antes de que el municipio decidiera expandir su alcance. A pesar de sus múltiples reconocimientos nacionales e internacionales —como el concurso CEPAL de Kellogg—, se mantuvo como una experiencia puntual valiosa. Sólo el año pasado, el Ministerio de Salud de Brasil se percató de las posibilidades de replicarlo en otras zonas del país y así lograr su masificación. Aun así, hasta ese momento, sólo las madres de Sobral se benefician con el impacto positivo de ese nuevo programa.

Pero ¿cómo se convencieron las autoridades de que era un modelo replicable? De acuerdo con varias de las instancias responsables, la visión nacional del programa «Trébol de Cuatro Hojas» tuvo cierto nivel de recepción, cuando organismos internacionales —como CEPAL y la Fundación Kellogg— lo destacaron. Por otra parte, la reducción de la mortalidad materno-infantil que logró el municipio llamó la atención a las autoridades de salud nacional, las mismas que, luego de analizarlo, definieron una fase piloto.

No queda duda de que lograr el escalamiento de una innovación en nuestra región es un reto aún más complicado que simplemente tratar de incorporar nuevas prácticas. Los ejemplos que hemos destacado demuestran que es necesario continuar fortaleciendo el modelo, trabajar para que se dé a conocer y, a partir de ello, hacer lo posible para extender su alcance.

### 3.4. Artesanías Pachamama S.A., Mañazo, departamento de Puno, Perú

Las mujeres indígenas rurales representan otro caso paradigmático de exclusión. Abordaré, en particular, la situación de las tejedoras del altiplano peruano. Desde sus raíces ancestrales, son tejedoras inigualables; tejen para abrigar a los miembros de su familia e intentan generar algún ingreso monetario —en ocasiones, el único de la familia—, a través de la venta de sus tejidos artesanales a los turistas que llegan a los sitios arqueológicos de su localidad. Sin embargo, las bufandas, chales o gorros que elaboran tienen poco control de calidad y diseños que no siempre resultan atractivos.

Esta era la situación de un grupo de mujeres indígenas del altiplano peruano en Mañazo, Puno. Hace varios años, una religiosa organizó a las madres de la comunidad para mejorar la nutrición y salud de sus hijos. Esta reunión despertó algunas inquietudes en ellas ¿cómo podrían generar ingresos monetarios a partir de las únicas actividades que saben hacer: la artesanía o el tejido?. Debates en el interior del grupo daban cuenta de que, como ellas mismas explicaron, «cuando llega un turista, todas parecen gallinas cluecas, pues tratan de vender su mercancía y ganarle a la otra». Compiten y los precios que obtienen son muy bajos, dado que el dinero les es escaso dentro de su economía doméstica y cualquier cantidad es bien recibida.

Poco a poco, se fue gestando la idea de trabajar de manera asociativa y teniendo como principal meta la fabricación de prendas que puedan ser vendidas en Lima y el extranjero. Se identificó que, para lograrlo, además de trabajar unidas, debían diversificar los

diseños y mejorar la calidad. Con el apoyo del programa «Corredor Puno-Cusco»<sup>14</sup>, parte de estas mujeres decidió capacitarse en control de calidad y nuevos diseños. Con estas herramientas, se generó la idea de crear una empresa cooperativa de tejedoras. Así nace así Pachamama S.A.

Es una empresa asociativa, conformada por 27 mujeres especializadas de Mañazo. Unas tejen, otras terminan las prendas, otras cosen carteras, y chalecos con diseños artesanales y acabados de primera calidad. Se reúnen semanalmente, le rezan a la *pachamama* (madre tierra), comparten su vida, entregan las tareas encargadas y definen las nuevas. Hoy, venden su producción en Lima y exportan a Estados Unidos. Generan ingresos importantes y distribuyen las utilidades entre todas las socias, tal como acordaron desde un inicio.

Además, como una forma de agradecer su progreso y seguir fomentando el desarrollo de la zona, mantienen y atienden personalmente un comedor. En él, alimentan a los niños y niñas de la escuela, que viven lejos y no pueden ir a almorzar a sus casas; y a los adultos mayores de la comunidad, que no tienen quién los atienda.

La clave de su éxito ha sido la asociatividad, el control de calidad y los nuevos diseños. Cabe resaltar que, desde la década de 1980, muchos gobiernos de la región y ONG han impulsado programas de microempresas, destinados a reducir los índices de desempleo y a generar mayores ingresos. Sin embargo, estos promueven modelos individuales que difícilmente pueden competir en un mercado globalizado. Es indispensable alcanzar la promoción de los modelos asociativos de microempresas, en los cuales la producción se mantiene dentro del ámbito individual, pero las fases anteriores y la comercialización se llevan a cabo de manera comunitaria. Artesanías Pachamama S.A. es un ejemplo del éxito que se puede alcanzar si se trabaja en equipo, lo que permite, además, cierto grado de especialización en las tareas, según las habilidades de cada socia.

El reto es, entonces, abandonar la visión de la microempresa para asumir el modelo asociativo, ya que este permite mejorar los estándares de calidad y aumentar el volumen de la producción; ambos son factores que posibilitan el triunfo en el mercado local e internacional. Ciertamente, este no es el único ejemplo exitoso de asociatividad que se identificó, pero sí es un caso ejemplar y ejecutado por mujeres indígenas de nuestro país.

14 El proyecto «Corredor Puno-Cusco» fue ejecutado por el Ministerio de Agricultura de Perú, en cooperación con el FIDA y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social de Perú (FONCODES). Su objetivo es facilitar la transferencia de recursos para el cofinanciamiento de servicios de asistencia técnica, con el fin de fortalecer los mercados de servicios y desarrollar negocios rurales que contribuyan con el incremento de los ingresos de las familias pobres del Corredor.

#### 4. ¿QUÉ SE REQUIERE PARA LOGRAR EL ESCALAMIENTO DE ESTOS MODELOS INNOVADORES CON COSTOS EFICIENTES, SUSTENTABLES Y DE GRAN IMPACTO?

Por definición, las organizaciones de la sociedad civil no tienen la capacidad de generalizar las acciones que efectúan, aun si consiguen aumentar de manera significativa su cobertura. Su función no es asumir las obligaciones del estado, pues no están llamadas a definir políticas públicas —pese a que es indudable que han tenido la capacidad de movilizar ideas hacia los estratos más altos del gobierno—. Algunos claros ejemplos se pueden encontrar en programas que buscan la equidad de género y la protección del medio ambiente, los mismos que fueron promovidos por organizaciones de la sociedad civil y con el apoyo de organismos internacionales.

La innovación social implica grandes riesgos, ya que no es posible anticipar cuál será el resultado de experimentar un determinado cambio. Pese a que hemos conocido muchos proyectos que han culminado con éxito —como los que acabamos de mencionar—, sabemos con seguridad que muchos otros no lo consiguieron. Dicho riesgo no es fácil de asumir para el sector público, entre otras razones, porque las normas presupuestales no tienen la flexibilidad necesaria para poder enfrentar un eventual fracaso. No estamos aconsejando que esto necesariamente deba cambiar. No hay duda de que estas medidas son necesarias para asegurar —o por lo menos resguardar— el adecuado uso de los recursos públicos, que no son otra cosa que los aportes de la ciudadanía.

La sociedad civil e incluso las organizaciones de las propias comunidades corren este peligro; tienen como principal móvil la solución de problemas nuevos o antiguos. Asumen los riesgos, los prueban y realizan los ajustes necesarios para hacer efectivo un determinado plan. Aun así, una vez que se han consolidado y se han probado sus ventajas frente a los esquemas tradicionales, estas instituciones sólo pueden ejecutarlos en una escala reducida y sólo se llegan a masificar cuando son asumidos como programas del gobierno. Bien se pueden desarrollar como programas o políticas locales que van extendiendo su rango de acción, o se pueden masificar como una suma de políticas y programas locales que respetan las especificidades de cada lugar.

## 5. ¿QUÉ SE REQUIERE PARA LOGRAR EL ESCALAMIENTO O LA MASIFICACIÓN DE LAS INNOVACIONES?

- i. Se pretende un análisis y evolución externa de la innovación, que demuestre la calidad e impacto de la innovación, así como la factibilidad financiera de llevarla a cabo. No hay duda de que no se podrá convertir en programa o política pública antes de tener absoluta claridad sobre la variación que supone.
- ii. Se busca lograr una voluntad política, dado que, sin ella, no se conseguirá nunca que un modelo se convierta en política o programa gubernamental. La historia nos demuestra que hacer cambios en la forma de operar no es fácil, y acarrea grandes resistencias por parte de las personas e instituciones que los realizan por medio de estrategias tradicionales.
- iii. Es necesario contar con el apoyo de la comunidad. Esta debe, además, considerar los presupuestos participativos y la intervención electoral. La descentralización y elección popular de los gobernantes locales han dado un gran poder a las comunidades, y este puede ser utilizado para generar nuevos modelos en la administración pública. Si la forma de operar y los resultados de un esquema nuevo los satisface, se convierten en una fuerza pública que puede influir directamente en la administración estatal.
- iv. Es imprescindible contar con el respaldo de organismos internacionales que trabajen en la zona, como, en este caso, los proyectos que apoya el IDRC de Canadá.

En Colombia, hace muchos años, se desarrolló un modelo que consiguió reunir las tres condiciones descritas. A comienzos de la década de 1980, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) «descubrió» una alternativa de cuidado diario de los niños y niñas en edad preescolar, a partir de una práctica local. Las mujeres negras de estratos socioeconómicos bajos, que vivían en San Basilio de Palenque —cerca a Cartagena de Indias— y no tenían trabajo, cuidaban a los hijos e hijas de las que trabajaban a cambio de un pago mínimo diario. Cada niño y niña debía llevar consigo un asiento o banco y, por esta razón, el proyecto recibió el nombre de «Escuela de Banco». La madre que los cuidaba les enseñaba historias de sus antepasados, y les organizaba juegos y diversas actividades. El hecho de que una organización mundial como UNICEF estudiara y avalara la actividad permitió que se implementara en toda Colombia, por decisión de la Presidencia de la República; incluso se convirtió en una manera de que el gobierno de turno lograra cumplir con una de sus promesas de campaña.

Pese a la gran aceptación que tuvo, su aplicación no estuvo exenta de problemas y planteamientos en contra. Se definió como el modelo que efectuaría el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y que reemplazaría las guarderías tradicionales ubicadas en zonas

urbanas; este contaría con infraestructura del estado y con profesoras de preescolar. No obstante, tenía una cobertura limitada debido a su costo. La única opción era asumir este nuevo modelo en el ámbito nacional —incluso en las zonas rurales más apartadas— o continuar con un modelo de excelencia, pero que tuviera una cobertura pequeña. La decisión política, y las voces de los medios y de las mujeres que deseaban contar con atención para sus hijos, permitieron enfrentar a los contradictores del modelo y hacerlo efectivo<sup>15</sup>. Finalmente, tuvo gran éxito en Colombia y fue transferido por UNICEF a otros países, tales como Venezuela y Costa Rica, en los que aún continúa funcionando con excelentes resultados.

## 6. EL ESCALAMIENTO SÍ ES POSIBLE CON LA PARTICIPACIÓN GUBERNAMENTAL

Ahora bien, dentro de los programas innovadores que se han identificado en el concurso «Experiencias en Innovación Social» hay ejemplos de escalamiento llegaron a convertirse en políticas públicas. Ya hice referencia a los casos de Bolivia y de Brasil. Nuevamente en Brasil, un esquema de atención a la población dispersa que vive en la Amazonía ha sido definido como el que se debe poner en práctica en toda la región. Este fue desarrollado e implementado por una ONG que trabajó junto con las autoridades locales. El ideal es ahora que se expanda a toda la Amazonía.

En el primer ciclo del concurso con la Fundación Kellogg, uno de los miembros del Comité de Notables, —que en ese momento se desempeñaba como gerente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)— comentó que «los asiáticos tienen toda la razón, pues América Latina y el Caribe son una explosión de innovaciones sociales, pero nadie las quiere replicar, cada uno desea ser el inventor. En el Asia, somos menos creativos, pero, cuando algo nuevo es desarrollado, una vez probado, es muy rápidamente convertido en política pública y, por lo tanto, sus beneficios se riegan a toda la población». En América Latina y el Caribe, cada vez generamos más exclusión, ya que, un grupo significativo sigue sin poder gozar de las nuevas formas de atención y solución de problemas.

La innovación social no tiene problemas de derechos de propiedad, ya que su fin no es generar ingresos y ganancias. Sus autores son personas que buscan el bien común y que están dispuestos a compartir sus conocimientos, y a que los beneficios y el bienestar que puedan llegar a brindar se universalicen.

Invitamos a las comunidades a ejercer su derecho ciudadano e invitar a su vez a quienes toman las decisiones de política a replicar creativamente las experiencias innovadoras que se han generado y consolidado.

15 Bernal, M.E., 1991.

## BIBLIOGRAFÍA

Bernal M. E. y M. F. Gómez

2012 *Innovar en educación: un aporte a la equidad*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina, Colección Documentos de Proyectos.

Bernal, M. E.

1991 "Educación y atención al menor". *Coyuntura Social* 4.

Cecchini, S., y A. Madariaga

2011 *Programas de transferencias condicionadas: balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y OIJ - Organización Iberoamericana de Juventud

2004 *La juventud en Iberoamérica. Tendencias y urgencias*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y Organización Iberoamericana de Juventud.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina

2011 *Panorama social de América Latina 2011*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina

2012 *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo. Trigésimo cuarto período de sesiones de la CEPAL*. San Salvador, 27 a 31 de agosto de 2012. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina.

Hall, G. y H. A. Patrinos

2005 *Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina 1994-2004*. Bogotá: Banco Mundial: Mayol Ediciones.

International Institute for Labour Studies

2011 *Brasil. Una estrategia innovadora basada en los ingresos*. Brasilia: Organización Internacional del Trabajo: International Institute for Labour Studies, Colección Estudios sobre el crecimiento con equidad.

Rey de Marulanda, N. y F. Tancredi

2010 *De la innovación social a las políticas públicas: historia de éxito en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina.

Soleman, N., D. Chandramohan y K. Shibuya

2006 «Verbal Autopsy: Current Practices and Challenges». *Bulletin of the World Health Organization*, 84: 239–245.



---

# Conocimiento, espacio y actores en la innovación social

Alberto Arce \*

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Este artículo examina la innovación social. Primero se presentan algunos antecedentes académicos para entender los orígenes del concepto y luego se introducen para después introducir cuatro casos como evidencia de la importancia de la creatividad social en el mundo contemporáneo. En las subsiguientes secciones, se sugiere que la innovación social representa un paso más allá de las intervenciones institucionales. El artículo entrega una contribución metodológica basada en la interacción de los actores, su conocimiento y la creación de espacios.

El presente trabajo llama la atención sobre la importancia de la política de los espacios y destaca lo socialmente relevante que es para los actores situar sus prácticas en lo que ellos consideran sus espacios vitales. Se menciona que la política del escalamiento hace que las jerarquías de los espacios sean cuestionadas y que las interacciones sociales posean propiedades de reorganización social de dichos espacios. Se concluye con la identificación de que la representación de las innovaciones sociales, la política de la responsabilidad sobre los espacios vitales y los cambios en el uso del poder son temas centrales en la conceptualización de las innovaciones sociales.

La innovación social se entiende en este artículo como una aproximación metodológica, pero también como una posición ontológica para entender el cambio social. Esta posición reconoce en los actores la capacidad de la creatividad social para la producción de espacios de innovación. Esto significa que hay que considerar la movilización social de los actores, la democratización del conocimiento y los espacios como una arena política, que hace emerger movimientos cívicos con la fuerza suficiente para lograr cambios sociales importantes y visualizar lo público como una propiedad diferente a la propiedad privada, colectiva y estatal.

\* Alberto.arce@wur.nl

## 2. ANTECEDENTES ABREVIADOS DE LA INNOVACIÓN SOCIAL

La innovación social es una orientación política de la investigación social aplicada que se sitúa dentro del campo del desarrollo, gobernabilidad y mundialización. La interacción y articulación de estos tres fenómenos se comienza a dar por la década de los noventa del siglo pasado. Esto generó cambios en las orientaciones políticas para el desarrollo y comenzó a dar relevancia a la movilización social para la promoción del mismo<sup>1</sup>. En parte, esto se transformó en la búsqueda Latinoamericana para responder a los desafíos de participación de una ciudadanía que comienza a mostrar el agotamiento de las formas «tradicionales» de gobernanza, de las formas convencionales de la intervención técnico-política y de la democracia.

La necesidad de cambios en la administración pública, los efectos de las políticas de la economía neoliberal y el proceso de introducción de los valores de la competitividad basados en el «libre» mercado constituyen un contexto social que se plasma en la idea de los emprendedores, una especificidad para el cambio social que se territorializa en la acción de los actores de las poblaciones urbanas y rurales.

El desafío de la mundialización en términos políticos y de las ciencias sociales, está marcado por una reconceptualización del desarrollo, la gobernabilidad y del mercado, como fenómenos interconectados que los investigadores comienzan a extraer y analizar en contextos específicos; y que sirven para informar a las élites internacionales y nacionales en la formulación de «nuevas» políticas, formas participativas para la implementación de programas y proyectos, pero también apropiados a las demandas populares. En este contexto de políticas participativas para el desarrollo se introduce la deliberación cívica y participativa. Esta orientación es la que encontramos en los orígenes de la innovación social.

En resumen, el discurso de la innovación social se puede entender como una respuesta al fracaso generalizado de las políticas públicas en América Latina. Este discurso no habría sido posible sin el avance del modelo neoliberal y sus consecuencias institucionales y sociales en el continente. En breve, la innovación social rescata e internaliza la tendencia crítica al discurso desarrollista. Esta caracteriza a las burocracias centralizadas de la administración pública como incapaces de responder al cambio social en América Latina.

Como alternativas al discurso desarrollista, la innovación social rescata y valora las variadas formas que asumen las realidades sociales y políticas del mundo desde la experiencia de los actores vulnerables y sus estrategias en la vida cotidiana y para resolver

1 Beduschi, C., 2008.

por ellos mismos, problemas difíciles de existencia. Esto identificó la potencialidad de procesos participativos de innovación y de coproducción de conocimiento que resultaba de alianzas políticas novedosas. Esta orientación inicialmente académica y discursiva, sentó las bases para un cambio de la visión social, que se contraponía a la visión de las élites políticas y de los expertos internacionales. En esta orientación se identifica la importancia de la evidencia social y política, como parte de la vida cotidiana de los actores que existen al margen de la «modernidad» o en los márgenes lejanos del desarrollo metropolitano. En la construcción de este «nuevo» discurso es posible identificar la influencia de la antropología del desarrollo y la etnografía como parte de la influencia académica que contribuyó a un cambio en las representaciones existentes, cuestionando a las agencias de desarrollo internacional, a los gobiernos nacionales y al pensamiento académico tradicional<sup>2</sup>.

Los estudios sobre el actor social desde la década de 1970 se concentran en una deconstrucción y crítica de las experiencias de la intervención realizada por gobiernos y agencias internacionales en las sociedades en desarrollo. El objetivo era exponer la simplificación y reificación ideológica de la noción de «progreso» en las políticas de desarrollo. Los estudios sobre los emprendedores en localidades rurales desde finales de los años sesenta, en el Perú, generaron con una crítica a las teorías de enclave, trazaron los efectos de las estrategias de vida de los actores desde abajo y delinearon lo importante que era entender las relaciones regionales de poder<sup>3</sup>.

El perfilar los procesos de desarrollo como objeto de estudio de las ciencias sociales y a los actores sociales como sus protagonistas significó extender el aparato conceptual académico existente hacia una dimensión de la práctica para comenzar a entender lo importante de la diversidad en lo social, y su importancia en la construcción y reconstrucción constante del paisaje y las instituciones. En otras palabras, el entender a los actores y su socialización fue un punto de entrada a los espacios de la «nueva democracia», la creatividad económica y social en la sociedad andina de los años sesenta y setenta del siglo pasado. Estos procesos, que no necesariamente corresponden con la repetición de diseños y políticas universales, sin embargo generan contradicciones sobre problemas sociales no resueltos, como la distribución de la tierra. Los problemas de la sociedad no desaparecieron con la creación de espacios institucionales. Nuevas técnicas, como la planificación incorporaron a la imaginación de los administradores la importancia de las reformas sociales en las políticas públicas de los estados nacionales desarrollistas<sup>4</sup>.

2 Arce, A., 2003.

3 Long, N., 1977.

4 Arce, A., G. Blanco y M. Hurtado, 2008.

En este periodo histórico que se extiende desde el término de la Segunda Guerra Mundial hasta finales de los años setenta, que encontramos una búsqueda por conectar el conocimiento y la participación ciudadana. Esta relación evolucionó y en la década de 1970 se generó un reconocimiento a las formas externas del conocimiento, la tecnología y la gestión. Sin embargo, este conocimiento no puede ser injertado en las formas locales de pobreza y de poblaciones indígenas socialmente excluidas de América Latina, principalmente porque la falta de desarrollo social que se presenta como un problema técnico es en la realidad un problema mayor de desigualdad social y falta de participación política.

En América Latina se establece una fuerte conexión entre la generación y difusión de conocimientos y la lucha político social<sup>5</sup>. Esta experiencia contribuyó con la aparición de una sociología del conocimiento que con el tiempo pasó a formar parte del ámbito de la investigación para el desarrollo. En su mayor parte, se adopta una perspectiva constructivista social, que proporciona nuevas ideas en cómo el conocimiento experto y el de los actores locales pueden interactuar en los procesos de cambio social. Esta tradición forma parte de la base para una investigación etnográfica sobre los procesos del desarrollo. Se documenta cómo determinados tipos de conocimiento se incorporarán en las prácticas de la subsistencia de las localidades y pueblos originarios, en sus luchas contra la pobreza y la autoridad hegemónica. Estas movilizaciones contribuyen a una ciencia más comprometida con una realidad contradictoria y desigual; y con los problemas políticos, culturales y sociales del desarrollo; pero también con las políticas públicas que indirectamente confieren o excluyen de sus derechos a los ciudadanos<sup>6</sup>.

El resultado fue forjar una mirada de evaluación crítica a las políticas de intervención del estado<sup>7</sup> y reconocer que el conocimiento cotidiano de los actores, como población local activa, podía enriquecer las ciencias sociales y las áreas aplicadas de la biología e ingeniería. De esta forma, se lograría mejorar la práctica del desarrollo en maneras que eran beneficiosas para la participación y la adopción de las políticas públicas del estado desarrollista. Durante la década de los 1980, la preocupación por las cuestiones de género, medios de vida y los derechos humanos fueron el centro de investigación para el desarrollo rural. Estas influyeron en las investigaciones sociales y en los investigadores que comenzaron a adoptar un enfoque orientado al actor para analizar las consecuencias sociales de las respuestas de los campesinos a las políticas públicas de los gobiernos nacionales.

5 Freire, P., 1970; Galjart, B., 1980; Fals-Borda, F., 1981.

6 Chambers, R., 1983; Richards, P., 1985; Sillitoe, P., 1998.

7 Grindle, M.S., 1980; McClintock, C., 1980.

Por esos años, la intervención planificada es el instrumento de formulación e implementación de las políticas públicas. El enfoque orientado al actor es crítico de las acciones institucionales y ve en las respuestas locales una movilización social que afecta la estabilidad política de la sociedad en general. Esta orientación se asoció con un llamado a explorar con más detalle cómo los distintos actores se esforzaban por crear espacios para el cambio en sus propias vidas. El análisis de los procesos políticos<sup>8</sup> contribuye con la reconceptualización de la política como transacciones sociales que con un carácter prolongado y complejo, genera propiedades emergentes que redefinen los espacios vitales, donde los actores organizan sus formas de vida.

Las propiedades emergentes se producen bajo la influencia combinada de las fuerzas externas e internas, pero también de las estrategias y decisiones individuales y colectivas. Las observaciones se centran en describir y analizar las propiedades emergentes, esto proporciona un importante punto focal de una realidad intangible que contribuye en la exploración de la acción social. Metodologías que se basan en la hermenéutica y la fenomenología ayuda a establecer la entrevista interactiva, el discurso, la narrativa, las historias de vida, los cuentos, memorias y trayectoria de los objetos, pero también la observación situada en el sitio de los actores y su acción. Estos artefactos metodológicos comenzaron a proporcionar evidencias de la realidad que no eran agregaciones numéricas estadísticas, con la capacidad de ser cuantificadas y generalizadas. Estas eran evidencias que entregaban criterios y conceptos que los actores utilizaban cotidianamente para organizar o justificar sus acciones sociales.

Esta forma de entender el mundo desde la posición de los actores y el cambio social se nos presentó como válida, creíble y socialmente relevante. Esto constituía una fuente de evidencias viva y enérgica para comprender las acciones individuales, colectivas e institucionales. En este proceso fue posible identificar escollos a los modelos teóricos de los donantes del desarrollo social y económico. Estos proveedores de la modernización para los espacios locales —por el uso de un escalamiento abstracto de sus principios— para entender y lograr el cambio generalmente ignoraban en sus generalidades, el como entregar respuestas informadas y ejercer soluciones a las demandas por resolver problemas sociales. Las nuevas orientaciones metodológicas desmitifican el escalamiento abstracto de los expertos sobre los problemas sociales. Esta crítica temporalmente coincide con los programas de descentralización del estado y se une a la creciente conciencia de la necesidad de la utilización sostenible de los recursos, y de rescate de las diversas formas en que los experimentos de base contribuían a repensar el ahorro, el crédito, pero también la asistencia técnica. La orientación era recuperar las capacidades

8 Long, N., 1984.

organizativas de los actores en modos cuasi colectivos de organización local. Estas acciones, para bien o para mal, fueron representadas como respuestas vernáculas a los cambios dramáticos que propiciaba la intervención central planificada.

Sin embargo, a finales de la década de 1980<sup>9</sup> las limitaciones de los enfoque participativos eran claramente evidentes y, por la década de 1990<sup>10</sup> identifica un estancamiento (impasse) intelectual en los estudios del desarrollo. Esta observación generó una sensación de inquietud y urgencia y los estudios sobre el desarrollo comenzaron un replanteamiento de las relaciones entre el Estado y sociedad civil. Esto llevó a los estudios antropológicos sobre el desarrollo a una crítica de las instituciones estatales y locales, enfatizando los efectos sociales de la aplicación de las políticas públicas y la planificación en la vida cotidiana. Una serie de cuestiones prácticas y conceptuales y sirvieron de plataforma para volver a tratar el conocimiento popular y las cuestiones sociales. Específicamente, se comenzó a entender que las acciones cotidianas de los actores estaban situadas en complejos procesos de intervención política y de conflicto. Lo social no solamente dependía de la cultura y de las creencias tradicionales. La resistencia a la modernidad no era una oposición a la racionalidad del cambio, sino que muchas veces a las experiencias políticas y sociales de exclusión.

Los estudios etnográficos contribuyeron con un nuevo conjunto de imágenes y representaciones. Se presentó un mundo social construido y organizado por la interacción de los actores y sus afecciones ambiguas hacia los procesos del desarrollo organizado por los expertos y las instituciones. Se hizo hincapié en cómo, a pesar de los conflictos, las interacciones institucionales contribuyen a vincular a una diversidad de actores en encuentros cuasi espontáneos; estas situaciones eran importantes porque actualizan los espacios de diálogo y la diversidad de representaciones sobre el cambio social.

Estos encuentros sociales se conceptualizaron como «interfaces»<sup>11</sup>. Lo importante era identificar las propiedades emergentes y la materialidad que generaban estas conexiones parciales. Los actores, se asume, son activos y responden a las potencialidades de estos encuentros y públicamente redistribuyen sus experiencias a través de las acciones de la vida cotidiana. Así, los estudios sobre la planificación y ejecución de las políticas comenzaron a situar el conocimiento de los actores, intereses y experiencias dentro de un conjunto de interacciones institucionales ambiguas. Los interfaces se conceptualizan como abriendo espacios para maniobrar el contenido y la forma (implementación) de la planificación y la intervención política tradicional.

9 Long, N. y Van der Ploeg, J.D. 1989.

10 Booth, D., 1985, 1994.

11 Long, N., 1984, 1989, Archer, M., 1985.

Esta aproximación a los encuentros de las políticas y las reacciones de los actores se convirtió en evidencia de que las propiedades emergentes no podían pasarse por alto en los estudios del desarrollo. Sin embargo, hasta el día de hoy, la literatura sobre la política no acepta totalmente las propiedades emergentes como un posible espacio de resolución a los problemas que afectan la vida social. En este sentido las perspectivas críticas a la política, como discurso técnico han planteado que el desarrollo oculta su objetivo final, y este es, reproducir el poder burocrático y la dominación global existente<sup>12</sup>. Esto implica la necesidad de reconocer que las relaciones del estado y la sociedad civil son parte de un complejo proceso en que las políticas públicas son una continuidad, pero también el punto de partida de un proceso de intervención y que, de acuerdo con el horizonte de incrustación del espacio local en los espacios administrativos, establece la importancia de los interfaces y sus propiedades emergentes para afiliar a los actores en los proyectos y programas de desarrollo.

El reconocimiento espacial de los encuentros que generan las propiedades emergentes son interfaces de intercambio de conocimiento de los actores sociales y la política. Las respuestas de los actores sociales a la intervención desarrollista mostraron la potencialidad de exteriorizar públicamente los afectos y la capacidad de abrir posibilidades para un diálogo democrático, situado en los espacios en donde los actores, basándose en su propia experiencia, toman posiciones y se involucran en lo social para hacer posible la reconstitución de sus propios lugares a través de la creatividad de la acción social<sup>13</sup>.

Una perspectiva orientada al actor ayudó a explorar estas complejidades sociales. Explicó cómo la intervención no es una realidad exclusivamente interiorizada por los actores y resituó la importancia de las acciones sociales, entre los investigadores, la población local y los responsables políticos. Prestó atención a las relaciones estado/sociedad civil y cómo los procesos de intervención penetraban los mundos de vida de los actores y de sus colectividades, mezclando los factores internos y externos. De esta manera, la intervención comenzó a significar cosas diferentes para las asociaciones de intereses, las estrategias y los discursos de los actores involucrados en programas de desarrollo. En la defensa del diálogo democrático y a través de negociaciones específicas, los actores comenzaron a tejer espacios para la construcción de los nuevos territorios contemporáneos.

Sin lugar a dudas, la innovación social es también parte de la paleta metodológica que críticamente evoluciona y se desarrolla de las experiencias del Participatory Rural Appraisal (PRA) y del Community Led Approaches (CL). En otras palabras, del aprendizaje que

12 Shore, C. y S. Wright, 1997; Escobar A., 1997.

13 Joas, H., 1996.

surge en la acción para el desarrollo. Esta experiencia, indiscutiblemente, inspiró una nueva construcción epistemológica que comenzó con la potencialidad de la generación del conocimiento y culmina con la práctica para crear nuevos espacios sociales, políticos y tecnológicos. La orientación es que los actores expandan sus acciones a una reterritorialización de los espacios administrativos del estado nacional, pero también a un control del medio ambiente «localmente» situado.

En resumen, en los antecedentes de la innovación social hay un «reconocimiento» del conocimiento de las prácticas de la vida cotidiana de los actores<sup>14</sup>, en los espacios académicos y prácticos. De esta reflexión comienza a surgir la enunciación de que las políticas públicas deben fundarse en la evidencia de la realidad y experiencia de los actores. En la crítica a los modelos universales, tecnocráticos y abstractos, surge una contribución teórico-metodológica, la perspectiva del actor social. El objetivo es documentar, deconstruir y desmitifica la intervención de los expertos planificadores en situaciones en desarrollo. Relacionando el conocimiento de los expertos con el problema de la no transformación de los centros tradicionales del poder. Sin lugar a dudas, esta fue una posición crítica hacia la «industria del desarrollo». Esta crítica se justificó con estudios de caso etnográficos, mucho de ellos, pero no exclusivamente situados en América Latina.

Esta etnografía fue pionera en ir más allá de los discursos de representación de los modelos universales, vinculados con la asistencia de la cooperación internacional para el desarrollo. Parte del objetivo fue entregar evidencia etnográfica, pero también imágenes de lo negativo de las prácticas de administración y gobernanza de estos proyectos. Aquí se destacaron los desajustes y la irrelevancia social de estas intervenciones y en los mundos de vida de los actores, y de sus espacios rurales y urbanos. Esta compilación de evidencias de la discordancia, enfatizó cómo la escala de los modelos y la realidad cotidiana no calzaban y esto dificultaba la distribución de los «paquetes» tecnológicos, orientados al desarrollo de las poblaciones de beneficiarios. Estos programas y los beneficiarios, generalmente se creaban en la distancia de los organismos internacionales, pero también en las oficinas de los gobiernos centrales de las metrópolis ciudadanas. Estos beneficiarios virtuales, de estas intervenciones organizadas en la distancia eran presentados como sujetos ignorantes, pasivos y agradecidos de ser intervenidos por las élites de los expertos nacionales e internacionales.

En otras palabras, las bases de la innovación social están en el rompimiento de las fronteras establecidas por las categorías tradicionales del desarrollo, del conocimiento generado por la división de las clases sociales y por las parcelaciones geográficas de

14 Uzeda, V.H.A., 2005.

las entidades territoriales —comunidad, cuenca y región—. La innovación social abre un debate sobre el carácter del cambio de lo «tradicional» a lo «moderno», pero también de cuál es la importancia de las nuevas subjetividades de los actores —por ejemplo el empoderamiento de las mujeres—, de las formas que adquieren las relaciones sociales —por ejemplo, del parentesco andino a las formas solidarias de organización territorial, cooperativa y de economía social impulsada por el movimiento del comercio justo— y, finalmente, como la expresión de los entornos regionales y el surgimiento de nuevos paisajes —por ejemplo la especialización regional de un cultivo como la quínuva en el Sur de Bolivia— transforman sentimientos de identidad y pertenencia más allá del estado-nacional<sup>15</sup>.

### 3. NUEVAS SUBJETIVIDADES, TERRITORIOS Y CREATIVIDAD SOCIAL

La nueva subjetividad de los actores, la expresión de nuevas relaciones sociales y el surgimiento de nuevos paisajes son catalizadores de las interacciones sociales situadas en lo global y en lo local. Esta nos indica la conformación de una nueva territorialidad, que es el resultado de la diversidad de las prácticas de los actores que asocian y relacionan recursos, acomodan, y a veces también resisten el mundo del conocimiento de los expertos y sus intervenciones institucionales para el desarrollo. Adicionalmente, este proceso da forma y materializa la práctica cotidiana en nuevos espacios, donde la teoría y las metodologías sobre el conocimiento de los mundos en transformación visibilizan la acción social y la creatividad. En la visualización de estos mundos en desarrollo y que se colisionan y entrelazan como placas tectónicas, se comienzan a dar origen a nuevas representaciones que capturan el riesgo, la inestabilidad y la inseguridad. En otras palabras, las imágenes del desarrollo se presentan como responsabilidad social, parte del débito histórico que se arrastra por generaciones en un mundo preñado de desigualdad. El cambio social dentro de la capacidad de la modernidad y de la disparidad existencial de las diferencias de clase se transforma en un estado líquido entre la intención de los modelos y la realidad cotidiana. El resultado es una brecha de exclusión que la orientación de la innovación social identifica como el objeto de estudio y práctica de los estudios contemporáneos sobre el desarrollo social y el problema alrededor de las jerarquías que dividen espacios.

La innovación social surge en un ambiente tectónico de relaciones de poder que aparentemente comienzan a modificar la geografía del estado nacional. Un propósito que asume esta forma concreta de entender el cambio es la relación entre las exigencias del

15 Una serie de trabajos sobre estos elementos del desarrollo social se puede encontrar en los trabajos del grupo de investigadores asociados a la Universidad de Wageningen. Entre los que quiero destacar: Tamagno, C. (2003), Uzeda, A. (2005), Otsuki, K (2007), Blanco, G. (2009), Laguna, P.(2011).

desarrollo y la situación cívica<sup>16</sup>, que tiende a redirigir la violencia y la exclusión social hacia la reconstrucción de la institucionalidad quebrada por las guerras civiles —conflictos internos de baja intensidad— y el cierre de las posibilidades económicas y sociales. En este sentido, la innovación social debe ser entendida como la relación entre los problemas del desarrollo social y la diversidad de formas de vida asentada en diferentes espacios, donde la práctica cotidiana de los actores y es la que moldea su subjetividad, relaciones sociales y el paisaje físico.

En esta perspectiva, la innovación social se nos presenta como la co constitución y coactualización de una realidad problemática. El entendimiento provisional de la situación social de los profesionales del desarrollo, finalmente entrega, parcialmente a los actores sociales la capacidad y la habilidad para organizar posibles soluciones a los problemas de los actores, movilizándolo el conocimiento encarnado en la propia experiencia de los actores, su organización social y en el paisaje. Estos se entienden como fuente de ideas (imaginación) que se exteriorizan para innovar en espacios de cambio<sup>17</sup>. Pero es en el descubrimiento de la potencialidad de la acción social, en el vigor de los encuentros que generan las prácticas cotidianas entre los actores sociales y la materialidad de los espacios, es donde la creatividad se va dando y se deja dar. Es en la forma en que la materia se visualiza para el reconocimiento y (re) construcción de los espacios, los actores exhiben la importancia de lo pragmático que significa para ellos el rescate del pensamiento original de la comarca, pero también lo novedoso que emerge de la imaginación constructiva que hace interactuar conocimientos y afectos diferentes (agencia); estos generalmente circulan en una multitud de narrativas que describen relaciones entre los actores y sus terruños. Con estas relaciones, entre los actores, sus experiencias y la materia de su suelo, la lluvia, el frío, donde se comienza a fraguar, casi como una conspiración en contra del estructuralismo, la conceptualización de la creatividad social.

En otras palabras, con el constante cambio de las relaciones humanas y del medio ambiente, pero también en las «cositas de lo no humano» y se empieza a notar cómo los actores incluyen la vitalidad de los televisores, los ruidos de las motocicletas, el gran poder de los carnavales y la majestuosa y soberana influencia de las montañas, como una organización territorial, que todavía cubren espacios vitales, desde donde emergen afectos encontrados de la vida social actualizada por los interfaces de un mundo que conocemos y de otro que soñamos, donde fluctúa ambiguamente entre el optimismo y el temor a lo que se nos viene.

16 Touraine, A., 1985.

17 Wright Mills, C., 1959.

#### 4. EVIDENCIAS SOBRE LA CREATIVIDAD SOCIAL EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

En esta sección del artículo, quiero entregar evidencias sobre la potencialidad de la acción para abordar «problemas» sociales. Los actores experimentan en su vida cotidiana problemas que son entendidos parcialmente, como el efecto directo e indirecto de las fuerzas de la mundialización, de las políticas públicas y económicas de los estados nacionales. Entregar evidencias sobre la acción social como fuerza de transformación social nos lleva más allá de la preocupación por transformar las políticas públicas y de la crítica a la intervención. Los procesos de intervención generalmente generan una alienación de los expertos que los separa de la realidad de los actores y sus espacios locales, generalmente este es el origen de la resistencia a la intervención. Sin embargo el concentrarse exclusivamente en la resistencia nos ha impedido entender la capacidad creativa de los actores movilizados<sup>18</sup>.

Por otro lado, los conflictos sociales contemporáneos crean interacciones, de las cuales emergen nuevas formas sociales con la potencialidad de consolidarse como soluciones a los problemas vitales de los actores. Estas favorecen el que los actores retomen el control de sus espacios a través de sus acciones, lo cual libera la creatividad social para que los actores plasmen soluciones a lo que los actores entienden como sus problemas sociales.

Este punto de vista permite avanzar más allá de la reconceptualización de los procesos de la intervención institucional. Las ilustraciones que presentaremos como evidencia nos sugieren que las situaciones problemáticas pueden ser resueltas por las acciones sociales de los actores que, encarnados en los espacios públicos y cívicos, tienen la capacidad y habilidad de organizar la acción para influir y reorientar los desequilibrios de poder, los símbolos excluyentes de los discursos y las prácticas de los expertos que ignoran la potencialidad de la creatividad del conocimiento local. Estas experiencias se consideran parte de la creatividad de acción social, la misma que da continuidad a la vida cotidiana y generalmente imagina en la introducción de lo novedoso la búsqueda de la estabilidad para los distintos mundos de vida que convergen en el espacio vital de los actores.

A continuación presentaré cuatro casos para ilustrar la importancia de la acción social. El sentimiento cívico de los actores y la intervención estatal-política. Estos elementos se presentan en cada uno de los casos como parte de la oposición específica del intrincado tapiz social, donde las normas de la comunicación son cuestionadas por el movimiento social y por la orientación de los actores hacia el control de sus espacios vitales, pero también por los aprendizajes que emergen de las experiencias transnacionales. Finalmente, la visualización/difusión popularizada de los problemas los hace que adquieran

18 Fox, R., y O. Starn, 1997.

el rótulo cultural de ser considerados socialmente relevantes. Estos casos se espera contribuyan con un mejor entendimiento de la acción social, como una fuerza creativa que surge en situaciones de indeterminación —ambigüedad— y que acarrea, como una de sus propiedades, la innovación social en el mundo de los actores, que se visualiza como la extensión del poder local para controlar lo que los actores consideran su espacio vital.

## 5. LA CREATIVIDAD POLÍTICA DE LA ACCIÓN SOCIAL, CÍVICA Y POPULAR

Un ejemplo reciente de la relación entre la potencialidad de la acción social, el conocimiento y la fuerza de la creatividad de los actores es el caso de Bolivia. En 1995, comencé una investigación entre los productores de hoja de coca, en Cochabamba<sup>19</sup>. En ese momento, la política pública del estado boliviano y de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) tenían el mandato de implementar un paquete de programas de desarrollo alternativo, cuyo objetivo era detener o disminuir la producción de la hoja de coca en Bolivia.

En la región tropical de Cochabamba, el Chapare, esto significó que se implementaran políticas que favorecieran la diversificación de la producción agrícola, la distribución de crédito a los productores y la creación de agroindustrias basadas en productos tropicales, además de la construcción de carreteras. El desarrollo de las actividades comerciales también planteó la necesidad de hacer conciencia ambiental entre la población local. Estas políticas públicas lograron un éxito relativo. Sin embargo, los productores locales consideraban que la sustitución de la coca por otros productos tropicales comerciales era una amenaza a su identidad como ciudadanos de Bolivia, un país soberano y políticamente independiente.

Políticamente existía una molestia generalizada porque el desarrollo alternativo se entendía como una intervención. El programa desde la visión local se interpretó como una intervención política de Estados Unidos. Una interferencia internacional en asuntos que concernían exclusivamente a los espacios nacionales y locales. En otras palabras, la oposición al «desarrollo alternativo», no era porque los productores no quisieran progreso social y económico en su espacio vital, sino porque la representación de las políticas de desarrollo eran ambiguas. El debate público giró en torno a cuál era el verdadero objetivo del desarrollo alternativo. Este debate, indirectamente sembró las semillas de un movimiento social que condujo a la confrontación física y política, entre la mayoría de los agricultores locales, las autoridades civiles y militares, que representaban la política del gobierno. Esta política era reprimir los espacios de la producción de la hoja de coca enérgicamente, para detener y extirpar la expansión de la droga. En la

19 Arce, A., 2007, 2000; Arce, A. y N. Long, 2000.

implementación de la política represiva en contra de las drogas hubo algunos aciertos y muchos errores que a continuación analizamos.

Los estadounidenses, con un conocimiento del problema de la droga a escala continental, entendieron la expansión del cultivo de la hoja de coca como un asunto geopolítico y no como el resultado de una falta de desarrollo social. El cultivo de la hoja y su expansión en el Chapare calzaron a la perfección, dentro de los orígenes de un discurso que asociaba, en una forma abstracta y simple, la solución al problema como uno principalmente de falta de control militar en los espacios donde se cultivaba la planta. Los campesinos del Chapare, por otro lado argumentaban que el cultivo de la planta era parte de una antigua costumbre cultural, parte de sus prácticas agrícolas ancestrales.

En la representación campesina del problema, el productor rural no era mono cultivador de hojas de coca por lo tanto, en la economía campesina, la hoja de coca era importante, pero no era exclusiva, sino que complementaria de otras actividades y cultivos que no se reconocían en la representación oficial sobre las actividades rurales del trópico Boliviano.

El debate político y los enfrentamientos involucraron a diferentes gobiernos bolivianos y a la organización de los agricultores cocaleros. Las dos posiciones en un principio eran incompatibles. Pero, a medida que los acontecimientos evolucionaron, los agricultores comenzaron a construir conexiones cívicas entre ellos y el resto de la sociedad boliviana, aunque el proceso fue algo inestable, ya que el movimiento cívico giraba en torno a cuestiones de legalidad e ilegalidad del problema de la droga; el cultivo de la planta, permitió que se tejieran redes sociales y la movilización de actores comenzó a ser parte del paisaje político de la Bolivia del fin de siglo.

El gobierno y la visión geopolítica americana sobre la droga coincidían en que la cocaína debía ser atacada como parte de un problema mundial y la escala de los productores era estratégica para impedir su expansión. Para la visión geopolítica, el cultivo de la planta era el origen de la circulación mundial de la droga (cocaína). Para los cocaleros otro era el origen del problema. La elaboración de la cocaína y su distribución era el resultado de la actividad comercial de grupos económicos y políticos muy poderosos; estos intereses no estaban situados en los espacios donde vivían los campesinos, los agricultores y los ex mineros relocalizados del Chapare. La cocaína era una mercancía mundializada que se movilizaba desde los mercados de las ciudades internacionales —Londres, Ámsterdam, New-York, París— y desde los centros urbanos latino americanos privilegiados.

El movimiento cocalero argumentó, que el cultivo de la hoja, su elaboración y distribución eran actividades diferentes que se localizaban en espacios distantes que no eran los locales. En un claro manejo de la política del escalamiento, los cocaleros se oponen a la

represión militar. Esto se debe primero, porque se reprimía un espacio equivocado y por lo tanto el ejercicio de la fuerza militar estaba errado; y, segundo porque esta represión equivocada hacia qué la intervención militar, atentaba en contra de los derechos humanos de las formas de vida de los campesinos asentados en el trópico de Bolivia.

Esta representación actuó como una poderosa contra tendencia a la representación del gobierno y los intereses americanos. Con el tiempo, ofreció un nuevo espacio de interpretación que comienza a romper la lógica racional de la comunicación geopolítica y una visión de progreso en la cual se privilegiaba a los grupos de poder nacionales e internacionales. La organización social de los cocaleros, al contrarrestar el discurso oficial, emancipa y actualiza una visión crítica de la política, la economía y la influencia de los grupos de poder en la configuración de la imagen de la mundialización y los problemas del orden y del caos. La representación contestaría de la hoja de coca entrega significados alternativos; y cuestiona los símbolos de exclusión social, que no reconocen como importantes el desarrollo social popular de una Bolivia que rápidamente se modernizaba.

El discurso contestatario planteó, bajo sus propios términos lingüísticos, la participación ciudadana, pero también un imaginario democrático que singularizó una crítica a la mundialización, a la dinámica de la inclusión política de los espacios territoriales bajo el control militar y a la orientación geopolítica continental de la gobernabilidad. El contradiscurso moduló en su crítica, principalmente, la exclusión social y política, por ignorar la existencia de otros ciudadanos con conocimientos y prácticas locales. Articulando un proyecto en contra las jerarquías culturales, económicas y sociales, criticó la institucionalización de las divisiones sociales, étnicas y de los espacios, para proponer qué era posible a través de la movilización social y construir una sociedad donde la multiplicidad cultural y la fluidez de oportunidades se encontraban como creatividad social de una verdadera democracia.

Este espacio de creatividad se presentó como una representación cívico nacional de la realidad que se materializa en un fuerte movimiento social. El movimiento social en un período de once años, esporádicamente, recurre a la confrontación física que resulta en episodios de violencia generalizada. En términos positivos, las protestas ciudadanas se orientan a buscar una mayor autonomía local y una democracia situada en los espacios vitales de los actores. El movimiento cocalero exitosamente construyó conexiones parciales entre ellos y otros grupos sociales para convertirse en el representante de la sociedad civil en las negociaciones con los funcionarios estatales.

Los campesinos, agricultores, indígenas y mineros se organizan en el Movimiento al Socialismo (MAS) y de esta asociación se despliegan una multiplicidad de intereses sociales y políticos, que van más allá de la defensa de los espacios vitales particulares donde se cultiva la hoja de la coca. En consecuencia, la creación de una nueva versión pluralista del movimiento de los cocaleros organiza, en términos de visualizar, las cuestiones de participación cívica y ciudadana, y conecta los espacios que estaban divididos para imaginar la democracia. La exclusión social se plantea como un problema que principalmente pero no exclusivamente afecta a las poblaciones indígenas originarias. Esta orientación generó el surgimiento de redes sociales para recuperar y dar legitimidad a los conocimientos, experiencias y narrativas de los actores que habitaban los espacios locales. Los campesinos, agricultores y mineros se cristalizan como los actores sociales de un movimiento cívico popular para ser los protagonistas de interfaces contemporáneas, con los partidos políticos y las clases tradicionales indígenas y modernas. Estos debates refuerzan al movimiento cívico que culmina con la victoria del Presidente Evo Morales el 22 de enero de 2006.

Para comprender este complejo proceso de acción cívica popular, tenemos que centrarnos en cómo el proceso de intervención, que operó en el marco institucional del conocimiento geopolítico de la mundialización, con su énfasis en la importancia de la gobernabilidad y el despliegue rutinario del control militar, para vigilar los espacios potencialmente problemáticos, materializó un consenso entre los gobiernos de Bolivia y Estados Unidos, que indirectamente favoreció el surgimiento de la respuesta ciudadana.

En esta alianza política de las élites geopolíticas y gobernantes, se relegaron las experiencias de los cocaleros, las prioridades socioeconómicas de los espacios donde los campesinos organizan sus vidas cotidianas. Hacia finales del siglo pasado, la activación política de la sociedad boliviana, en gran parte, fue una consecuencia de la interacción conflictiva entre la visión geopolítica dominante de un conocimiento mundializado y el conocimiento cotidiano situado de los agricultores y ex mineros localizados<sup>20</sup>. Estos encuentros entre espacios sociales dislocados, dieron lugar a una gran variedad de construcciones sociales, que emergen para incorporar ideas, experiencias, creencias, pero también imágenes existentes que se rescatan, sobre la justicia, participación popular y el imaginario de la democracia. La constante actualización de los mundos de los campesinos, agricultores y ex mineros, pero también de los pueblos originarios, genera un contra-discurso que cuestiona la coalición dominante bajo la escarcela del conocimiento geopolítico, como también la situación socio-política del pueblo de Bolivia, que sufre los efectos de las políticas del neoliberalismo dominante.

20 Arce, A., 2000, 2007; Arce A. y Long N., 2000.

En este sentido, fueron los interfaces de conocimientos entre diferentes actores lo que imaginaron lo «público», como un espacio de entendimiento diferente y de compromiso con la multiplicidad de los espacios, que — divididos por las jerarquías espaciales, sociales y étnicas — habían sufrido históricamente la exclusión económica. El contradiscurso, como proceso que libera imágenes alternativas del cambio social, que construye otros símbolos de identidad, rescato la fuerza de la ciudadanía, estableciendo de valores múltiples, en una gramática definida por el idioma natural de los actores envueltos en la manta de la acción social.

La creatividad social del movimiento boliviano nos enseña que no debemos solamente dar énfasis a los procesos administrativos que vinculan al gobierno con la sociedad esto es insuficiente para entender la fuerza creativa de la acción social. Analíticamente, tenemos que ir más allá de mostrar la capacidad retórica y racional de los burócratas, y sus discursos de programas y proyectos públicos, con promesas de transformación democrática de los espacios locales. Por lo tanto, es importante identificar y apoyar los movimientos de participación, resistencia cívica y social, como una forma metodológica de visualizar otra dimensión de la transformación social, diferente del plano institucional.

Los movimientos sociales y sus acciones constantemente amplían y ensanchan el enraizamiento y la convivencia de los movimientos cívico-políticos. El cultivar lo social en la acción hace surgir al espacio como una propiedad de lo público. Lo público como propiedad social, se sitúa como una propiedad diferente a la propiedad privada, estatal y colectiva. Lo público emerge como la parte espacial de la lucha por limitar los excesos del mercado, del estado, pero también del control normativo comunitario. Lo público, es la fuerza que se extiende como una propiedad refractaria del espacio vital. Como el aire que circula para alentar la creatividad social de otros espacios y de otros actores.

## 6. INTERVENCIÓN TÉCNICA, LO SOCIAL Y EL PODER DE LA MANIPULACIÓN

En un estudio de caso, explora las formas en que los funcionarios agrícola-forestales locales, a través de la combinación de un discurso para la organización sustentable de la explotación forestal y alianzas políticas con los grupos locales, que sustentan el poder, organizaron la implementación de un programa nacional de protección de los bosques naturales en China. El conocimiento técnico, y las interacciones interpersonales de los políticos asociados a este programa, constituyen la base sobre la cual proyectos forestales como este se llevan a cabo en China. Esta forma de intervención, principalmente técnica, crea y reproduce un patrón de exclusión social. Este enfoque coloca al conocimiento técnico más allá del análisis institucional, para proporcionar una exploración novedosa y crítica de la falta de la dimensión política en diseño de la política forestal de protección de los recursos naturales.

El uso del enfoque metodológico orientado al actor, proporciona a Jinlong una óptica que le sirve para identificar los aspectos sociales más críticos de la intervención forestal, cuyos efectos negativos en la población local son en parte el resultado de las consecuencias imprevista del diseño del programa técnico; pero por otro lado de la falta de capacidad para entender que la manipulación política de los grupos de poder local constantemente interfieren para canalizar los beneficios en su favor y excluir al resto de la población local de los beneficios sociales de la sustentabilidad de los recursos naturales:

«[EL] gobierno local y los funcionarios forestales del estado regional interpretan la política del gobierno central y de las instituciones internacionales (en este caso la Comunidad Europea) para reforzar su propio poder y obtener una rebanada de la torta de beneficios que entrega la administración sustentable del bosque. Para legitimar la re-interpretación del programa, los funcionarios tienen que alinearse políticamente con los grupos locales más influyentes y poderosos de las comunidades. El resultado de estos programas técnicos es que excluyen a la mayoría de los actores locales, de los beneficios del bosque. Esto ha disminuido el espacio a los actores locales para acceder al bosque. Sin embargo, la gente de la localidad, vive en el área forestal y utiliza esta localización vital para resistir y beneficiarse en alguna medida. Hoy en día es posible decir, que con estos programas del gobierno central y las organizaciones internacionales, son los actores que habitan los espacios más lejanos y no los habitantes del espacio local los que han resultado más beneficiados. Pero no debemos olvidar que todo esto se hace en nombre de la protección local de los bosques» **(traducción del autor)**<sup>21</sup>.

Esta dimensión de desplazamiento espacial de los actores por las políticas públicas de conservación de los recursos naturales son explorados a través del estudio etnográfico de las prácticas, la experiencia y el conocimiento cotidiano. Esta orientación pone en evidencia cómo el espacio vital de los actores es afectado por una multiplicidad de actores<sup>22</sup> que aceptan, manipulan, pero también resisten los procesos de intervención vinculados con programas de desarrollo y conservación de recursos<sup>23</sup>. En Jinlong, el estudio de la intervención forestal describe como la innovación técnica centralizada del manejo del bosque, es manipulada por funcionarios locales y pone en práctica acciones de control administrativo, que no tienen en cuenta los modos de gestión forestal local, marginado los conocimientos existentes, como también las habilidades y experiencia locales<sup>24</sup>.

21 Jinlong, L., 2006.

22 Arce, A. y N. Long, 1992.

23 Arce, A. y E. Fisher, 2007; Otsuki, K., 2007; Jinlong, L., 2006; Escobar, A., 1997; Torres, G., 1997; Villarreal, M., 1994; Vries, P., 1992.

24 Jinlong, L., 2006.

Como muestra la cita, la presión internacional para que se adopten políticas de gestión forestal sostenible no toma en cuenta las complicaciones y las tareas administrativas que se necesitan para implementar estos programas. Los modelos de administración racional y técnica se basan en escalas de abstracción en que la organización vertical, donde los conocimientos y las prácticas están libres de la política local, contribuyen con una representación de la intervención técnica, como un instrumento eficaz para modificar prácticas, que se plantea y beneficia de igual forma a todos los actores. Sin embargo, la realidad nos enseña que la manipulación política local tiene efectos en gran medida imprevisible y reorienta los beneficios esperados del programa para hacerlo contradictorio con los intereses de la gran mayoría de la población local. Estos programas, generalmente, refuerzan en su diseño la idea de que innovar es reemplazar exclusivamente las prácticas locales. Esto, sin lugar a dudas, es un reto para los expertos forestales y para los políticos locales sobre todo, porque estos últimos no les interesa desarrollar un diálogo democrático con la población del lugar.

Hoy nos enfrentamos a fuertes convicciones ideológicas y prácticas de cómo lograr objetivos reales; esto supone la necesidad de buscar consensos acerca de la trayectoria de cambio social. Esta orientación ofrece a las intervenciones de política pública un espacio para dar «orden» al cambio social, pero también implica una serie de procedimientos administrativos racionales, que normalmente desajustados de las experiencias de los actores y sus acciones ignoraran cómo las intervenciones técnicas resitúan la posición de las autoridades locales y mantienen los grupos que ejercen el poder local. Esto ha llevado a una visión crítica de los programas técnicos que buscan la innovación, generalmente con procesos unidireccionales y lineales, que imponen orientaciones económicas y técnicas deterministas, sin ningún interés en plantearse cómo responden a la relación justicia ambiental y justicia social.

Como el caso de China nos muestra, el determinismo de los programas y proyectos técnico es funcional a la reproducción existente de las relaciones de poder. En resumen, la incorporación de la vida social implica la necesidad de tratar a las prácticas técnicas y a las institucionales a través de un imperativo metodológico social que permita evaluar la importancia de las interacciones, transacciones y las relaciones de intercambio que imponen dichas intervenciones. Esta orientación nos puede ayudar a descifrar la importancia de lo social en los procesos de gobernanza técnica de los recursos naturales para mostrar sus efectos negativos en la distribución social de los beneficios que se esperan resulten de la conservación técnica de los bosques.

## 7. LA MOVILIDAD TRASNACIONAL Y LA INNOVACIÓN SOCIAL

En un libro sobre la política de la transparencia de la rendición de las cuentas cívicas en México, J. Fox encontró que las innovaciones más significativas en la gobernanza rural estaban en las acciones sociales organizadas por los pueblos originarios para ganar su autonomía de las influencias de los partidos políticos tradicionales. Fox menciona que las iniciativas políticas locales en México, tales como la policía comunitaria en el estado de Guerrero, los consejos de buen gobierno en Chiapas y las experiencias municipales de auto gobierno indígena en Oaxaca estimularon la participación política de sus poblaciones migrantes en sus espacios locales y sirvieron para reunir los recursos necesarios que complementaron los fondos del gobierno federal, destinados a la inversión social. Estos actores locales con sus acciones desde la base de sus comunidades incluso increparon al Banco Mundial por su responsabilidad en generar un discurso a favor de la participación que no representaba los intereses de los espacios locales<sup>25</sup>.

Estas situaciones y eventos son presentados por Fox como evidencias de la actividad cívica en espacios locales que abren los dominios políticos para procesos de innovación, que emergen en forma paralela a los espacios institucionales, con una ciudadanía que pide rendiciones de cuentas transparentes a las autoridades y las instituciones de gobierno. Fox continúa su explicación, argumentando acerca de que esta acción social, fue una impugnación hacia los partidos políticos tradicionales mexicanos. Esta acción, motivó a los pueblos originarios para organizarse y retomar el control de los espacios políticos de su territorio. En 1997, los consejos comunitarios de alimentos luchan para defender su derecho a controlar el programa de alimentos que favorecía a las tiendas rurales. Más tarde, el programa «Oportunidades» del gobierno continuó con el apoyo a los espacios locales. Después de las elecciones presidenciales del año 2000, el gobierno articuló un nuevo discurso, donde enfatizó la importancia de la transparencia en la rendición de cuentas de las autoridades a la ciudadanía. Sin embargo, fueron los medios de comunicación independientes, las organizaciones de la sociedad civil y los movimientos sociales, los principales actores que mantuvieron el tema de la importancia de la rendición de las cuentas cívicas de las autoridades a la sociedad civil<sup>26</sup>.

Aunque esta experiencia necesita de la corroboración de otras experiencias, al parecer, una sociedad civil movilizadada puede situar la responsabilidad política en la agenda democrática para el cambio social<sup>27</sup>. El trabajo de Fox usa los conceptos de «salida» y «voz» de Hirschman (1970) para demostrar convincentemente que el origen de la

25 Fox, J., 2007.

26 *Ibidem*.

27 *Ibidem*.

actividad política de los espacios locales, es en parte el resultado de la migración internacional. La migración de acuerdo con Fox no es sólo un acto individual ni puede ser conceptualizado como un simple evento de envío de remesas. De acuerdo con Fox, de la movilidad transnacional de la población mexicana, emergen experiencias. En Estados Unidos los migrantes aprenden a crear nuevos espacios políticos; para Fox, este es el origen del conocimiento democrático de los migrantes, un conocimiento, que adaptan para continuar aplicando posteriormente en México, bajo la modalidad de exigir cuentas cívicas transparentes.

Fox muestra cómo los actores locales con experiencia migratoria, a su regreso a los espacios «propios» — Estados Unidos es considerado por los migrantes como constituido por espacios extraños— desafían el viejo estilo de los partidos políticos mexicanos. Esta acción es el resultado de la reflexión generada por la experiencia política de la migración. El conocimiento adquirido en aquel país, nos plantea la importancia de la experiencia política de los migrantes. En otras palabras, la experiencia política es acción social posible de ser reterritorializada en los espacios locales. Los actores que salieron a trabajar al extranjero, con el tiempo, desarrollaron un compromiso político, en el que no sólo desafían las imágenes de segregación, discriminación e invisibilidad que encuentran en los Estados Unidos. La migración como experiencia transnacional genera una naciente subjetividad política por el reclamo de los derechos básicos. Esta es la que se reactivó en México como movimiento cívico, como compromiso político por la demanda de derechos ciudadanos. Los migrantes mexicanos en sus prácticas sociales trascienden las interpretaciones económicas tradicionales; en esta línea, Fox nos proporciona una manera política de ver la experiencia migratoria contemporánea. En resumen, la movilidad de los actores se nos presenta como una condición contemporánea, que genera conocimiento para forjar innovaciones políticas y de control de los espacios locales.

Para Fox, en México, el proceso de conocimiento político derivado de la movilidad transnacional es el que demanda y eventualmente logra una coordinación más transparente, en la integración vertical de las autoridades civiles. Esto ha traído a lo cotidiano una sociedad civil más activa y comprometida para hacer frente a los problemas sociales. Fox, ve en las acciones de las campañas locales por la transparencia de la rendición de cuentas cívicas, una manifestación de las innovaciones sociales. El conocimiento y la experiencia son factores importantes en los procesos relacionales que vinculan dos áreas significativas: la posición y la escala del conocimiento, pero también la experiencia de los migrantes. La posición y la escala de la experiencia migratoria no están controlados por el gobierno, sino por la capacidad y habilidad de los actores sociales que han aprendido a hacer valer sus derechos ciudadanos con respecto al estado en Estados Unidos y en México. Este proceso de empoderamiento significa una transformación

importante en las interacciones de poder dentro de los tres ámbitos políticos: la sociedad, dentro de las relaciones entre Estados y en la relación Estado y sociedad<sup>28</sup>.

En otras palabras, el conocimiento, la experiencia y la movilidad de los actores, en un mundo cada vez más interconectado ha desencadenado una forma de acción social basada en la mezcla de repertorios y espacios públicos y privados; esto es el resultado de la migración transnacional, como un proceso de interacción entre espacios y escalas de experiencias. Este conocimiento es contradictorio y ambiguo, pero contribuye a redefinir las nociones de intervención de la política tradicional en México. Este es un conocimiento público que, con su naturaleza transnacional, no corresponde simétricamente con los marcos del mercado, que celebra exclusivamente la demanda de la mano de obra, como una oportunidad económica; pero tampoco con los de la comunidad, que buscan procesos de estabilidad social, que induce a la disciplina cultural para mantener la jerarquía del orden localista existente. La propiedad individual y la propiedad de la comunidad no dan importancia a las experiencias transnacionales de los actores, porque estas significan aceptar el cambio social más allá de lo conocido.

En el caso de México, la innovación social se nos presenta como una mezcla de repertorios espaciales que surgen de la combinación de experiencias y luchas políticas diversas. Estas tuvieron y tienen lugar como contra tendencias que los actores desarrollan en la práctica de organizar sus vidas en una multiplicidad de espacios vitales. Los afectos en contra de las leyes de inmigración recuerdan la discriminación y la exclusión, aun cuando los actores están en México; el impacto acumulativo pluralista de las organizaciones de la sociedad civil y los efectos políticos de la migración transnacional, hoy en día, se presentan como reorganizando la vida contemporánea rural del sur de México. Este conocimiento moviliza actores, que contribuyen con la apertura de nuevos espacios políticos. Estos son más intensos y se amplían en la localidad de los actores, donde estos desarrollan y representan un compromiso creativo, de base solidaria, donde la acción no está libre de conflictos y la constitución de divisiones no está fuera del conflicto generacional y de género.

En otras palabras, el favorecer un tipo autónomo y coordinado de política emancipadora, que moviliza y se sitúa en una pluralidad de sitios, está comenzando a dar formas tentativas a un territorio que parcialmente se actualiza hacia modos más democráticos de sociabilidad, que indudablemente tendrá que recorrer todavía el difícil proceso político de disolver las jerarquías de los espacios administrativos y comunales, para visualizar la importancia del espacio público, como caja de resonancia para las voces de la innovación social.

28 Fox, J., 2007.

## 8. LOS NIÑOS SECUESTRADOS, CRECIMIENTO ECONÓMICO ACCELERADO Y EL PROBLEMA SOCIAL

Las situaciones contemporáneas, producto de las intervenciones para el desarrollo y las políticas públicas, muchas veces resultan en una mezcla ambigua y compleja de acontecimientos sociales y políticos que generan contratendencias. Desde los espacios locales, los actores perciben al estado nacional, a las organizaciones internacionales y no gubernamentales como las que diseñan acciones sociales y políticas en breve, como responsables de la dinámica política; pero, paradójicamente, la falta de intervención política también se percibe como una fuente que afecta la capacidad y la habilidad de la sociedad para influir y resolver problemas por sí misma. En esta perspectiva, se nos plantea que el problema de la innovación social no es solamente un problema de invertir los efectos sociales no deseados de las instituciones, pero también es parte de como la innovación social responde al rápido proceso contemporáneo de transformación, diferenciación social y reorganización de los espacios. El caso que presentamos es el resultado de la falta de intervención política en un proceso de transformación económica acelerado.

En un estudio, L. Jingzhong, J. Murray y W. Yihuan informan que en China hay unos 150 millones de ex/agricultores que trabajan en las zonas urbanas y esta población continuara aumentando, ya que los que dejan el campo por las ciudades aumenta aproximadamente en cinco millones de personas por año<sup>29</sup>. Este movimiento de población, favorecido por las habitantes de las comunidades, que buscan posibilidades de trabajo; y por los gobiernos locales, que presumen un fortalecimiento de la economía regional, está en dudas. Las preguntas se han planteado principalmente sobre los efectos sociales de la migración laboral en los niños; y de las familias de los migrantes, que permanecen en los espacios rurales.

El estudio indica, que hay 20.000.000 de niños que quedan espacialmente postergados por este movimiento poblacional en la China rural. Los derechos básicos de educación, seguridad y medios de vida se ven amenazados, por la actual política de modernización acelerada que ha empeorado dramáticamente la calidad de vida de los niños y de la población de la tercera edad. El estudio reconoce que la migración hacia las ciudades ha aumentado los ingresos de las familias de los agricultores. La inserción de mano de obra rural indiscutiblemente es importante para acelerar el desarrollo económico de las zonas urbanas. Sin embargo, la situación de los niños que se han quedado en los espacios rurales es crítica. Esta ha sido ampliamente difundida por los medios de comunicación, estudios académicos y organizaciones internacionales —por ejemplo la ONU—.

29 Jingzhong, L., J. Murray y W. Yihuan, 2005.

En China, la información de que muchos de los niños que permanecen en el espacio rural estaban en una situación de vulnerabilidad extrema y angustiada explotó en la conciencia nacional e internacional cuando se describió que la mayoría de los niños secuestrados se vendían como mano de obra barata para trabajar en actividades productivas, cuasiformales e informales. Esta población de esclavos laborales provenía en su mayoría de infantes de familias de migrantes. Los niños raptados como fuerza de trabajo, al parecer constituía una parte importante de la competitividad económica mundial de China.

Una diversidad de voces comenzó a manifestar su preocupación en el espacio público, por los secuestros infantiles y su venta como esclavos modernos para la maquinaria productiva de la mundialización. Las instituciones y los departamentos estatales aplicaron medidas para remediar la situación. En algunas regiones, grupos sociales se organizaron para exigir soluciones en contra de los secuestros y por la protección de los niños. En otras, organizaciones cívicas (comités) materializan alianzas, entre los padres o abuelos de los niños y los maestros de las escuelas; se firmaron contratos donde todos se comprometían a responder y defender las necesidades de los niños. Estas acciones sociales innovaron en las formas de tutela infantil.

En otros lugares, fue el ejército y la policía los que tomaron la iniciativa y, mediante procedimientos de seguridad y el intercambio de información, comenzaron la búsqueda de los niños desaparecidos. El estudio de L. Jingzhong, J. Murray y W. Yihuan saca a la luz lo importante que es enmarcar un problema social como una cuestión política urgente. El caso de los niños secuestrados en China se presentó como un drama social colectivo. El estudio recolectó de primera mano la experiencia de los actores y esto proporcionó una visión clara de las medidas, pero también de las nuevas relaciones entre actores sociales que debían establecerse, para solucionar el problema social de la esclavitud infantil. Más allá del problema específico de los raptos, el escalamiento social del problema, abrió un debate acerca de la importancia de generar variados cursos de acción para abordar y solucionar los problema sociales, que escapan al «radar» del monitoreo de las políticas macro económicas.

En resumen, el caso de los niños en los espacios rurales permitió comenzar a discutir sobre los grados de incertidumbre en procesos de transformación económica y social aceleradas. El diálogo se concentró en cuál era la mejor manera de abordar los problema sociales en China que, rodeados por un contexto económico orientado a participar de la mundialización y de una modernización acelerada, tenía como objetivo establecer en la sociedad la ambición emprendedora y la competitividad de los actores industriales y astutos. Las voces cívicas fluctuaban en sus explicaciones. Para unas opiniones la esclavitud infantil era una de las «realidades» sociales del mercado; otras clamaban que

era una expresión más de la falta de derechos a la protección de la libertad individual en China. Otras locuciones, nostálgicamente, recordaban en el pasado una comunidad que había ofrecido seguridad y calidad de vida. La objetivación de la esclavitud infantil en la conciencia pública, principalmente, abrió el espacio privado y el institucional para una reflexión crítica generalizada, sobre los efectos sociales de un modelo económico de desarrollo acelerado. Las voces coincidían en que no se podía defender la necesidad de los emprendedores, como empresarios emergentes modernos de restaurar el trabajo forzado. La esclavitud infantil no se ve como la solución apropiada al problema de la mano de obra barata; esta innovación — que algunas voces caracterizaron de astucia maligna, inhumana y antinatural— socialmente se ve como inaceptable en el mundo moderno.

El problema de los niños secuestrados como mano de obra condujo a descubrir que los problemas sociales son tangibles y su significado es diverso de acuerdo con la escala en que se le sitúe. Lo local dentro de lo regional, nacional e internacional parece ser la orientación cívica que, con diferentes cursos de acción, redefinió el lenguaje de los empresarios, que representaban a los emprendedores de la competitividad. A estos se les resituó como actores sociales y agentes — parte importante— de un cambio responsable en los espacios vitales. Las poblaciones locales, al involucrarse en la política del escalamiento, comenzaron a romper las escalas. La ciudad se manifiesta sobre los modos de vida del campo y lo rural desgarrar las comparaciones entre lo tradicional y lo moderno, al exponer cómo la inseguridad recorre los caminos laterales del progreso, que se expresa en la esclavitud infantil. En otras palabras, la política del escalamiento contribuyó con la reflexión crítica a la composición de nuevos modos de liderazgo políticos, pero también con la implementación de compromisos institucionales diferentes. Todo esto se dio en un imaginario de reconstitución justa de los espacios vitales actuales.

Es en la política del escalamiento de los problemas sociales, donde la noción de solidaridad nos puede ayudar a entender que las acciones, para dar soluciones a los problemas sociales en parte deben ser el resultado de la reflexión sobre los efectos de las políticas económicas, las intervenciones institucionales y un problema de derechos en los espacios vitales. La experiencia de los niños secuestrados dejó en claro que la autonomía individual de los emprendedores, los reportes estadísticos macro económicos con sus agregaciones de cifras, categorías e índices para controlar y medir el progreso eran una combinación abstracta, donde los instrumentos racionales en su reducción de la vida social al capital y la tecnología eran incompetentes para predecir las consecuencias sociales del miedo empresarial al fracaso y de la ilusión competitiva de ser exitoso en la nueva China empresarial.

Ambos afectos, el miedo al fracaso y la ilusión de ejercer la libertad en la China empresarial, contribuyeron con la organización y tolerancia del establecimiento de la esclavitud infantil. Esta se materializó en bandas de facinerosos que recorrían el espacio rural para secuestrar la mano de obra de las actividades no importantes a las importantes. Estas bandas fomentaban la movilidad forzada de la mano de obra; pero lo más repugnante era que las bandas se consideraban así mismas, garantizando la competitividad de los empresarios emergentes. Los economistas del desarrollo empresarial habían generado, de una forma imprevista, la fantasía de la autonomía de los emprendedores; esta simplificaba el mundo social y otorgaba un objetivo trascendente al sueño del éxito económico que todos buscaban. El miedo al fracaso y la ilusión de que el ejercicio de la libertad solamente correspondía a los emprendedores, racionalmente, justifico la esclavitud infantil, como una nueva forma de relación social que servía al bien económico generalizado en un ambiente altamente competitivo.

El problema social de la esclavitud infantil actuó como un momento importante de reflexión social. El movimiento ciudadano visualizo el problema que existía y que nadie quería reconocer. El diálogo social coincidió en que la esclavitud infantil era inaceptable, como objeto del miedo al fracaso de los emprendedores emergentes. El movimiento cívico presentó como alternativa la importancia de implementar los derechos humanos universales, pero también la necesidad de que las políticas públicas entregaran igualdad de oportunidades a los actores, sobre todo a los más vulnerables de la sociedad. En otras palabras, la política pública debía contrapesar los efectos irracionales y no intencionales de la política económica. Se planteó que era importante para la población vivir con ciertos grados de estabilidad y civilidad, pero también resistir formas de producción que trasgredían los espacios locales, de los diferentes niveles administrativos, porque estas transgresiones ponían en peligro la transición sociopolítica que estaba reinventando a China como potencia mundial.

En otras palabras, los actores, al experimentar problemas sociales, se movilizaron para generar nuevas relaciones entre las instituciones existentes del estado, la escuela, la familia y la aldea rural. Los límites de responsabilidad de las relaciones privadas y públicas se replantearon, y se hicieron más fluidas. Una redefinición práctica en el encuentro de soluciones al problema social de los niños situó la importancia de los afectos, las emociones y la ansiedad en un debate nacional e internacional. Este escalamiento del problema social replanteó las condiciones materiales de los niños, pero también las condiciones de vida de los miembros de las familias que migraban del campo a la ciudad. En esta conversación cívica, las emociones fueron un factor importante que reensamblaron las tensiones y las divisiones ideológicas. El consenso público comenzó a debatir acerca de qué era lo que se esperaba de una posible intervención política del estado Chino. En esta trama, los medios de comunicación plantearon críticas negativas

en contra del modelo económico; esto fortaleció la interpretación de que el problema de los niños era un exceso de la política económica. La solución tenía que ser principalmente social, pero pasaba por reconocer que existía una opinión pública a la cual se le debían entregar cuentas cívicas transparentes, y no mediadas por las jerarquías políticas y de las élites de los expertos. El debate abordó los efectos negativos del neo-liberalismo y la mundialización, pero lo más significativo fue la movilización de las emociones. El sentido de nostalgia popular por las comunidades rurales que estaban experimentando un cambio dramático se vuelve una crítica a sus propios habitantes por aceptar sin impugnaciones las transformaciones sociales, económicas y políticas:

«Los niños de los migrantes están perdiendo la naturaleza de la diligencia y la sencillez que es lo característico de las personas que crecen y se desarrollan en el espacio rural. Hoy en día, el objetivo de las personas que viven en el sector rurales ya no es ganarse la vida a través del trabajo duro. El migrante que va a la ciudad lo que le interesa es hacer dinero mediante las oportunidades que le ofrece el trabajo asalariado. Pocos habitantes rurales piensan en permanecer en las zonas rurales para construir sus vidas.» **(traducción del autor)**<sup>30</sup>.

El caso de los secuestros de los niños de los migrantes se convirtió en un drama<sup>31</sup>, que condujo a un reconocimiento público de los efectos sociales y políticos negativos de la migración, pero también a la incertidumbre y la fragilidad social de la modernización en China. El diálogo social representó un claro llamado para organizar intervenciones políticas que entregaran grados de estabilidad y protección al espacio local: desde los campesinos que experimentaban los problemas, hasta los políticos que denunciaban estos hechos en el partido. Estas voces no eran parte del discurso oficial, las raíces sociales estaba en las bases narrativas de los ciudadanos que exigen a las autoridades más apertura política para la resolución de situaciones sociales extremas que no se querían reconocer como que existían. Se planteó la necesidad de entender más claramente cómo operaban las autoridades, y también que la migración y la búsqueda de oportunidades habían traído incertidumbre y desesperanza. La influencia de la mundialización y el neoliberalismo eran parte de la lógica que había desplazado la solidaridad comunitaria en la vida real; por lo tanto, parte de la solución social era volver a restaurar, con un sentido de urgencia, ciertos valores públicos a través de la acción social ciudadana.

El evento crítico de los niños esclavos generó interfaces sociales que se dirigieron a resolver el problema. La representación de los niños como parte de las heridas invisibles del desarrollo fue una metáfora poderosa para discutir públicamente cómo redefinir

30 Jingzhong, L., J. Murray y W. Yihuan, 2005.

31 Hajer, M., 2003a, 2003b.

la intervención política del estado. Esta se propuso como legítima en defensa de la soberanía de lo público y cuando se implementan los derechos humanos universales. Por mucho tiempo, el caso de los niños secuestrados fue un problema invisible, porque existió en los márgenes de la racionalidad del mercado y en su parte más dramática, significaba retornar a la búsqueda de un sentimiento de solidaridad por lo público, que el individualismo, con su aversión extrema y simplista en contra de las asociaciones, desplazó como parte de un pasado que era mejor olvidar. En oposición a la racionalidad económica, la creatividad social buscó conexiones cívicas parciales con el fin de afirmar el sentido del bien común. Lo público se transformó en acción cívica y en preocupación social. Lo cívico y lo social ensamblaron demandas por los derechos de los individuos, por una participación democrática. La acción social comenzó actuar creativamente sobre los problemas que amenazaban la reproducción de lo social, como era el bienestar de los niños.

La ilustración de los niños nos muestra la importancia de la ambigüedad de los procesos de desarrollo económico y social influidos por la mundialización. La importancia de las controversias sobre qué es lo que entendemos por conocimiento, valores y procesos de cambios; los debates sobre el crecimiento económico y sus efectos sociales; la intensidad de los cambios que genera la migración del campo a la ciudad; los excesos de la búsqueda barbárica por mano de obra barata; el quiebre y fragmentación de los viejos espacios y la reorganización acelerada de estos; la imaginación institucional y los medios de comunicación, que al aceptar el problema social comienzan a proponer soluciones que movilizan a la ciudadanía; y la importancia de la genealogía del problema que identifica los orígenes del problema de los niños en las políticas macro económicas son elementos que hacen que voces de la opinión pública comiencen a demandar resultados que vayan más allá del éxito económico. Aquí la solidaridad, como un afecto social del proceso reflexivo, contribuye con establecer un campo de interacciones de propiedades emergentes, que va más allá de exigir el respeto por los derechos humanos universales. Finalmente, las críticas que surgen para cuestionar la legitimidad del modelo macro económico, pone en evidencia lo importante del desarrollo social.

El caso de los niños nos entrega un modo de dilucidar y analizar compromisos que se basan en una diversidad de conocimientos de interacciones múltiples, entre los actores y sus espacios vitales. Lo importante es deducir metodológicamente la potencialidad de los varios cursos de acción social, que convergen en un evento, muchas veces, como parte de la contingencia, pero también como una propiedad de las interacciones que hacen emerger la creatividad social; esta contribuye con resolver problemas cotidianos, como la seguridad personal de los niños; igualmente visibiliza cuáles son los actores importantes para participar y para influir en las innovaciones sociales.

## 9. MÁS ALLÁ DE LAS INTERVENCIONES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO SOCIAL

Estudios sobre el desarrollo social y la formulación e implementación de políticas han propiciado, en los últimos veinte años, una apreciación de cómo los actores, cuando están informados, son capaces de gestionar interfaces de conocimientos para acceder y redirigir los recursos públicos. Lo importante es que la condición de estos interfaces están dados por cómo los actores construyen, situando en sus propias narrativas, eventos y valores sociales que dan legitimidad a las intervenciones del estado, ONG y empresas comerciales. Los episodios interpretativos y lingüísticos que resultan de estas experiencias de intervención se han descrito, generalmente, como eventos de representaciones dramáticas, donde los intereses individuales y los colectivos dan forma a la interacción; y donde la mutua determinación de las acciones y el ejercicio de diferentes grados de poder crea una base consensual, que no está libre de conflictos cotidianos, celos y mezquindades, pero que incrementa la «densidad» de lo social. Esto es finalmente la materia que transforma los mundos de vida existentes y disuelve creencias culturales; y desmenuza certezas y reafirma compromisos de lealtad y afecto político. Esto moviliza actores y hace posible la acción cívica, pero al mismo tiempo nos permite reconocer la fragilidad de lo que se delinea como el espacio democrático.

Sin entrar en el debate sobre la pertinencia de las intervenciones técnicas para el desarrollo y sus implicaciones funcionales en lo político, es posible rescatar una visión social para el cambio, basado en los estudios críticos sobre las intervenciones tecnocráticas. Una primera lección es la importancia de la vida social. Esta es mucho más que el fondo del contexto en el que configuramos explicaciones para justificar explicaciones racionales sobre las representaciones que los actores sociales realizan del éxito, fracaso — o quizás del éxito y fracaso— de la cooperación internacional por el desarrollo, las políticas del estado nacional, las inversiones privadas del mercado y las políticas generales de las ONG.

Una segunda lección es la importancia analítica de los estudios sobre las intervenciones para el desarrollo; aquí el análisis social sobre los interfaces de conocimiento y los encuentros sociales, introduce la dimensión socio política para identificar los intereses de los actores sociales en sus orientaciones institucionales. Esto nos llevan a identificar la importancia de cuál es la normatividad que se intenta construir o reforzar en una situación, así como por qué se seleccionan solamente algunos preceptos organizativos de lo que se entiende y acepta como parte del orden jurídico universal. La normatividad siempre tiene una intención, que es importante identificar para problematizar lo que se asume como «estabilidad». Generalmente, los criterios organizativos no van más allá de establecer jerárquicamente las reglas de juego y resolver disputas entre los actores que intentan acceder a recursos y a posibilidades imaginadas que hipotéticamente me-

orarían los niveles de vida. El bosquejar, divagar y calcular muchas veces se entiende como participación activa en el proceso del cambio social. Esta es una forma institucional de restaurar el orden de los espacios públicos. Las reglas institucionales intentan promulgar una sociabilidad que facilite la construcción de puentes colectivos, para constreñir la movilización social y las luchas políticas, favoreciendo la organización social segmentada que nos presentan, como nuevos espacios el consumo democrático contemporáneo. Aquí no hay creatividad social: solamente hay una codificación para entender las reglas del juego.

En otras palabras, las intervenciones institucionales son cursos de acción que producen mundos plurales y una multiplicidad de contextos de interacción social, esto ha creado una variedad de espacios públicos sin un orden jerárquico. Esta fragmentación es el resultado de la circulación de las ideas de consumo, del individualismo y de las promesas de la modernidad competitiva que disfrazan y distorsionan la escala del conocimiento universal existente. Las traducciones instrumentales que no favorecen los derechos de los actores, son una forma agresiva de actualizar la recomposición del capital y la tecnología. Estos elementos, fundamentales para lograr una estabilidad de la modernidad, hoy en día impulsan proyectos que incluyen desde las explotaciones mineras a la expansión militar, como la forma preferida para distribuir la democracia. Este discurso genera y justifica la intervención institucional de mercado como una forma flexible y múltiple, cuyo objetivo es lograr la estabilidad de la libertad individual. Sin embargo, esto predispone y despliega una multiplicidad de actores sociales que desencantados con la modernidad de la mundialización, participan en protestas y se involucran en conflictos políticos que debilitan las imágenes de integración espacial y de lugares interconectados que supuestamente se debieran orientar hacia una cohesión orgánica del bienestar común.

En ese marco de situaciones múltiples, las expectativas de los actores, a pesar de sus diversas experiencias e intereses, se reconocen como una celebración de la singularidad y de la mutualidad de los valores públicos. Desde aquí, un consenso político creativo, parcial, comienza a generar la suficiente fuerza para organizar y dar forma a un conjunto de relatos públicos que, con un sentimiento «dramático» por la autonomía del mercado y de las instituciones formales, contribuye a dar urgencia a las metas sociales y ambientales del proceso contemporáneo, caracterizado por la fragmentación y las crisis recurrentes de la especialización moderna —ver el movimiento antimundialización, pero también otros como el *slow food* de Italia y el del comercio justo—. De estas narrativas críticas surgen metas sociales orientadas al secuestro, apoyo y actualización de lo social. En este sentido, la idea de la creatividad social compite con los discursos institucionales existentes de la realidad y el desarrollo de lo moderno como algo exclusivo de la modernización técnica y política. De esta forma, la interacción entre las narrativas y los

discursos generan un proceso ambiguo que adquiere significado en la práctica de lo existente y en una actualización singularizada de los supuestos universales de la democracia.

Este proceso nos lleva a centrar nuestra atención en la acción social de los actores como contra tendencias; estos creativamente asignan a los modismos de la singularidad y a las imágenes de la ideología colectiva, asociaciones para conectar la acción cívica actual con los acontecimientos políticos relevantes<sup>32</sup>. Esto por supuesto, cuestiona la posibilidad de que es posible establecer una política de la gobernación mundializada que entregue cohesión y estabilidad social a la multiplicidad de los espacios vitales y sus actores.

Pero, sin lugar a dudas, es la acción social cívica la que potencialmente crea un espacio, un lugar de coordinación para la innovación social con objetivos públicos. Los acuerdos de solidaridad, los valores y los principios que surgen de la reflexividad contemporánea se sitúan en el rescate de lo público. La mayoría de los segmentos sociales, con un lenguaje básico, configuran visiones plurales democráticas, donde la acción de lo socialmente imaginable y lo factible se nos presentan como parte de un mundo complejo, en donde los conceptos y reinterpretaciones de la verdad, la justicia, la ética y la política se extienden hacia los espacios solidarios, como una orientación que los actores promueven con sus acciones en el espacio público.

Esta extensión de la acción social hacia la creación y el control de los espacios vitales genera una multiplicidad de acciones singulares, que se caracterizan por sus propiedades correctoras que demandan reformas sociales. Estas acciones contribuyen en forma parcial y en el momento, a generar conexiones, y apoyo a las reformas de las políticas públicas del estado que, en medio de crisis económicas, hace frente a los problemas sociales, las injusticias y las discriminaciones que se dan entre una población que constantemente redefine los confines (límites) de sus espacios vitales. En esta orientación, la deterritorialización es un fenómeno nuevo; por lo tanto tenemos que ser cuidadosos en estudiar si la suposición tácita de que las interacciones sociales son una propiedad de los actores y sus espacios vitales para generar representaciones políticas es correcta. En los casos presentados, es la experiencia de la migración la que ha cuestionado —incluso roto— con las jerarquías del orden lineal tradicional.

Esto implica que debemos orientarnos a entender cómo los actores exteriorizan en sus acciones un conocimiento y una reflexión de las experiencias transnacionales del mundo contemporáneo. En otras palabras, la reflexión crítica sobre las intervenciones políticas del desarrollo social nos ha permitido generar una nueva óptica analítica. Desde la perspectiva de la experiencia del actor social, debemos abordar el conocimiento que los

32 Paley, J., 2004; Nonini, D., 2008.

actores adquieren de la migración transnacional. En otras palabras, la movilidad contemporánea de los actores nos sirve como la base social para entender la creatividad de la acción social como ensamblaje de conocimientos y experiencias. Estas tejen en la potencialidad de los espacios territoriales, formas democráticas, pero esta vez sin las expresiones, de la «alta costura» centralizada de lo institucional. La centralización institucional propiciada por las elites fue la que nos llevó a la legitimación cultural y política del control hegemónico, donde las escalas espaciales de la metrópoli se imponían como una sombra de integración que cubría los espacios territoriales, haciendo invisible la corporalidad de la acción social de los actores.

La inclusión de lo social como la capacidad de la experiencia de los actores para protestar y organizarse, contribuye a que los actores se responsabilicen por controlar sus espacios territoriales; esto comienza a ser entendido por las autoridades locales y los reformadores políticos como formas activas de participar en las transformaciones sociales, políticas y económicas contemporáneas. Este es un reconocimiento a la capacidad cívica- pública de los actores, como también a la habilidad de expandir su noción de democracia a través de sus vivencias cotidianas. Así, para las autoridades locales y para la institucionalización de la gestión del proceso del diálogo democrático, esto comienza a formar parte de una estrategia para evitar problemas políticos y entregar soluciones instrumentales que eviten el cuestionamiento de las coaliciones socio políticas dominantes. En este sentido, la innovación social debe ser parte de una narrativa que evite la legitimación coercitiva y la generación de violencia institucional. Sin embargo, paradójicamente, son las propiedades emergentes de los encuentros sociales las que constantemente exponen las contradicciones entre el conocimiento de los expertos, los políticos y el conocimiento cotidiano. Estos interfaces favorecen la organización segmentaria; no obstante muchas veces generan la movilización social como un resultado imprevisto de esta tendencia a la segmentación.

En otras palabras, la reflexión y los aprendizajes que surgen de estos encuentros abren la posibilidad de que los actores visualicen nuevos repertorios de acción social, más allá de la relación instrumental basada en la hegemonía y el control integral de las instituciones del estado y sus procesos de políticas de intervención. Sin embargo, este proceso creativo de negociación, adaptación e incluso resistencia también tiende a aumentar la sensación de incertidumbre, tensión y ansiedad que se relaciona con la producción de conflictos, violencia y exclusión.

A grandes rasgos, estos procesos desafían las interpretaciones académicas de los investigadores. La innovación social gira en torno a la emergencia, el establecimiento y el mantenimiento de una proliferación de redes sociales *vis-à-vis* una visión más totalizadora de modelos de planificación del desarrollo, que sigue patrones jerárqui-

cos y universales de organización. La innovación social sostiene que los espacios de creatividad son singulares y operan en los espacios vitales de los actores. Sin embargo, no debemos olvidarnos de que existen técnicas de intervención generales, tales como la planificación nacional, los programas rurales de gobernanza y las prácticas de ejecución de proyectos productivos. En breve, la especificidad de las representaciones parciales de un mundo complejo tiene su validez en la situación, corporalidad y sociabilidad de las relaciones sociales. Las relaciones Estado-sociedad civil<sup>33</sup> son interacciones que se orientan a disolver elementos sociales y políticos que obstaculizan la introducción de la tecnología y del capital; sin embargo, estos elementos sociales que difieren de las políticas de la modernización técnica y ecológica no desaparecen; son recogidos y reconstituidos por las prácticas de los actores sociales, que los actualizan en adaptaciones ingeniosas que restauran la vitalidad del proceso social y sus paisajes. Estos ensamblajes, que los actores componen con la superposición de diversos elementos culturales, ideas, expectativas y «nuevas» prácticas de participación superan y avanzan más allá de la crítica a las intervenciones institucionales para comenzar a contrarrestar los efectos de la política que ha generado la fragmentación del espacio y el agotamiento ambiental y del medio social originario. Esta visión post intervencionista del desarrollo social, contribuye a repensar la política pública, pero también sitúa a la innovación social como una alternativa para la creación de espacios con vitalidad para explorar lo que existe y que todavía no sabemos cómo describirlo con precisión.

## 10. UNA CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA A LA INNOVACIÓN SOCIAL

En un importante trabajo, R. McGee retoma el enfoque de la deconstrucción y desmitificación de las políticas públicas para la reducción de la pobreza en África<sup>34</sup>. Esta práctica de la teoría crítica, la realiza con el objetivo de proponer un marco reflexivo analítico, que contribuye a facilitar la descripción y el análisis de los procesos de co-constitución y co actualización de los conocimientos, los nuevos espacios y las prácticas de los actores, en su acción creativa de la asociación de lo social y las fuerzas no sociales que operan en el medio ambiente. Esta orientación resitúa la importancia del desarrollo social y económico, dentro de la encarnación humana de las modernidades (y no tan sólo dentro de las políticas de la modernización). Sobre la base de las ideas de la teoría social crítica<sup>35</sup> y de las interacciones entre: conocimientos, actores y espacios<sup>36</sup>; estos conceptos son presentados constituyendo una base metodológica para una reconceptualización de las políticas públicas; sin embargo en nuestra perspectiva, también se adecuan para entender e impulsar la innovación social. En este sentido, la

33 Torres, G., 1997; Arce, A., M. Villareal y de Vries, 1994; Arce, A., 1986.

34 McGee, R., 2004a.

35 Schatzki, T.R., K. Knorr-Cetina y E. von Savigny, 2001; Beck, U. y E. Grande, 2010.

36 Arce, A. y N. Long, 2000; McGee, F., 2004.

reformulación de las políticas públicas y la innovación social se presentan como dos caras de la misma moneda de la transformación social democrática.

A continuación explicaré brevemente qué entendemos por cada término y por qué estos conceptos son relevantes para la innovación social. Por «conocimientos», no nos referimos sólo al conocimiento cognitivo, sino también a los afectos, experiencias y competencias adquiridas en la vida de los actores y que se almacenan en el paisaje físico, en el medio ambiente; en suma, es el resultado de una multiplicidad de interacciones y asociaciones sociales y físicas, que ha dado forma a la subjetividad de los actores, a las relaciones sociales y al medio ambiente. Para el investigador y para el agente práctico del cambio, esto se recapitula en la necesidad de comprender el lenguaje de los actores y sus categorías sociales, como la familia, la comunidad y las instituciones dentro de un espacio que ellos parcialmente controlan, con sus prácticas que actúan como una extensión de sus cuerpos y su «cultura». Por ejemplo, en Ecuador, la práctica de comer fuera de la casa, genera interacciones sociales, que le permiten a uno observar como el conocimiento alimentario de los actores es un ensamble de conocimientos «tradicionales» y «modernos» que los actores andinos constantemente co actualizan.

Esta evidencia es posible registrarla observando las acciones sociales habituales. Las prácticas cotidianas y singulares de los actores permiten entender cómo ellos conciben y actúan en el mundo que habitan. El conocimiento de las rutinas diarias se materializa en situaciones problemáticas que los actores tienen que resolver. Por ejemplo, la brecha entre el derecho consuetudinario y el derecho campesino, en una ley nacional de aguas, nos plantea el problema acerca de como es posible representar los intereses de las poblaciones Andinas. Es claro que no es suficiente desarrollar e implementar la capacidad técnica para la administración eficiente del recurso hídrico, sino que también es importante reconocer la autoridad del conocimiento de varios mundos prácticos que administran el agua. Aquí, la innovación social puede estimular una política de «intervención institucional indirecta» —por ejemplo, la construcción de un embalse de agua— para que sean los propios usuarios los que formulen, representen y justifiquen sus derechos y usos del recurso hídrico. El objetivo es que los actores establezcan una forma de propiedad que no necesariamente es el derecho individual o colectivo, pero el de la administración común de un bien público<sup>37</sup>.

En otras palabras, por «actores» no me refiero sólo a los individuos que actúan en favor de sus propios intereses. Los individuos no están aislados del mundo social del que forman parte. Los actores son grupos de personas que actúan en búsqueda de los intereses

37 Levine, G. y E.W. Coward, 1989; Cunha, M.C. da, 1990.

colectivos y de la construcción de redes sociales. En otras palabras, las acciones de los actores, y su movilización para acceder a los recursos es importante para entender las singularidades sociales, pero también la concatenación de múltiples factores y actores; igualmente este es un proceso social, pero en este caso de asociación. La singularidad y la asociación nos permiten entender cómo los actores imaginan, como suplemento o complemento, las nuevas formas de vida dentro de las modernidades del mundo contemporáneo. En este punto las políticas públicas y la innovación social, al identificar como importante la subjetividad de los actores que emerge de cómo ellos organizan sus medios de vida, puede contribuir con la visualización de la convergencia de los espacios vitales, que normalmente son conceptualizados por los expertos como parte de realidades desconectadas.

Finalmente, «espacio» se refiere a las múltiples asociaciones de prácticas de la convivencia humana, y que se materializan en lugares físicos o imaginarios, como son lo rural y lo urbano, pero también, al mundo virtual de la televisión y del Internet. Son zonas donde las prácticas sociales ocurren para dar forma y valor a los términos conceptuales: conocimiento, actores y espacio. Un elemento central en este marco es cómo los actores se ven a sí mismos en su relación con las políticas públicas, las instituciones estatales, el mercado; y qué es para ellos la innovación social. En concreto, es cómo las personas, sus familias y las comunidades experimentan, por ejemplo, el envenenamiento por pesticidas, las crecientes tasas de obesidad en la juventud, la represión policial y los problemas medio ambientales. Esto nos dicen mucho acerca de la intensidad de los afectos que transportan los procesos de desarrollo, pero también de la potencialidad de la innovación social, porque en ciertos espacios emergen sentimientos de solidaridad, apego, lealtad; y en otros indiferencia, egoísmo y desamparo.

Las interacciones, entre el conocimiento, los actores y los espacios no deben ser entendidas como relaciones simples y lineales de causa y efecto, sino como relaciones infinitamente dinámicas y complejas, que fluctúan entre las jerarquías de lo establecido y la constante interacción social. El conocimiento, los actores y los espacios no deben abordarse como dominios independientes; ni como campos simplemente determinados por las condiciones del conocimiento técnico, de legitimaciones externas a las experiencias de los actores —como son los diagnósticos, la agregación de datos estadísticos y las categorías «científico-prácticas». Es necesario abordar estas representaciones críticamente, dentro de las interacciones situadas de los actores, su conocimiento, historias de vida y los relatos acerca de sus espacios.

Metodológicamente —a pesar de la inestabilidad y diversidad de los interfaces, que se componen por la acción de los actores, los marañas de conocimientos y la creación de espacios— la diversidad de estos interfaces se aproximan en los cursos de acción com-

plejos que ensamblan una multiplicidad de entidades conceptuales y materiales, que cotidianamente operan en escalas intermedias, entre la continuidad y discontinuidad de la vida cotidiana<sup>38</sup>, pero también entre la comparación y la división que los actores ejercen sobre las formas de vida existentes para su actualización.

En este sentido la escala, como una graduación y asociación del conocimiento, pero también como acción social, se constituye en textura y formas del paisaje y de la corporización de la subjetividad de los actores. Emergen relaciones sociales y prácticas novedosas de interacción entre los actores y entre estos y el medio ambiente. Son derivaciones materiales de las actividades, destrezas, habilidades, capacidades y prácticas, que los actores disponen y despliegan como sus extensiones para dar forma tangible —corpórea— a las propiedades, acervos y potencialidades de los espacios, que los actores asocian para apropiarse y considerarlos sus territorios. Este marco metodológico que sugiero puede contribuir con exteriorizar las relaciones entre actores, conocimiento y la creación de espacios para visualizar la creatividad que ofrece la innovación social, como propiedad de un cambio comprometido, que necesita ser práctico y efectivo con las transformaciones que se involucra. Lo «creativo» es la materia de lo social; esta vibra como parte de las realidades de los actores, en una coexistencia moderna que es ambigua y conflictiva<sup>39</sup>.

Para terminar esta sección una breve ilustración. En Huancayo, desde fines de los años noventa, en las comunidades de la sierra comienzan a parecer antenas aéreas satelitales, que asocian los espacios de Milán y la montaña peruana. Estas relaciones se visualizan en el cambio del paisaje; las antenas como árboles metálicos representan la modernidad y la importancia del trabajo doméstico de las mujeres en Italia, pero también, cómo el teléfono móvil comienza a ser el medio para el establecimiento de nuevas formas de sociabilidad a distancia<sup>40</sup>. Si bien la ausencia de los miembros de la familia y el ingreso económico de las remesas internacionales ya se había descrito y analizado, la innovación de una nueva representación de la migración transnacional era reconciliar la composición de las materialidades humanas —el trabajo doméstico en Italia— y no humanas —el teléfono móvil— en su valor público —el flujo de información local entre las comunidades de la sierra y Milán—, para delinear la fuerza y los impactos de las transformaciones contemporáneas y la creatividad local para acomodarse a la interacción distante. Los nuevos artefactos de la modernidad proliferan con vitalidad, como hongos ferrosos, en lo que parecían ser los últimos alientos de los espacios vitales de las comunidades, al término del conflicto armado de los años noventa.

38 Arce, A., 2003.

39 Arce, A. y N. Long, 2000.

40 Tamagno, C., 2003.

## 11. UNA NOTA SOBRE EL ESCALAMIENTO DE LAS INNOVACIONES SOCIALES

Los movimientos sociales, la movilización de los actores para la resolución de sus problemas sociales y medio ambientales, es una orientación que se enmarca dentro de una visión del desarrollo social crítica que desmitifica a las instituciones de su poder hegemónico para plantear que el estado nacional, el mercado y las instituciones internacionales, generalmente, temen o no dan importancia a la movilización cívica y democrática como un valor importante de la transformación social.

La perspectiva de la innovación social es una orientación metodológica que plantea que en la acción es donde encontramos la fuerza de la creatividad social. Esta visualización depende de la representación que se hace de los casos concretos, de cómo estas experiencias son entendidas en los espacios vitales —comunidades rurales, poblaciones miserias etcétera— pero también, en la funcionalidad administrativa —de las oficinas centrales de los ministerios públicos y de las organizaciones internacionales— que diseñan y formulan políticas estratégicas, pero también en los grupos de presión mundializados, en contra de las políticas de la gobernanza trasnacional.

El foco principal del escalamiento de la innovación social está dado por la entrega de evidencias relevantes, para demostrar que en la acción social hay una capacidad creativa que puede ayudar a la formulación de políticas estratégicas con el objetivo de responder al apoyo de la movilización de los actores. En esta línea es importante destacar que los actores han desarrollado formas novedosas de aprendizaje, como son, por ejemplo, las experiencias de los actores, que han surgido de las trayectorias migratorias trasnacionales. Este conocimiento es generalmente contestatario de los discursos que desconectan las amenazas, al orden mundializado, de los impactos perjudiciales en los espacios vitales y en las formas de vida de los actores. La reacción al discurso geopolítico que declaró la guerra a la droga —el caso de Bolivia— generó una organización de narrativas alternativas, la construcción de redes sociales y un poderoso movimiento social en que los actores retomaron el control de sus espacios vitales y del gobierno nacional, generando nuevas alianzas políticas y replanteando el contexto de la democracia. La importancia de restaurar un espacio público que combina una multiplicidad de elementos culturales, históricos y políticos terminó por diluir las divisiones que separaban lo internacional de lo situacional, lo interno de lo externo. Lo que es socialmente relevante son las estrategias que combinan imágenes, intereses y conocimientos, pero también el grado de intensidad emocional para lograr cambios que matraqueen más allá de los límites de la comunidad (el caso de los niños en China).

En este sentido la arena internacional, nacional, regional y local son todas importantes; indistintamente de sus escalas topográficas, cada arena es relativa a su relación concreta con las acciones que emergen de los eventos que transcurren y se localizan en las redes

sociales, físicas y virtuales que amplían la población de los afectados, para convertirse en voz de opinión pública. La innovación social nos estimula a repensar la relación, conflictiva entre las viejas jerarquías de espacio y la creatividad social de la interacción. La acción social hoy día existe como una irrupción que acomete entre las divisiones administrativas y jurídicas, para cuestionar la representación lineal de la causa y el efecto, de la abstracción y la localización, de lo moderno y lo tradicional.

La innovación social desafía las posiciones jerárquicas que existieron en el pasado, acepta nuevas configuraciones y asociaciones de espacios constituidos por las experiencias de los actores y sus interacciones, pero también intenta entender la importancia de la materia, que da origen a la singularidad de las vecindades y las comarcas. Estos espacios están fuera de los lugares de la división administrativa de la región, de la nación y de lo internacional. Esta dinámica del espacio puede iniciar procesos para complementar y/o suplementar las diferentes propiedades territoriales que hoy día afectan la vida de los actores. Por ejemplo, las explotaciones mineras implantan en los paisajes locales y en el internet un punto de actualización crítico, que invita a la acción política para que los «actores» retomen control de los espacios vitales «reales y virtuales».

En otras palabras, el uso crítico del espacio, para examinar los efectos de los programas tecnocráticos, que reproducen formas del poder existente, nos indican que las escalas de intervención de la gobernabilidad mundializada, principalmente, utilizan la jerarquía de los espacios, como plataformas de estabilidad para lograr la modernización de las prácticas locales, pero no el cambio social. En este sentido, la innovación social puede ayudar a destacar la importancia de reconfigurar las relaciones de poder entre las escalas locales, nacionales, regionales e internacionales. La localización del poder administrativo de los estados nacionales, regionales y municipales —que incluyen programas y proyectos de desarrollo social— debieran contribuir con la necesidad de flexibilizar las normas existentes para la distribución de recursos, y también para hacer más accesible el derecho a la salud, educación y participación política.

En el espacio público, las autoridades nacionales y extranjeras deben rendir cuentas cívicas transparentes de sus intervenciones a los actores que habitan en sus espacios vitales. Sin embargo, esto no debe impedir que los representantes de las instituciones y compañías transnacionales puedan ser llevados a juicio en las cortes internacionales, por no respetar los derechos humanos y la sustentabilidad del medio ambiente.

En otras palabras, la innovación social puede aportar en una forma importante a la socialización y redefinición de cuál es la responsabilidad del capital que invierte en un lugar, pero también de la tecnología que se implementa y la forma en que la administración burocrática entiende la justicia social y medio ambiental. El escalamiento de las innovaciones sociales puede fomentar la participación social, para construir nuevas

escalas que redefinan las relaciones de poder y de decisión sobre los espacios vitales y la explotación de recursos sociales y naturales.

Destacar la importancia de los espacios vitales para el desarrollo social es legitimar el interés por entender el desarrollo no sólo como explotación de los recursos locales. En otras palabras, la legitimación del cambio social, solamente como un logro exclusivamente económico, es una reducción demasiado instrumental. Sin embargo, una oposición a la explotación de recursos significa generar alianzas que visualicen el problema social y ambiental a una escala internacional. De esta manera, se debe exigir que los gobiernos municipales, regionales y nacionales cumplan con los acuerdos internacionales, para materializar acciones de inversión y bienestar social, infraestructura caminera y de comunicaciones en los espacios controlados por los actores; es parte de la política del escalamiento y del ‘de-escalamiento’ que rompe jerarquías espaciales y del poder de las injerencias políticas.

La innovación social debe localizarse en los espacios vitales y ocupar una posición crítica hacia la centralización y la intervención de políticas públicas y de las multinacionales que no consideran las experiencias de los actores. La innovación social debe orientarse a resolver problemas reales que los actores entienden como suyos. Contrarrestar la inseguridad y los conflictos —por ejemplo con programas en contra de la violencia doméstica— puede contribuir a entregar soluciones que propaguen valores como la solidaridad y la importancia de lo público; y estimular la asociación de espacios, desde la materialidad del desarrollo social significa promover formas cooperativas de trabajo para que los actores por si mismos construyan y den forma a su territorio —ver el caso de ANAPQUI y la experiencia de la quinua en el sur de Bolivia—. En el caso de la quinua, el estudio de Laguna plantea que la innovación social debe ser flexible en la producción de escalas para obtener beneficios de las políticas públicas y del desarrollo, pero también de los mercados regionales, nacionales e internacionales<sup>41</sup>. Sin embargo, aquí hay que ser cuidadosos que los intereses económicos no desplacen los valores cívicos, solidarios y democráticos.

En resumen, la innovación social y los temas del escalamiento y del descalamiento nos entregan la posibilidad de examinar y debatir el desarrollo, desde la óptica de la responsabilidad social de los espacios. En estos existe una fuerza de creatividad social para la transformación. Todavía tenemos mucho que aprender de una política de los espacios y sus escalas. En este artículo, a través de los casos presentados, he destacado la importancia de los movimientos sociales y la orientación cívica y democrática hacia lo público, como la fuerza social que potencialmente puede generar un nuevo tipo de desarrollo que es diferente al que propicia el estado nacional, el mercado y las transnacionales.

41 Laguna, P., 2011.

## CONCLUSIONES

Para concluir, quiero resumir las proposiciones centrales que informan mi posición sobre las innovaciones sociales. La innovación social tiene sus orígenes en los estudios sobre el actor social de la década de 1960 del siglo pasado. De aquí surge una visión crítica, sobre los procesos de intervención para el desarrollo social y de la formulación e implementación de las políticas públicas para reducir la pobreza. Las metodologías participativas contribuyen en la construcción epistemológica de la importancia del conocimiento de los actores locales; sin embargo, no es sino hasta la última década del siglo pasado que comienza un replanteamiento de la potencialidad creativa de la acción social y una preocupación por los espacios, ambos temas impulsados por los debates de la mundialización.

Procesos atribuidos a la dinámica de la mundialización generaron nuevas formas de aprendizaje que han contribuido a un re-ensamblaje de elementos tecnológicos y sociales, generando comunidades a distancia, que han reconstituido los espacios agrarios y urbanos, contribuyendo con una diversidad de trayectorias al cambio social que hoy día forman parte de los escenarios que ya no son locales, regionales, nacionales, sino mundiales; están mediados por la singularización de lo situacional, son moldeados por las interacciones de los actores sociales entre ellos y de estos con la materialidad de lo tangible.

En el artículo se adopta la posición de que la interacción entre actores, el conocimiento y los espacios libera la creatividad de la acción social. Esto nos llevó a presentar como evidencia cuatro casos de innovación social: dos en América Latina y dos en China. Estos casos nos sugieren los siguientes temas como importantes para continuar el debate sobre la potencialidad de la innovación social:

- i. La importancia de la representación para la movilización política de la fuerza transformadora de las innovaciones sociales.
- ii. La política de la responsabilidad sobre los espacios vitales y el escalamiento de la divulgación y difusión para establecer la relevancia social de los problemas a resolver.
- iii. El momento en que emerge el apoyo y la congregación cívica y democrática como evento para establecer la legitimación (o no) de la movilización de los actores.
- iv. Lo situacional, la materialidad y las relaciones sociales como cambios en el uso del poder. Lo público, como propiedad multifacética y singular, de la acción social.

La innovación social es una aproximación metodológica, pero también es una idea de un nuevo diseño político crítico y de democracia activa. Esta sitúa en un mismo plano la creatividad ciudadana, el sector no gubernamental y el sector privado para transfor-

mar la manera en que los servicios públicos se organizan, financian y distribuyen sus servicios. La orientación cívica y democrática, con la demanda por la entrega de cuentas públicas transparente, intenta separar a la burocracia del estado de los servidores públicos, los cuáles al incorporarse a las redes sociales entran en interacciones que amplían los espacios cívicos y administrativos para resolver problemas sociales. El planteamiento central es que hay una potencialidad social en los espacios vitales. La creatividad social se libera a través de la acción; esta hace emerger respuestas innovadoras para resolver problemas sociales. Se acepta que la innovación social se materializa en la movilización social y esta se basa en la experiencia ciudadana que acarrea potencialmente consigo el incremento productivo de la innovación en el sector social —por ejemplo vinculando los servicios públicos y la movilización de recursos filantrópicos de las organizaciones religiosas—.

Las innovaciones sociales tienen un entendimiento de lo político que es no lineal y jerárquico. Actores, conocimiento y la política del espacio (escalas) interactúan en la producción de materialidades que reformulan prácticas de lo frecuente y lo que entendemos, por el espacio y la propiedad de lo público. En otras palabras, solamente cuando veamos los resultados de la innovación —por ejemplo una baja en la tasa de reincidencia de la delincuencia en jóvenes de una comunidad— es que podremos afirmar que la movilización social al aplanar divisiones jerárquicas existentes entre la sociedad civil y la burocracia, genera un conocimiento socializado que permite laborar en conjunto la solución a problemas sociales y asumir una responsabilidad por los espacios vitales.

En resumen, el análisis de la perspectiva de la innovación social presentó cuatro casos de estudios, como situaciones y eventos, con el objetivo de entregar una base etnográfica que nos mostrará la importancia y la relevancia del concepto y la importancia de la movilización para entender la creatividad social. Se intentó mostrar la potencialidad de la acción social para producir cambios significativos y los elementos problemáticos que se generan cuando se introducen programas técnicos que no incorporan a la población local en la solución de los problemas. Los casos de estudios contribuyeron a relacionar a la acción social con la política, como una contratendencia discursiva y de representación para la movilización cívica y la construcción de los movimientos sociales y populares.

El caso de Bolivia nos enseña que no debemos dar importancia solamente a los procesos institucionales y administrativos que vinculan al gobierno con la sociedad. La potencialidad de la creatividad social está en el poder de la representación y de un contra discurso que genera redes sociales y da legitimidad a los actores que organizan sus modos de vida en sus espacios vitales.

El caso de intervención forestal técnica en China muestra que cuando no hay movilización de los actores que habitan un espacio vital, estos programas son manipulados por los grupos sociales que controlan el poder. En estas situaciones, no hay innovación social, sino que una modernización de las técnicas de la administración de los recursos naturales que excluye aún más a los actores que no pueden articular sus demandas. En breve, la falta de movilización social favorece la manipulación de los programas técnicos por los grupos que detentan el poder.

El tercer caso nos muestra que la innovación social está relacionada con el conocimiento que los migrantes mexicanos desarrollan en su experiencia transnacional y que literalmente está encarnado en sus cuerpos y sus luchas democráticas. Esta experiencia la que transforma a los migrantes en actores protagonistas de un proceso de apertura democrática y de control de sus espacios vitales. En este caso, es importante destacar la importancia de que los actores sean móviles y estén abiertos a la experimentación social en espacios diferentes. Se muestra que la jerarquía de los espacios se disuelve en la creatividad de la acción social, que genera nuevas formas democráticas, y que cuestiona a los partidos políticos tradicionales que buscan la autonomía política para la construcción del espacio público, como una propiedad de lo común. En este contexto, se nos plantea la migración como un proceso relacionado con la mundialización, pero que es algo más substancial que sólo remesas económicas.

En el último caso, se describe la situación de los niños esclavos en China. Este drama social produce una movilización generalizada de la sociedad civil y de los organismos internacionales que genera una multitud de acciones para tratar de resolver el problema. Los medios de comunicación juegan un papel importante en difundir el problema de los niños de las familias de migrantes, que han dejado a sus hijos con los abuelos para ellos irse a buscar mejores oportunidades de vida a las ciudades. El caso genera un proceso de reflexión generalizada en la sociedad China, donde se da un cuestionamiento sobre la pérdida de valores. En general se critica el modelo de crecimiento económico extremadamente rápido y la búsqueda de mano de obra barata para mantener la producción de las empresas cuasi legales e ilegales. La pregunta cívica es cuál es el precio social del crecimiento económico, y en qué se basa la competitividad mundial China. Esta reflexión crítica cuestiona la legitimidad del modelo del desarrollo. En cuanto a la solución, la innovación social genera nuevas alianzas y formas de tutelaje infantil entre los padres y los profesores de las escuelas. La importancia de garantizar la seguridad de los niños y de los habitantes rurales finalmente se articula en la petición de que el estado debe intervenir para proteger los espacios vitales que habitan los actores y que sufren la experiencia de perder a sus hijos. Este es un caso extremo de transformación contemporánea.

Los trabajos sobre la innovación social son un avance sobre los estudios de las intervenciones institucionales. Entre los problemas por estudiar, está todavía por entenderse qué es lo que los actores entienden por responsabilidad cívica sobre sus espacios vitales. Esta responsabilidad, al parecer, desarrolla diferentes prácticas de movilización frente a los problemas sociales y medio ambientales. Una implicación de esto es, que a través de la defensa por los espacios vitales, son los grupos «locales» —¿qué es lo «local»— los que definen y reconocen sus propios espacios vitales, sus intereses y posiciones dentro del movimiento cívico por la constitución de lo público. Aquí, por ejemplo, es importante analizar, cómo se resuelven las contradicciones por intereses diferentes.

Otro problema es cómo relacionar la información de las diversas arenas espaciales que interaccionan para divulgar la relevancia social de un problema dentro del concepto de la creatividad de la acción. Analíticamente, esto implica ir más allá de la jerarquía de los espacios para reconocer la importancia de la política del escalamiento que, a través de la interacción de conocimientos, disuelve, y constantemente construye y actualiza límites espaciales, asociando ideas y prácticas en ensamblajes. ¿Qué sucede cuando estos ensamblajes no logran resolver las contradicciones que existen en los espacios que constituyen un territorio? En este tipo de situaciones, ¿qué sucede con la acción social?, ¿se transforma esta en menos democrática? ¿cómo se expresa esto en los contradiscursos y representaciones?, ¿qué sucede cuando las movilizaciones son más esporádicas y menos contestaría? Estas preguntas son solamente para indicar que aún necesitamos mas casos de estudio para conceptualizar mejor las innovaciones sociales. Son importantes para continuar con la identificación de cómo las escalas espaciales son necesarias para la interacción social que está creando «nuevas» comunidades y redes sociales que asumen objetos de interés común. La idea del «escalamiento de las innovaciones» nos lleva a desarrollar una visión crítica de las jerarquías y esto estimula el repensar lo público, lo institucional, lo comunitario, en resumen, de la reorganización de la política de los límites espaciales, del escalamiento y descalamiento.

El reconocer a los actores la capacidad de la creatividad social para crear espacios de innovación significa entender la democratización del conocimiento y los espacios como una arena que se caracteriza por favorecer las propiedades de los procesos deliberativos y contingentes que se materializan en eventos y situaciones. Esto significa quizás que tenemos que abandonar los momentos predeterminados por la planificación racional y las instituciones para privilegiar las prioridades de los actores sociales en procesos de transformación. Pero también significa que debemos diferenciar más cuidadosamente entre los casos de innovación social para definir su representación, como una forma participativa de administración social y democrática, que surge de la experiencia de los actores, generalmente como tendencia contestataria a las políticas públicas normales sobre bienestar social.

Todo esto nos hace sugerir que quizás ha llegado la hora del cambio social creativo y tenemos que decir adiós, al cambio social racional y que hasta ahora ha sido institucionalmente dirigido. La creatividad se nos plantea en el cambio, como una propiedad de lo social, no de la lógica y/o racionalidad de los expertos y definitivamente como algo mas, que la exclusividad de los principios económicos universales.

## BIBLIOGRAFÍA

Arce, A.

- 2007 «Global Representations and Livelihoods: Coca Production, Ungovernability and Creative Action in Bolivia». En E. Spielmann, ed., *Teorías y Formas de Análisis de las Relaciones entre Globalidad y Localidad en América Latina (1982-2005)*. Berlín: Olaf Gaudig y Peter Veit GbR.

Arce, A.

- 2003 «Re-Approaching Social Development: A Field of Action Between Social Life and Policy Process». *Journal of International Development* (15): 845-861.

Arce, A.

- 2000 «Chapter 2. Creating or Regulating Development. Representing Modernities through Language and Discourse». En A. Arce y N. Long, eds., *Anthropology, Development and Modernities: Exploring discourses, counter-tendencies and violence*. Londres y Nueva York: Routledge: 32-51.

Arce, A.

- 1989 «The Social Construction of Agrarian Development: A Case Study of Producer-Bureaucrat Relations in an Irrigation Unit in Western Mexico». En N. Long, ed., *Encounters at the Interface: A Perspective on Social Discontinuities in Rural Development*. Wageningen: Wageningen Agricultural University. 27: 11-51.

Arce, A., G. Blanco y M. Hurtado, eds.

- 2008 *Políticas públicas como objeto social: imaginando el bien público en el desarrollo rural Latinoamericano*. Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, y Facultad de Filosofía, Humanidades de la Universidad Austral de Chile, y Rural Development Sociology Group, Wageningen University.

Arce, A. y E. Fisher

- 2007 «Creating Natural Knowledge. Agriculture, Science and Experiments». En P. Sillitoe, ed., *Local Science versus Global Science*. Nueva York: Berghahn Books.

Arce, A. y N. Long

- 2000 «Consuming Modernity: Mutational Processes of Change». En A. Arce y N. Long, eds., *Anthropology, Development and Modernities: Exploring Discourses, Counter-Tendencies and Violence*. Londres y Nueva York: Routledge.

Arce, A. y N. Long, eds.

- 2000 *Anthropology, Development and Modernities: Exploring discourses, counter-tendencies and violence*. Londres y Nueva York: Routledge.

Arce, A. y N. Long

1992 «The dynamic of knowledge: Interfaces Between Bureaucrats and Peasants». En N. Long y A. Long, eds., *Battlefields of Knowledge: The Interlocking of Theory and Practice in Social Research and Development*. Londres y Nueva York: Routledge: 211-246.

Arce, A., M. Villareal y P. de Vries

1994 «The Social Construction of Rural Development: Discourses, Practices and Power». En D. Booth, ed., *Rethinking Social Development: Theory, Research, Practice*. Harlow: Longman Scientific and Technical.

Archer, M.

1985 «The Myth of Cultural Integration». *British Journal of Sociology*. 36 (3): 333-353.

Beck, U. y E. Grande.

2010 «Varieties of Second Modernity: The Cosmopolitan Turn in Social and Political Theory and Research». *British Journal of Sociology*, 61(3): 409-443.

Beduschi, L. C.

2008 «Aprendizaje por interacción: un desafío para el desarrollo de las regiones rurales». En A. Arce, G. Blanco y M. Hurtado, eds., *Políticas públicas como objeto social: imaginando el bien público en el desarrollo rural Latinoamericano*. Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, y Facultad de Filosofía, Humanidades de la Universidad Austral de Chile, y Rural Development Sociology Group, Universidad de Wageningen: 249-270.

Blanco, G.

2009 *The Social Life of Regions Salmon Farming and the Regionalization of Development in Chilean Patagonia*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Booth, D.

1985 «Marxism and development sociology: interpreting the impasse». *World Development* 13: 761-87.

Booth, D., ed.

1994 *Rethinking Social Development: Theory, Research, Practice*. Londres: Longman Scientific and Technical.

Chambers, R.

1983 *Rural Development: Putting the Last First*. Harlow: Longman Scientific and Technical.

Cunha, M.C. da.

1990 «El concepto del derecho consuetudinario y los derechos indígenas en la nueva constitución de Brasil». En R. Stavenhagen y D. A. Iturralde, eds., *Entre la ley y la costumbre. El Derecho consuetudinario indígena en América Latina*. México: Instituto Indigenista Interamericano e Instituto Interamericano de Derechos Humanos: 299-313.

Escobar, A.

1997 «Anthropology and Development». *Anthropology and Development. International Social Science Journal*(154): 497-516.

Fals-Borda, F.

1981 *Ciencia propia y colonialismo intelectual*. Bogota: Carlos Valencia.

Fox, J.

2007 *Accountability Politics: Power and Voice in Rural Mexico*. Oxford: Oxford University Press.

Fox, R. y O. Starn, eds.

1997 *Between Resistance and Revolution: Cultural Politics and Social Protest*. New Brunswick: Rutgers University Press.

Freire, P.

1970 *The Pedagogy of the Oppressed*. Nueva York: Herder and Herder.

Galjart, B.

1980 «Counterdevelopment». *Community Development Journal* (16): 88-89.

Grindle, M.S.

1980 *Politics and Policy Implementation in the Third World*. Princeton: Princeton University Press.

Hajer, M.

2003a «Policy without Polity? Policy Analysis and the Institutional Void». *Policy Sciences* 36 (2): 175-195.

Hajer, M.

2003b «Setting the Stage: A Dramaturgy of Policy Deliberation». *Administration and Society*. 36(6): 624-647.

Hirschman, A. O.

1970 *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge: Harvard University Press y Oxford University Press.

Jingzhong, Y., J. Murray y W. Yihuan

2005 *Left-Behind Children in Rural China : Impact Study of Rural Labor Migration on Left-Behind Children in Mid-West China*. Beijing: Social Sciences Academic Press.

Jinlong, L.

2006 *Forests in the mist: livelihoods and responses to the natural forest protection program in China*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Joas, H.

1996 *The Creativity of Action*. Cambridge: Polity Press.

Laguna, P.

2011 *Mallas y flujos: acción colectiva, cambio social, quínoa y desarrollo regional en los Andes bolivianos*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Levine G. y E.W. Coward

1989 *Equity Considerations in the Modernization of Irrigation Systems*. Londres: Overseas Development Institute. Irrigation Network Paper 89/2b.

Long, N.

1977 *An Introduction to the Sociology of Rural Development*. Londres y Nueva York: Tavistock.

Long, N.

1984 «Creating space for change: A perspective on the sociology of development». Conferencia inaugural de la Cátedra de Sociología Empírica de Países No Occidentales. Wageningen: Universidad de Wageningen.

Long, N. ed.

1989 *Encounters at the Interface: A Perspective on Social Discontinuities in Rural Development*. Wageningen: Universidad de Wageningen.

Long, N.

2007 *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México D.F.: Colegio de San Luis Potosí, y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Long, N. y J.D. Van der Ploeg

1989 «Demythologizing Planned Intervention: An Actor Perspective». *Sociologia Ruralis* 29(3/4): 226-249.

McClintock, C.

1980 «Reform Governments and Policy Implementation: Lessons from Peru». En M. S. Grindle, ed., *Politics and Policy Implementation in the Third World*. Princeton: Princeton University Press.

McGee, R.

2004 «Unpacking Policy: actors, knowledge and spaces». En K. Brock, R. McGee y J. Gaventa, eds., *Unpacking Policy: Knowledge, Actors and Spaces in Poverty Reduction in Uganda and Nigeria*. Kampala: Fountain Publishers: 1-26.

Nonini, D.

2008 «Is China Becoming Neoliberal». *Critique of Anthropology* 28(2): 145-176.

Otsuki, K.

2007 *Paradise in a Brazil nut cemetery : sustainability discourses and social action in Pará, the Brazilian Amazon*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Paley, J.

2004 «Accountable Democracy: Citizens' Impact on Public Decision Making in Postdictatorship Chile». *American Ethnologist* 31(4): 497-513.

Richards, P.

1985 *Indigenous Agricultural Revolution: Ecology and Food Production in West Africa*. Londres, Melbourne, Sydney, Auckland, Johannesburg: Hutchinson.

Schatzki, T.R., K. Knorr-Cetina y E. von Savigny, eds.

2001 *The Practice Turn in Contemporary Theory*. Londres: Routledge.

Shore, C. y S. Wright, eds.

1997 *Anthropology of Policy: Critical Perspectives on Governance and Power*. Londres: Routledge.

Sillitoe, P.

1998 «The Development of Indigenous Knowledge: a new applied anthropology». *Current Anthropology*. 39(2): 223-252.

Tamagno, C.

2003 *Entre Acá y allá; vidas Transnacionales y Desarrollo: Peruanos entre Italia y Perú*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Torres, G.

1997 *The Force of Irony: Power in the Everyday Life of Mexico Tomato Workers*. Oxford y Nueva York: Berg.

Touraine, A.

1985 «An Introduction to the Study of Social Movements». *Social Research* (52): 749-787.

Uzeda, V. H. A.

2005 *The Arabesque of Local Knowledge: Potatoes, Farmers and Technicians in Highland Tiraque, Cochabamba, Bolivia*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Villareal, M.

1994 *Wielding and Yielding: Power, Subordination and Gender Identity in the Context of a Mexican Development Project*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Vries de, P.

1992 *Unruly Clients: A Case Study of How Bureaucrats Try and Fail to Transform Gatekeepers, Communists and Preachers into Ideal Beneficiaries*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Wright Mills, C.

1959 *The Sociological Imagination*. Nueva York: Oxford University Press y Pelican Books.



---

# Fortalecimiento de la capacidad de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta?<sup>1</sup>

Laurens Klerkx • Andy Hall • Cees Leeuwis

---

En el presente trabajo se hace un análisis de la aparición y el rol que han desempeñado los gestores sistémicos de la innovación agrícola como estimuladores de interacción dentro del sistema agrícola, y en el desarrollo de las capacidades de innovación. Además, se reflexiona sobre su posible aplicación en las zonas rurales de los países en vías de desarrollo y emergentes, así como en la forma en que se puede promover su surgimiento y la puesta en marcha de sus operaciones en la región. La conclusión a la que nos dirige es que la gestión integral de innovación puede ser importante en estos países, y que, para hacerla efectiva, se necesita de la inversión pública o de donantes para superar las tensiones relacionadas con la legitimidad y el financiamiento de las iniciativas; así mismo, para estimular la aparición de dichos gestores se requiere de una política que sustente el aprendizaje y la experimentación institucionales, con el fin de garantizar que estos se integren con la realidad local.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el sector agrícola actual —de rápida evolución—, la innovación es una estrategia fundamental para lograr los objetivos económicos, sociales y ambientales. Muchos países están intentando reformar y hacer evolucionar sus programas de apoyo a la innovación, con el fin de desarrollar capacidades flexibles y pertinentes para lograr sus objetivos. Esto es una necesidad urgente para los países en vías de desarrollo, porque la agricultura sigue siendo un elemento fundamental de sus economías; y el mejoramiento de sus técnicas es la clave para alcanzar un crecimiento sustentable y necesario para reducir la pobreza<sup>2</sup>. Para esta reforma y proceso de evolución, es básico un cambio del enfoque lineal de la innovación. La investigación y extensión agrícola del sector público deben

1 Este documento está basado en el siguiente artículo: Klerkx, L. y C. Leeuwis, 2009.

2 Thomas, G. y R. Slater», 2006.

brindar nuevas tecnologías, a partir de una configuración funcional y hacia un enfoque sistémico, para que el cambio sea el resultado de un proceso de trabajo basado en redes, aprendizaje interactivo y negociación entre un grupo heterogéneo de actores<sup>3</sup>. Este tipo de visión reconoce que la innovación agrícola no significa solamente adoptar nuevas tecnologías, sino también de mantener un equilibrio entre nuevas prácticas técnicas y formas de organización alternativas —por ejemplo, mercados, tenencia de la tierra y distribución de los beneficios—<sup>4</sup>.

El pensamiento sistémico en la innovación agrícola ha evolucionado a través de los años y, recientemente, ha generado el concepto de «Sistemas de Innovación Agrícola (SIA)»<sup>5</sup>. Para que este funcione y aumente la capacidad de innovación en dichos sectores de los países en vías de desarrollo, los estudios enfatizan la necesidad de llegar a visiones compartidas, tener vínculos y flujos de información bien establecidos entre los diferentes actores públicos y privados, incentivos institucionales propicios para aumentar la cooperación, entornos de mercado, legislativos y de políticas adecuados, y capital humano bien desarrollado<sup>6</sup>. Sin embargo, la creación y promoción de vínculos eficaces entre grupos heterogéneos de actores —es decir, la formación de configuraciones de innovación, coaliciones y protocolo punto a punto (PPP) adecuados— a menudo se ven obstaculizadas por diversas brechas tecnológicas, sociales, económicas y culturales<sup>7</sup>. Esas pueden ser causadas, por ejemplo, por distintos sistemas de incentivos para actores públicos y privados, diferencias entre los sistemas de conocimientos propios del lugar y los sistemas de conocimiento científico formal, diferencias sociales que causan la exclusión de ciertos actores, y diferencias ideológicas entre distintas ONG. Además, el estudio sobre los SIA del Banco Mundial<sup>8</sup>, descubrió que la formación de vínculos sigue siendo demasiado limitada, incluso cuando había fuertes incentivos de mercado para que los actores privados colaboraran con la innovación. Esto sugiere que la política pública debe representar un papel en la promoción de esos vínculos; no obstante, no es clara la forma en que se debe lograr esto en la práctica.

Desde la perspectiva de los sistemas de innovación, es evidente la importancia de contar con organizaciones intermediarias que establezcan un puente y conecten con diversos actores que participan en trayectorias de innovación en países en vías de desarrollo<sup>9</sup>. Este tipo de intermediarios no sólo deben interceder en una relación de *uno a uno*, sino

3 Leeuwis, C., 2004; Banco Mundial, 2006; Röling, N., 1994.

4 Adjei-Nsiah, S., et al., 2008.

5 Hall, A., et al., 2001; Pant, L. P. y H. Hambly-Odame, 2009; Röling, N., 2009.

6 Hall, A., et al., 2001; Spielman, D.J., et al., 2008.

7 Hall, A., 2006; Pant, L.P. y H. Hambly-Odame, 2006.

8 Banco Mundial, 2006.

9 Szogs, A., 2008; Kristjanson, P., et al., 2009.

más bien deben ser mediadores sistémicos en una relación de múltiples participantes<sup>10</sup>. Ellos actúan como gestores integrales de innovación, cuyo propósito principal es crear vínculos adecuados en los SIA y facilitar la interacción de múltiples interesados en el cambio. Hasta ahora, el sector agrícola ha dependido principalmente de intermediarios del sector público, tales como servicios de extensión agrícola a menudo con cuestionable eficacia y autorización limitada para representar dicha función de intermediario sistémico<sup>11</sup>. Los gobiernos nacionales y las agencias de asistencia para el desarrollo ahora enfrentan la difícil tarea de identificar configuraciones adecuadas de gestión sistémica de innovación, en un entorno agrícola en el que se deben resolver al mismo tiempo numerosos problemas —por ejemplo, de sustentabilidad, cambio del clima, mitigación de la pobreza, seguridad alimentaria, desarrollo agroindustria, entre otros—<sup>12</sup>. Para una formulación consciente de políticas, es importante comprender la eficacia de las distintas configuraciones de gestión de la innovación<sup>13</sup>. Por otro lado, es igual de importante entender el proceso que rige el surgimiento y la evolución de esas configuraciones en situaciones específicas<sup>14</sup>, porque la experiencia anterior demuestra que la tarea de trasplantar esquemas organizacionales de un país a otro tiene pocas probabilidades de resultar eficaz. En la siguiente sección, se ofrece una breve reseña de los trabajos sobre gestores sistémicos de innovación, con el fin de aclarar y demarcar aún más el área de discurso, así como ofrecer un enfoque analítico.

## 2. LA FUNCIÓN DE LOS GESTORES SISTÉMICOS DE INNOVACIÓN COMO CATALIZADORES DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN

### 2.1. ¿Qué es un gestor sistémico de innovación?

J. Howells acuñó la expresión «intermediario de innovación» y la definió de la siguiente manera:

«Una organización o entidad que actúa como agente o gestor en cualquier aspecto del proceso de innovación entre dos o más partes. Dichas actividades intermeditarias incluyen: ayudar a proporcionar información sobre posibles colaboradores; gestionar una transacción entre dos o más partes; actuar como mediador, o intermediario, para entidades u organizaciones que ya están colaborando; y ayudar a encontrar asesoría, financiamiento y apoyo para los resultados de la innovación de dichas colaboraciones»<sup>15</sup>.

10 Howells, J., 2006; Hartwich, F., et al., 2007a.

11 Leeuwis, C., 2004; Rivera, W. y R.V. Sulaiman, 2009.

12 Hall, A., 2008.

13 Hall, A., 2006.

14 Hall, A., 2005.

15 Howells, J., 2006.

Las funciones de gestión y mediación, a menudo, pueden no desempeñar el rol principal de un intermediario de innovación, como afirma Howells, ya que con frecuencia éstas «también abarcan servicios técnicos y de investigación por contrato más tradicionales que no implican algún tipo de colaboración de terceros»<sup>16</sup>. Para distinguir a esos gestores especializados de organizaciones que proveen ciertas funciones de gestión de innovación —pero no como su función principal—, G.M. Winch y R. Courtney definen al gestor sistémico de innovación como «una organización que actúa como miembro de una red de actores [...] que no se enfoca ni en la organización ni en la implementación de innovaciones, sino en hacer posible que otras organizaciones innoven»<sup>17</sup>.

## 2.2. ¿Cuáles son las principales funciones de los gestores sistémicos de innovación?

La gestión de innovación comprende varias funciones detalladas<sup>18</sup> que se pueden reducir a tres funciones genéricas<sup>19</sup>:

- i. **Articulación de la demanda:** se trata de articular las necesidades y las visiones de innovación, así como las demandas correspondientes —vinculadas con la tecnología, conocimientos, financiamiento y políticas—, mediante el diagnóstico de problemas y ejercicios de previsión.
- ii. **Composición de redes:** consiste en facilitar los vínculos entre los actores pertinentes, es decir, analizar, definir, filtrar y establecer relaciones con posibles colaboradores<sup>20</sup>.
- iii. **Administración del proceso de innovación:** busca la alineación en redes heterogéneas, conformadas por actores con diferentes marcos de referencia institucionales relativos a sistemas de normas, valores, incentivos y recompensas. Para esto, se requiere de la continua «administración de interconexiones»<sup>21</sup>, en la que hay un intercambio entre los diferentes actores, descrito como «trabajo de demarcación»<sup>22</sup>. Además, incluye una gama de labores de facilitación, que garantizan que las redes se mantengan y sean productivas, por ejemplo, al generar la confianza, establecer procedimientos de trabajo, propiciar el aprendizaje, manejar los conflictos y administrar la propiedad intelectual<sup>23</sup>.

16 Howells, J., 2006.

17 Winch, G.M. y R. Courtney, 2007.

18 Howells, J., 2006.

19 Van Lente, H., et al., 2003; Klerkx, L. y C. Leeuwis, 2009.

20 Howells, J., 2006.

21 Smits, R. y S. Kuhlmann, 2004.

22 Kristjanson, P., et al., 2009.

23 Leeuwis, C., 2004.

Los procesos de innovación, por lo general, no se desarrollan de manera directa y planeada, sino que son el resultado de redes que se auto organizan. Es decir, se caracterizan por una evolución irregular e influyen en ellas hallazgos fortuitos y eventos externos al ámbito directo de los proyectos de innovación<sup>24</sup>. En consecuencia, es esencial que esas funciones de gestión de innovación se apliquen de manera flexible según la evolución del proceso.

## 2.3. Riesgos e inconvenientes reportados

A pesar de la importancia potencial de la función que pueden representar los gestores sistémicos de innovación, se han identificado algunos riesgos y posibles inconvenientes con respecto a su operación.

### 2.3.1. Tensiones de legitimidad

Un factor fundamental para la legitimidad y la credibilidad de los gestores sistémicos de innovación es que deben tener una posición fidedigna de «gestor honesto» o «intermediario confiable» relativamente neutral<sup>25</sup>. Dicha imparcialidad no debe ser vista como un absoluto, porque los gestores siempre ejercen cierto grado de dirección<sup>26</sup>; sin embargo, este debe ser aceptable para los actores entre los cuales esté colocado el gestor. De igual forma, no deben involucrarse en los proyectos hasta el grado de asumir su administración detallada y restarles a los socios de la red de innovación propiedad sobre ellos, pues deben dar la misma atención a los objetivos e intereses de cada uno de los socios<sup>27</sup>. Esto no es sencillo, pues, por lo general, actúan en un entorno caracterizado —en mayor o menor grado— por intereses divergentes y contradictorios. Los interesados —por ejemplo, quienes financian al gestor sistémico de innovación o participan en la red de innovación— pueden ejercer presión para integrar y facilitar redes, de manera que favorezca a sus objetivos<sup>28</sup>. Además, la innovación cuestiona, muchas veces, las prácticas existentes, con sus correspondientes divisiones de funciones, relaciones de poder y distribución de utilidades. Puesto que la innovación requiere de un rompimiento con las prácticas vigentes, en ocasiones los gestores deben ayudar activamente a «destruir» sistemas existentes, con el fin de suscitar nuevas redes y formas de pensar<sup>29</sup>. Esto significa que, para poder crear redes de innovación productivas, es posible que en ocasiones se deban eludir a las partes con intereses propios.

24 Sobre este aspecto, ver Hekkert, M.P., et al., 2007; y Sherwood, S.G., 2009.

25 Spielman, D y K. Von Grebmer, 2006.

26 Laschewski, L., J. Phillipson y M. Gorton, 2002.

27 Kuada, J. y O.J. Sørensen, 2005.

28 Isaksen, A. y S.O. Remøe, 2001.

29 Smits, R. y S. Kuhlmann, 2004.

### 2.3.2. Ambigüedad en las funciones

Esta tensión tiene un efecto en el ámbito de las relaciones interorganizacionales —dentro del sistema de innovación, como un todo— y en el del proceso de innovación. En el primer caso, el hecho de que la gestión pueda ser una actividad secundaria —por ejemplo, de institutos de investigación o proveedores de servicios de extensión— y la actividad central de una organización dedicada<sup>30</sup> pueda causar tensiones, podría implicar que las funciones de los gestores se traslapan con las de aquellos a quienes pretenden brindar servicios de gestión; es decir, pueden ser vistos como competidores y no como facilitadores, y puede haber falta de claridad respecto del beneficio real de contar con un agente mediador<sup>31</sup>. Como resultado de las funciones en competencia y las percepciones sobre los beneficios, los gestores sistémicos de innovación pueden ganarse la antipatía de otros actores en la infraestructura de información existente —como proveedores de investigación y extensión— que, no obstante, pueden ser importantes como posibles socios en la red por formar. Dentro del proceso, existe la tensión de tener una participación importante en el proceso, en contraste con la simple función de catalizador, que únicamente facilita el proceso de cooperación entre actores sin entrar en los detalles técnicos<sup>32</sup>. Sobre este aspecto, P. Williams analiza el dilema en las funciones de gestión. Por un lado, el conocimiento técnico sobre cierto tema puede servir como un «pasaporte de legitimidad», debido al poder y estatus que se les adjudica. Sin embargo, ser «bueno en todo y especialista en nada» puede dar a un gestor más capacidad para pensar de manera integral y asociarse libremente, porque no hay un «bloqueo mental»; y por otro lado puede hacerlo menos amenazador para otros participantes de la red, dado que no los desafía en su calidad profesional, por ejemplo, como expertos en un campo específico<sup>33</sup>.

### 2.3.3. Efectos invisibles/disposición a pagar

Se considera que es difícil estimar el impacto de los gestores sistémicos de innovación, debido a que es indirecto —y, en ocasiones, invisible—<sup>34</sup>, aunque puedan haber tenido un papel determinante para alcanzar el éxito<sup>35</sup>. Las principales tensiones incluyen lo siguiente:

- i. *Dificultades para estimar el valor*: las dificultades en la evaluación previa del valor del servicio y la baja posibilidad de identificación previa de los beneficios pueden afectar la disposición del pago entre los participantes privados.

30 Howells, J., 2006.

31 Candemir, B. y H. Van Lente, 2007.

32 Kuada, J. y O.J. Sørensen, 2005.

33 Williams, P., 2002.

34 Howells, J., 2006.

35 Johnson, W.H.A., 2008.

- ii. *Impaciencia en el financiamiento*: el financiamiento público se proporciona por un período demasiado corto y esto impide que el gestor sistémico de innovación se establezca adecuadamente<sup>36</sup>. Ello, además, se acentúa por el hecho de que es difícil hacer visible el impacto de los gestores sistémicos de innovación con los métodos de evaluación actuales orientados a indicadores «duros», como las patentes<sup>37</sup>.

En la siguiente sección se explicará si la experiencia holandesa con gestores sistémicos de innovación agrícola puede esclarecer más los desafíos de políticas que enfrentan quienes buscan reformar los sistemas nacionales de investigación y extensión agrícola, y fortalecer la capacidad de innovación agrícola en países en vías de desarrollo y emergentes.

### 3. LOS GESTORES SISTÉMICOS DE INNOVACIÓN EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO Y EMERGENTES: OBSERVACIONES Y OPCIONES

#### 3.1. La experiencia reciente de la operación del gestor sistémico de innovación en países en vías de desarrollo y emergentes

Una revisión de la literatura previa muestra que existen muchas entidades que cumplen funciones de gestión de innovaciones, adaptadas a los problemas y desafíos de países en vías de desarrollo y emergentes. Escapa de los planteamientos de nuestro trabajo analizar con profundidad todas esas iniciativas. No obstante, la revisión muestra una gran diversidad de estructuras organizacionales, problemas combatidos y enfoques utilizados. A continuación, se presentan algunos de los ejemplos:

- i. *ONG nacionales*: un ejemplo de red internacional de ONG nacionales es la iniciativa PROLINNOVA<sup>38</sup>, que comprende varias ONG en países de África y Asia. Estas funcionan como facilitadoras de innovaciones en pro de los pobres. PROLINNOVA se enfoca en el desarrollo y escalamiento de innovaciones locales de agricultores: los vincula con otros agricultores, comerciantes, artesanos, investigadores y extensionistas, a través de un proceso que denomina «desarrollo de innovación participativa (PID)». Además de estimular desarrollos en el ámbito local, trata de suscitar el cambio institucional entre encargados de investigación, administradores de desarrollo y legisladores, al dar a conocer procesos locales de innovación. De ese modo, la iniciativa pretende establecer un programa de país coordinado. Esto se logra, por ejemplo, realizando visitas de campo de los legisladores a los agricultores locales; llevando innovaciones de agricultores a talleres; u organizando «mercados de innovación de agricultores», en los que innovadores locales comparten sus experiencias. Los procesos PID pueden ser sustentados con un fondo de apoyo a la innovación local, establecido por PROLINNOVA.

36 Rosenfeld, S.A., 1996.

37 Rasmussen, E., 2008.

38 Waters-Bayer, A., C. Wettasinha y L. Veldhuizen, 2009.

- ii. *ONG internacionales*: el Grupo Chorlaví de América Latina<sup>39</sup> se basa en el aprendizaje social como forma de suscitar el diálogo y la cooperación entre los diversos actores públicos, privados y de la sociedad civil en las áreas rurales de América Latina. El objetivo del grupo es facilitar la creación de capacidades y cambio institucional para posibilitar el intercambio de experiencias en la creación de prácticas de administración de recursos naturales sustentables y la mejora de los medios de vida rurales. Esto se realiza mediante el intercambio de experiencias de múltiples organizaciones, a través de plataformas en Internet, con un promedio de trescientos participantes activos y cuatro mil pasivos.
- iii. *Agencias donantes internacionales*: A. Van Leeuwen y otros describen las actividades del Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), en varios países de América Latina. Esta funciona como gestora intraorganizacional para sus asesores, pues los conecta entre sí y con asesores de otras organizaciones. De este modo, se han establecido redes temáticas —por ejemplo, sobre «vinculación de los pobres con los mercados»— que ya cuentan con hasta noventa asesores. Gracias al intercambio de experiencias en estas redes temáticas, los asesores han podido atender mejor a sus clientes —como grupos de agricultores locales—, y ganar mayor experiencia y conocimientos especializados pertinentes ante problemas específicos. Se sustentó el intercambio de experiencias con la instalación de sitios para compartir conocimientos y bancos de información por Internet<sup>40</sup>.
- iv. *Organizaciones de agricultores e industriales*: W. Heemskerk y B. Wennink describen la función de las organizaciones de agricultores de unir a los grupos de agricultores africanos, conectarlos con otras organizaciones, y vincularlos con la investigación y extensión agrícola formalizadas. Esto se propone para influir en la creación y ejecución del programa de investigación y extensión<sup>41</sup>. Por otro lado, en la industria de la floricultura colombiana, asociaciones de productores crearon el Centro de Innovación Ceniflores (ICT). Este busca fungir como gestor sistémico independiente entre la industria y los institutos de investigación. Apoya la articulación de la demanda para fijar prioridades de investigación adecuadas que satisfagan las necesidades del sector, a través de una plataforma de tecnología de información y comunicaciones<sup>42</sup>.
- v. *Experimentos en programas de investigación (inter)nacionales*: el «Programa de Desafío del África Subsahariana (SSA-CP)», auspiciado por el Foro para la Investigación Agrícola en África (FARA) —que utiliza los principios de la «Investigación Agrícola

39 Ramírez, E. y R. Pino, 2008.

40 Van Leeuwen, A., A. Beekmans y R. Van Haerigen, 2007.

41 Heemskerk, W. y B. Wennink, 2004.

42 Lee, R.A. y C. González, 2006.

Integrada para el Desarrollo (IAR4D)»— se basa en el pensamiento sistémico de innovación. Ha creado varias plataformas de innovación en ocho países africanos, que incluyen una amplia gama de interesados —agricultores, organizaciones de agricultores, ONG, proveedores de insumos, comerciantes, organizaciones de investigación nacionales e internacionales, servicios de extensión—, y tiene como objetivo estimular los desarrollos tecnológicos y las innovaciones institucionales necesarias que deben acompañarlos.

- vi. *Descendientes de proyectos especiales*: J. Bentley y otros describen el proyecto boliviano «Innova» como la formación posterior de una red<sup>43</sup> que funcionó como articulador de la demanda de tecnología agrícola. Definió las expectativas explícitas e implícitas de los agricultores, respecto de varios tipos de tecnologías —conservación de suelos, manejo integrado de plagas, tracción animal, entre otras—, y estableció un diálogo con investigadores que adaptaron y desarrollaron esas tecnologías de manera correspondiente. Luego fueron probadas y nuevamente adaptadas. Esto se realizó por medio de encuestas estratificadas y ferias de tecnología, en las que los agricultores podían ver y reaccionar ante las nuevas versiones tecnológicas. De este modo, se institucionalizó la investigación dictada por la demanda.
- vii. *Organizaciones de investigación*: Bentley y otros describen el papel del Centro Internacional de la Papa (CIP), en Perú, como el de un gestor sistémico de innovación, en el contexto de innovaciones en la cadena de valor —«vinculando agricultores con mercados»— en Perú, Bolivia y Ecuador, a través de la red de la Papa Andina<sup>44</sup>. Al aplicar un enfoque de cadena de mercado participativo, los actores se conectaron entre sí para definir posibles innovaciones. Con ello, se generó confianza entre organizaciones muy distintas —como de investigación agrícola, ONG, grupos de agricultores y comerciales— y que, por lo general, mantienen distancia entre sí. Estos actores se reunieron en plataformas de intereses, tanto del ámbito local —entre proveedores de papa, autoridades locales y una gama de proveedores de servicio, como insumos—, como de la cadena de mercado, —comerciantes, procesadores, supermercados, investigadores y agentes de extensión, etcétera—. El resultado ha sido la creación de nuevos productos con mayor valor agregado para los pequeños agricultores. Un ejemplo es la comercialización de las papas de la marca Lay's en Perú —propiedad de la empresa multinacional Pepsico— pues, como insumos, utilizan variedades de papa autóctonas producidas por pequeños agricultores<sup>45</sup>.

43 Bentley, J., et al., 2007.

44 Bentley, J., et al., 2007.

45 Thiele, G., et al., 2009.

- viii. *Gestores especialistas en derechos de propiedad intelectual*: A. Hall describe el caso de la Organización Internacional para la Adquisición de Aplicaciones de Agro Biotecnología (ISAAA), una organización sin fines de lucro establecida para gestionar el acceso de institutos de investigación de países en vías de desarrollo a tecnologías, genes y protocolos que son propiedad del sector privado o que se conservan en laboratorios públicos de países desarrollados<sup>46</sup>. Un ejemplo es la sociedad que se creó entre el Instituto Keniano de Investigación Agrícola (KARI) y Monsanto para el desarrollo de camotes resistentes a virus. Monsanto poseía el gen resistente y capacitó a científicos kenianos en técnicas de transformación genética; entonces se transfirió el gen al germoplasma del camote keniano. Sin embargo, la red pertinente estaba confinada a organizaciones de investigación y, en consecuencia, las limitaciones de esta sociedad dificultaron que la innovación fuera llevada a los campos. Lo más preocupante en este caso es el hecho de que la falta de conexión con la realidad agrícola puede haber sido responsable de la selección de un gen que confería resistencia al virus equivocado: parece ser que el gen no protege contra el virus común que ataca a los camotes en Kenia.
- ix. *Organizaciones o afiliadas gubernamentales*: F. Hartwich et al., y A. Gandarillas et al. comentan el desarrollo del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), una iniciativa conjunta entre el gobierno y ONG, que combina un fondo para proyectos de innovación técnica aplicada y un esquema de administración de conocimientos basado en la idea de mercados de conocimiento local<sup>47</sup>. De manera implícita, este esquema permitió la creación de redes entre una variedad de agentes —es decir, agricultores, investigadores, legisladores, organizaciones para el desarrollo— en el SIA boliviano. A.O. Vera-Cruz et al. analizan el desarrollo similar de las Fundaciones Mexicanas Produce, que establecieron un vínculo entre las demandas de agricultores y el financiamiento de investigación agrícola. Las fundaciones dieron a los agricultores la oportunidad de establecer las prioridades de investigación para hacer que estas estuvieran más enfocada en la demanda. Así mismo, propiciaron un mejor desempeño gracias a un director activo que facilitó la interacción más amplia de sistemas de investigación<sup>48</sup>. Por su lado, B.W. Bell y C. Juma, y Nelson explican el papel respectivo de la Fundación Chile y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). Esas organizaciones impulsaron la creación de redes con fuentes extranjeras de tecnología, mediante visitas al país, que facilitaron la compra de derechos de propiedad intelectual, cooperaban con sociedades multinacionales, fomentaron la inversión extranjera y aportaron capital inicial para nuevas empresas que coadyuvaron con el desarrollo agrícola de Chile —a la par de características como un entorno normativo estable y contributivo—<sup>49</sup>.

46 Hall, A., 2005.

47 Hartwich, F., et al., 2007b; Gandarillas, A., et al., 2007.

48 Vera-Cruz, A.O., et al., 2008.

49 Bell, B.W. y C. Juma, 2007, Nelson, R.C., 2007.

- x. Gestores de ICT: aunque a menudo se limita a lo operativo —como la información de mercado/producción—, una variedad de instrumentos de gestión de ICT funcionan como «infomediarios» para fines estratégicos<sup>50</sup>, como los quioscos de información en India, a través de los cuales los pequeños agricultores con dificultades de acceso a computadoras e Internet pueden conocer información sobre salud del ganado<sup>51</sup>.

Esta reseña demuestra que, en el contexto de los países en vías de desarrollo y emergentes, muchas entidades asumen la función de gestores sistémicos de innovación, además de sus funciones como promotores, representantes, agentes de financiamiento y organizaciones de investigación. Esas nuevas funciones han surgido de manera determinada o fortuita. Aunque no todas las iniciativas de gestión de innovación son exitosas o su impacto sigue siendo incierto, parecen tener efectos positivos en la innovación.<sup>52</sup> No obstante, algunos siguen teniendo un alcance bastante limitado, porque únicamente establecen vínculos entre la investigación y sus usuarios, sin llegar a atender a la red más amplia de interesados.

### 3.2. Consideraciones respecto de promover el surgimiento de gestores sistémicos de innovación como organizaciones especializadas en el interior del SIA en países en vías de desarrollo y emergentes

A partir lo descrito en la sección anterior, se hace evidente que muchas organizaciones en países en vías de desarrollo y emergentes, que cumplen labores de gestión sistémica de innovación son —estrictamente hablando— intermediarios de innovación; es decir, para ellas, la gestión de innovación es una actividad complementaria, y no llegan a ser gestores sistémicos especializados, como lo definen Winch y Courtney<sup>53</sup>. No sugerimos que un enfoque es necesariamente mejor que el otro: la experiencia, hasta el momento, en los países en vías de desarrollo, sugiere que cada visión tiene sus propias fortalezas y debilidades. Por ejemplo, por un lado, puede ser necesaria una fuerte orientación de promoción en situaciones en las que es necesario dar a los participantes más débiles una posición en el SIA; esto haría que la gestión sistémica de innovación sea asumida por una organización con una firme orientación normativa<sup>54</sup>. Sin embargo, esto puede tener efectos negativos en el espacio de las maniobras organizacionales e institucionales que se les da —o que se pueden crear— para ejecutar la función de gestión de innovación<sup>55</sup>. También puede ser difícil integrar, de manera sustentable, la función de gestión

50 Rao, N.H., 2007; Ballantyne, P., 2009.

51 Ramkumar, S., et al., 2007.

52 Clark, N., et al., 2003; Bentley, J., et al., 2007; Kristjanson, P., et al., 2009; Devaux, A., et al., 2009.

53 Winch, G.M. y R. Courtney, 2007.

54 Ver, por ejemplo, Goldberger, J., 2008.

55 Husebosch, T., B. Marcilly y L. Schaeffers, 2006

de innovación en una organización que aún no la ha asumido como su actividad principal<sup>56</sup>. Por ejemplo, como afirman W. Rivera y R.V. Sulaiman<sup>57</sup>, aunque se presiona a las organizaciones de extensión para que se conviertan en organizaciones de facilitación, capaces de conectar a los agricultores con diferentes conjuntos de proveedores de servicios, muchas siguen aferrándose a un paradigma lineal de transferencia de tecnología. Con relación al problema de ambigüedad de la función, Sherwood<sup>58</sup> descubrió que los investigadores —como facilitadores de escuelas de campo para agricultores—, después de un tiempo, volvían a su papel de expertos técnicos. Bentley y otros expresaron, por su parte, que los investigadores, en la función de gestores sistémicos de innovación, constantemente tenían que defender su posición y negociar su condición en el interior de sus organizaciones, porque sus colegas consideraban que este trabajo carecía de legitimidad científica<sup>59</sup>. Aunque queda un amplio campo para que las organizaciones de investigación y extensión agrícola existentes —como los institutos CGIAR o las organizaciones nacionales de extensión pública— se renueven o reinventen con el fin de cumplir funciones de gestión de innovación, como manifiestan varios autores<sup>60</sup>, esto puede estar muy lejos de ser un proceso fácil. P. Kristjanson y otros, quienes denominan este papel como «intermediario», señalan que la institucionalización de la función del gestor sistémico de innovación es problemática<sup>61</sup>.

Posicionar a los gestores sistémicos de innovación como nuevas organizaciones, ajenas a organizaciones existentes, puede ser una opción para prevenir algunas tensiones de legitimidad y darles más libertad para actuar como catalizadores de innovación; además, esto podría llevar a suscitar cambios institucionales. No obstante, también conlleva sus propias tensiones con respecto a la legitimidad, la yuxtaposición de funciones y el financiamiento —como lo ha demostrado el análisis en la sección 2.3—. Hay varios indicios de que esos agentes de gestión independientes necesitan alguna forma de apoyo continuo de una agencia pública de financiamiento o de fondos colectivos, como impuestos a agricultores. Dado que, también se ha notado que los gestores sistémicos de innovación tienen dificultades para obtener financiamiento en los países en vías de desarrollo<sup>62</sup> y que existe una necesidad de agentes promotores en el sector público o coordinadores del sistema<sup>63</sup>, el financiamiento público o de donantes puede ser justificado. Las razones en favor de esto incluyen las siguientes:

56 Clark, N., et al., 2003; Spielman, D., K. Von Grebmer y F. Hartwich, 2007; Kristjanson, P., et al., 2009; Devaux, A., et al., 2009.

57 Rivera, W. y R.V. Sulaiman, 2009.

58 Sherwood, S.G., 2009.

59 Bentley, J., et al., 2007.

60 Banco Mundial, 2008; Hocdé, H., et al., 2009; Van Mele, P., 2008; Devaux, A., et al., 2009; Rivera, W. y R.V. Sulaiman, 2009.

61 Kristjanson, P., et al., 2009.

62 Spielman, D., et al., 2007; Kristjanson, P., et al., 2009.

63 Hartwich, F., et al., 2007a.

- i. Parece inherentemente difícil que sean autosuficientes, especialmente las funciones de articulación de la demanda y composición de la red.
- ii. Los gestores sistémicos de innovación contribuyen con la interacción sistémica y, por ende, mitigan la falla del sistema de innovación —indicada como una función principal del gobierno—<sup>64</sup>.
- iii. Los gestores sistémicos de innovación pueden cumplir de manera más imparcial con la función de facilitadores que los actores que tienen un riesgo considerable en el proceso subsiguiente de investigación o innovación, o que tienen un intenso interés comercial, político o de promoción.

No obstante, también surgen algunos desafíos en este aspecto, entre los que podemos considerar los siguientes:

- i. Existe una dificultad para evaluar la contribución de los gestores sistémicos de innovación mediante formas convencionales de evaluación del impacto.
- ii. La demarcación adecuada de las obligaciones de los gestores sistémicos de innovación con financiamiento público es complicada, porque las actividades, que van más allá de la articulación de la demanda y la composición de redes, en ocasiones, se perciben como competencia.
- iii. Existe un riesgo de que el gestor sistémico de innovación pueda convertirse en un «mensajero oculto» por su dependencia de recursos, en mayor o menor medida, del gobierno u otro participante; esta posición puede ser perjudicial para su imparcialidad, credibilidad y, por ende, su longevidad.

#### 4. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA POLÍTICA

Hemos afirmado que es verosímil que la inversión pública o de donantes de gestores sistémicos de innovación en los SIA de países en vías de desarrollo y emergentes puede ser atinada. De hecho, hemos visto que organizaciones existentes han ampliado sus obligaciones y ya están asumiendo funciones de gestión de innovación. Sin embargo, se necesita más investigación sobre las implicaciones de la conexión organizacional de la gestión de innovación con otras funciones —como la investigación y la extensión, la promoción y la representación, y el financiamiento—. Además, se necesita más indagación para obtener perspectivas más integrales sobre los diferentes tipos de gestores de innovación en diferentes países en vías de desarrollo y emergentes. Dicho análisis puede

64 Smith, K., 2000.

servir para respaldar o adaptar la tipología con fundamento en la función desarrollada en el contexto holandés y para aclarar su eficacia.

Así mismo, la pregunta acerca de quién debe cumplir funciones de gestión de innovación debe replantearse a cómo fomentar la aparición de nuevos actores. En principio, se debe reconocer que la perspectiva del SIA tiene que ver con el fomento de redes incluyentes entre conjuntos heterogéneos de participantes —trascendiendo el modelo lineal de transferencia de tecnología al que se siguen apegando muchos— y que las redes eficaces deben ser apoyadas por intermediarios sistémicos. Esto requiere de una reorientación fundamental de muchas organizaciones que trabajan en el cambio de la ciencia y la tecnología para el desarrollo de lo que constituye una innovación y la adopción de un modelo de sistemas de innovación. Combinado con las experiencias, generalmente malas, de la transferencia al por mayor de innovaciones institucionales de un país a otro —como la falacia de los modelos universales de extensión agrícola—<sup>65</sup>, esto lleva a la conclusión de que necesitamos una política enfocada en fomentar el aprendizaje y la experimentación institucional.

Con el fin de permitir que surjan gestores sistémicos de innovación y se integren, consideramos que es importante plantear varios puntos que requieren de atención durante ese proceso. Primero, nos parece que es esencial acotar y diagnosticar adecuadamente las fortalezas y las debilidades del sistema de innovación pertinente<sup>66</sup> para desarrollar una visión clara sobre las debilidades que se atacarán, el nivel de agregación al sistema y el tipo de ambición de innovación —radical o incremental—. Al hacerlo, también debe evidenciarse si algunos actores ya cumplen con una función de gestión de innovación, y la medida en la que se complementan o yuxtaponen con la tarea concebida del gestor sistémico de innovación propuesto. Una vez establecido, se debe dar al gestor sistémico de innovación libertad considerable para explorar nuevas opciones y establecer nuevos vínculos. Este no debe estar atado a esquemas de entrada y salida prescritos, e indicadores de desempeño determinados por el marco lógico. De igual forma, es necesario reconocer que la labor principal de los gestores sistémicos de innovación es mejorar la calidad de interacciones y procesos durante trayectorias de innovación y que esto incluye muchas contribuciones intangibles para hacer que los participantes y las redes interdependientes colaboren de manera eficaz. Al cumplir con esas funciones, los gestores median entre integrantes con diferentes objetivos, intereses e incentivos, y son responsables ante varios sectores, por lo cual, siempre tendrán que hacer malabares para alcanzar acuerdos.

65 Rivera, W. y R.V. Sulaiman, 2009.

66 Ver, por ejemplo, Gildemacher, P.R., et al., 2009.

## BIBLIOGRAFÍA

Adjei-Nsiah, S., et al.

- 2008 «Action research on alternative land tenure arrangements in Wenchi, Ghana: Learning from ambiguous social dynamics and self-organized institutional innovation». *Agriculture and Human Values*, 25(3): 389-403.

Ballantyne, P.

- 2009 «Accessing, Sharing and Communicating Agricultural Information for Development: Emerging Trends and Issues». *Information Development*, 25(4): 260-271.

Banco Mundial

- 2006 *Enhancing Agricultural Innovation: How To Go Beyond the Strengthening of Research Systems*. Washington: Banco Mundial.

Bell Jr. B. W., y C. Juma

- 2007 «Technology Prospecting: Lessons from the Early History of the Chile Foundation». *International Journal of Technology and Globalization*, 3(2/3): 296-314.

Bentley, J., et al.

- 2007 «Unspoken Demands for Farm Technology». *International Journal of Agricultural Sustainability*, 5(1): 70-84.

Berdegúe, J., y G. Escobar

- 2002 *Rural Diversity, Agricultural Innovation Policies and Poverty Reduction*. Londres: Overseas Development Institute, AgREN Network Paper, 122.

Candemir, B. y H. Van Lente

- 2007 «Intermediary Organizations: Bridges, Catalyst, or Noise? An Analysis of Agricultural Biotechnology in the Netherlands». Ponencia presentada en la Triple Helix 6th Conference, celebrada en Singapur del 16-18 de mayo de 2007.

Chaminade, C., et al.

- 2009 Innovation Policies for Development: Towards a Systemic Experimentation Based Approach». Ponencia presentada en la Globelics Conference, celebrada en Dakar del 6-8 de octubre de 2009.

Clark, N.

- 2002 «Innovation Systems, Institutional Change and the New Knowledge Market: Implications for the Third World Agricultural Development». *Economics of Innovation and New Technology*, 11(4/5): 353-368.

Clark, N., et al.

2003 «Research as Capacity Building: The Case of an NGO Facilitated Post-Harvest Innovation System for the Himalayan Hills». *World Development*, 31(11): 1845-1863.

Devaux, A., et al.

2009 «Collective Action for Market Chain Innovation in the Andes». *Food Policy*, 34(1): 31-38.

Gandarillas, A., et al.

2007 «Changing Paradigms for Organizing R&D: Agricultural Research and the Creation of the PROINPA Foundation in Bolivia». *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 6(2): 256-276.

Gildemacher, P. R., et al.

2009 «Improving Potato Production in Kenya, Uganda and Ethiopia: A System Diagnosis». *Potato Research*, 52(2): 173-205.

Goldberger, J.

2008 «Non-governmental organizations, strategic bridge building, and the scientization of organic agriculture in Kenya». *Agriculture and Human Values*, 25(2): 271-289.

Groot, A. E.

2002 *Demystifying Facilitation of Multi-Actor Learning Processes*. Tesis de doctorado presentada en la Universidad de Wageningen (Holanda).

Hall, A.

2005 «Capacity development for agricultural biotechnology in developing countries: An innovation systems view of what it is and how to develop it». *Journal of International Development*, 17(5): 611-630.

Hall, A.

2006 «Public-Private Partnerships in an Agricultural System of Innovation: Concepts and Challenges». *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 5(1): 3-20.

Hall, A.

2008 *Embedding Research in Society: Development Assistance Options for Supporting Agricultural Innovation in a Global Knowledge Economy*. Maastricht: United Nations University: Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology, UNU-MERIT Working Paper 2008-011.

Hall, A., et al.

2001 «Why research partnerships really matter: Innovation theory, institutional arrangements and implications for developing new technology for the poor». *World Development*, 29(5): 783-797.

Hartwich, F., et al.

2007a *Building Public-Private Partnerships for Agricultural Innovation in Latin America*. Washington: International Food Policy Research Institute, IFPRI Discussion Paper 00699.

Hartwich, F., et al.

2007b «Knowledge Management For Agricultural Innovation: Lessons From Networking Efforts In The Bolivian Agricultural Technology System». *Knowledge Management for Development Journal*, 3(2): 21-37.

Heemskerk, W., y B. Wennink

2004 «Building Social Capital for Agricultural Innovation. Experiences with Farmer Groups in Sub-Saharan Africa». *Bulletin*, 368. (Royal Tropical Institute de Amsterdam).

Hekkert, M. P., et al.

2007 «Functions of Innovation Systems: a New Approach for Analyzing Technological Change». *Technological Forecasting and Social Change*, 74(4): 413-432.

Hocdé, H., et al

2008 «From Participation to Partnership: A Different Way for Researchers to Accompany Innovation Processes-Challenges and Difficulties». En P. Waters-Bayer, et al, eds. *Innovation Africa: Enriching farmers livelihoods*. Londres: Earthscan:135-150.

Howells, J.,

2006 «Intermediation and the Role of Intermediaries in Innovation». *Research Policy*, 35(5): 715-728.

Hulsebosch, J., B. Marcilly y L. Schaeffers.

2006 «Uniting Through Networks: The Art of Fostering ICT for Development (ICT4D) Networks». *Knowledge Management for Development Journal*, 2(2): 33-47.

Isaksen, A. y S.O. Remøe.

2001 «New Approaches to Innovation Policy: Some Norwegian Examples». *European Planning Studies*, 9(3): 285-302.

Johnson, W.H.A.

2008 «Roles, Resources and Benefits of Intermediate Organisations Supporting Triple Helix Collaborative R&D: The Case of Precarn», *Technovation*, 28(8): 495-505.

Klerkx, L., y C. Leeuwis

2009 «The Emergence and Embedding of Innovation Brokers at Different Innovation System Levels: Insights from the Dutch Agricultural Sector». *Technological Forecasting and Social Change*, 76(6): 849-860.

Klerkx, L., A. Hall y C. Leeuwis

2009 «Strengthening Agricultural Innovation Capacity: are Innovation Brokers the Answer?». *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 8(5/6): 409-438.

Kristjanson, P., et al.

2009 «Linking International Agricultural Research Knowledge with Action for Sustainable Development». *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 9(13): 5047-5052.

Kuada, J. y O. J. Sørensen

2005 «Facilitated Inter-Firm Collaboration in Ghana: The Case of Danida's Private-Sector Development Projects». *Development in Practice*, 15(3): 475-489.

Laschewski, L., J. Phillipson y M. Gorton

2002 «The Facilitation and Formalization of Small Business Networks: Evidence from the North East of England". *Environment and Planning C: Government and Policy*, 20(3): 375-391.

Lee, R. A., y C. González

2006 «Administrating a "Virtual" Research Center: the Case of the Colombian Center for Innovation in Floriculture». *Computers in Agriculture and Natural Resources, Proceedings of the 4th World Congress*. Michigan: American Society of Agricultural and Biological Engineers: 557-560.

Leeuwis, C., y R. Pyburn, eds.

2002 *Wheelbarrows Full of Frogs: Social Learning in Rural Resource Management: International Research and Reflections*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Leeuwis, C. y A. van den Ban.

2004 *Communication for Rural Innovation. Rethinking Agricultural Extension*. 3° edición. Oxford: Blackwell.

Nelson, R. C.

2007 «Transnational Strategic Networks and Policymaking in Chile: CORFO's High Technology Investment Promotion Program». *Latin American Politics and Society*, 49(2): 149-181.

Pant, L. P. y H. Hambly-Odame.

2006 «Multi-Stakeholder Deliberation on Dialectical Divides: An Operational Principle of the Systems of Innovation». *Knowledge Management for Development Journal*, 2(3): 60-74.

Pant, L. P. y H. Hambly-Odame

2009 «Innovation Systems In Renewable Natural Resource Management And Sustainable Agriculture: A Literature Review». *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1(1): 103-135.

Rajalahti, R., W. Janssen y E. Pehu.

2008 *Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics Toward Operational Practices*. Washington: Banco Mundial.

Ramírez, E. y R. Pino

2008 *Aprendizaje social para la innovación en el mundo rural*. Santiago de Chile: Grupo Chorlavi y Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Ramkumar, S., et al.

2007 «Design and Formative Evaluation of an Information Kiosk on Cattle Health for Landless Cattle Owners». *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 13(1): 7-22.

Rao, N. H.

2007 «A Framework for Implementing Information and Communication Technologies in Agricultural Development in India». *Technological Forecasting and Social Change*, 74(4): 491-518.

Rasmussen, E.

2008 «Government Instruments to Support the Commercialization of University Research: Lessons from Canada». *Technovation*, 28(8): 506-517.

Rivera, W. y R.V. Sulaiman

2009 «Extension: Object of Reform, Engine for Innovation». *Outlook on Agriculture*, 38(3): 267-273.

Röling, N.

1994 «Platforms for Decision Making About Ecosystems». En L. O. Fresco, et al eds., *The Future of the Land: Mobilizing and Integrating Knowledge for Land Use Options*. Chichester: John Wiley and Sons: 385-393.

Röling, N.

2009 «Pathways for Impact: Scientists' Different Perspectives on Agricultural Innovation». *International Journal of Agricultural Sustainability*, 7(2): 83-94.

Rosenfeld, S. A.

1996 «Does Cooperation Enhance Competitiveness? Assessing the Impacts of Inter-Firm Collaboration». *Research Policy*, 25(2): 247-263.

Scoones, I. y J. Thompson, eds.

2009 *Farmer First Revisited: Innovation for Agricultural Research and Development*. Bourton on Dunsmore: Practical Action.

Sherwood, S.G.

2009 *Learning from Carchi: Agricultural Modernisation and the Production of Decline*. Tesis de doctorado, Universidad de Wageningen (Holanda).

Smith, K.

2000 «Innovation as a Systemic Phenomenon: Rethinking the Role of Policy». *Enterprise & Innovation Management Studies*, 1(1): 73-102.

Smits, R. y S. Kuhlman

2004 «The Rise of Systemic Instruments in Innovation Policy». *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 1(1/2): 4-30.

Spielman, D., et al.

2008 «An Innovation Systems Perspective on Strengthening Agricultural Education and Training in Sub-Saharan Africa». *Agricultural Systems*, 98(1): 1-9.

Spielman, D. y K. von Grebmer

2006 «Public-Private Partnerships in International Agricultural Research: An Analysis of Constraints». *The Journal of Technology Transfer*, 31(2): 291-300.

Spielman, D., K. von Grebmer y F. Hartwich

2007 *Sharing Science, Building Bridges, and Enhancing Impact. Public-Private Partnerships in the CGIAR*. Washington: International Food Policy Research Institute.

Szogs, A.

2008 «The Role of Mediator Organizations in the Making of Innovation Systems in Least Developed Countries: Evidence from Tanzania». *International Journal of Technology and Globalisation*, 4(3): 223-237.

Thiele, G., et al.

2009 «Multi-Stakeholder Platforms for Innovation and Coordination Market Chains». 15° Triennial International Society for Tropical Root Crops Symposium.

Thomas, G., y R. Slater.

2006 «Innovation, Agricultural Growth and Poverty Reduction». *International Journal of Technology and Globalization*, 2(3/4): 279-287.

Van Leeuwen, A., A. Beekmans y R. Van Haeringen.

2007 «Knowledge Management to Connect and Strengthen People's Capacities in Latin America». *Knowledge Management for Development Journal*, 3(2): 85-94.

Van Lente, H., et al.

2003 «Roles of Systemic Intermediaries in Transition Processes». *International Journal of Innovation Management*, 7(3): 1-33.

Van Mele, P.

2008 «The Importance of Ecological and Socio-Technological Literacy in Radd Priority Setting: The Case of a Fruit Innovation System in Guinea, West Africa». *International Journal of Agricultural Sustainability*, 6(3): 183-194.

Vera-Cruz, A. O., et al.

2008 «Virtues and Limits of Competitive Funds to Finance Research and Innovation: The Case of Mexican Agriculture». *Science and Public Policy*, 35(7): 501-513.

Waters-Bayer, A., C. Wettasinha y L. Van Veldhuizen.

2009 «Building Partnerships To Promote Local Innovation Processes». En I. Scoones y J. Thompson, eds. *Farmer First Revisited: Innovation for Agricultural Research and Development*. Bourton on Dunsmore: Practical Action:144-150.

Williams, P.

2002 «The Competent Boundary Spanner». *Public Administration*, 80 (1): 103-124.

Winch, G. M., y R. Courtney.

2007 «The Organization of Innovation Brokers: An International Review". *Technology Analysis and Strategic Management*, 19(6): 747-763.



---

# Una aproximación al estado peruano como agente innovador

Norma B. Correa Aste<sup>1</sup>

---

Esta ponencia tiene por objetivo reflexionar sobre las potencialidades del estado peruano como agente innovador —ya sea como ejecutor, promotor o difusor— de iniciativas que contribuyan con la superación de los desafíos de desarrollo e inclusión social. En la primera sección exploraremos la noción de innovación desde las políticas públicas. Posteriormente, analizaremos las condiciones de «innovación» dentro del estado, así como los factores de éxito y de fracaso vinculados con los procesos de escalamiento de innovaciones en esquemas de política pública. Finalmente, se presentarán algunas propuestas políticas para promover una cultura de innovación en la gestión pública.

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe un creciente consenso sobre la necesidad de implementar políticas de innovación para mejorar la eficiencia y la competitividad en los sectores productivos del Perú. Sin embargo, las políticas tradicionales no suelen tomar en cuenta al estado como agente innovador: le atribuyen el papel de promotor, a través de políticas explícitas que fomentan innovaciones científicas y tecnológicas, cuyos beneficiarios suelen estar fuera de la administración pública —ya sean empresas, centros de investigación, universidades u ONG—. Si bien queda mucho por hacer para mejorar el rol promotor del estado en materia de innovación, este enfoque lleva implícito el sesgo de pensar la innovación como un proceso que siempre ocurre fuera del aparato estatal.

Los desafíos de innovación que enfrenta la administración pública peruana son diversos y complejos. Por ejemplo, la presencia desigual del estado en el territorio nacional genera menores oportunidades para el desarrollo humano de las poblaciones más pobres y excluidas. Superar tales brechas supone el desafío de modernizarlo para acercarlo más

<sup>1</sup> Docente e Investigadora del departamento de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Magíster en Política Social y Desarrollo por London School of Economics y Licenciada en Antropología en la PUCP.

al ciudadano, y brindarle mejores servicios y oportunidades de desarrollo. Innovar la acción estatal es fundamental para responder a un entorno nacional y global cambiante, donde confluyen viejos y nuevos problemas de desarrollo. Por ejemplo, temas como la pobreza, el desempleo o la salud requieren de un análisis que considere el impacto de fenómenos globales, como la situación financiera internacional, el cambio climático o los flujos migratorios. Ello exige que los desempeños y funcionamientos del estado se adapten creativamente para enfrentar desafíos cada vez más complejos. Por esta razón, es importante pensar la innovación desde dentro del estado, lo cual nos permitirá avanzar hacia una administración pública que pueda aprender más de sí misma, así como de experiencias provenientes de la sociedad civil y del sector privado. De esta manera, se puede contribuir con la continuidad y adaptación de buenas prácticas y experiencias innovadoras de gestión, así como con la adopción de lecciones aprendidas desde intervenciones fallidas. Esta perspectiva llama la atención sobre una dimensión muchas veces olvidada: el valor del conocimiento acumulado en las instituciones estatales, el cual podría informar sobre los procesos de innovación en políticas públicas si es debidamente documentado, sistematizado y difundido.

Uno de los objetivos que han motivado este seminario está vinculado con la comprensión de los factores y condiciones detrás del escalamiento de experiencias innovadoras. Esta ponencia busca contribuir con dicha reflexión, al presentar un panorama sobre las características, y factores de éxito y de fracaso vinculados con la innovación desde el estado. Dicho panorama está basado en un estudio cualitativo realizado entre enero y marzo de 2010, en el marco de una investigación más amplia sobre el rol del estado como agente innovador auspiciada por el «Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)»; contó con decisores políticos del sector público y privado, funcionarios, y representantes de organismos no gubernamentales y de organismos internacionales<sup>2</sup>.

## 2. INNOVACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Uno de los planteamientos más antiguos y difundidos sobre la innovación es aquel que vincula el crecimiento económico de los países con su capacidad para producir innovación tecnológica<sup>3</sup>. Desde esta perspectiva, la innovación no sólo se refiere a la creación de aplicaciones tecnológicas, sino que abarca también la introducción de nuevos productos y procesos. Según este paradigma, con una mayor producción y uso de innovaciones tecnológicas, habría mayor eficiencia, productividad y competitividad por parte

2 Esta ponencia está basada en una investigación realizada por la autora para el PNUD: «Por una densidad del Estado al servicio de la gente», 2009 (ver bibliografía).

3 Schumpeter, J., 1934.

de los actores económicos, lo cual, a su vez, redundaría en mayor riqueza y bienestar para la población<sup>4</sup>. Si bien este planteamiento es relevante para el Perú —un país caracterizado por bajísimos niveles de inversión pública en innovación tecnológica— no es la única entrada posible para vincular la innovación con las políticas públicas.

El Perú ha logrado avances en políticas explícitas de promoción de ciencia, tecnología e innovación (CTI). Por ejemplo, se ha promulgado el texto único ordenado de la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación (Decreto Supremo 032-2007-ED), así como el «Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para el Desarrollo Productivo, Social y Sostenible (CONCYTEC) 2008-2012». Asimismo, se cuenta con fondos especiales para promover la innovación —como el «Programa de Ciencia y Tecnología (FINCYT)» y el «Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (FIDECOM)»—, y con centros de innovación tecnológica (CITEs) que brindan servicios de capacitación, asistencia técnica y control de calidad en diversos sectores —vitícola, textil, calzado, forestal, etcétera—. Estos esfuerzos buscan mejorar los indicadores de CTI, así como incrementar la productividad y la competitividad del país.

Sin embargo, es preciso tener en cuenta que las políticas de promoción científica y tecnológica sólo son un tipo de política de innovación. Existen otras que no están basadas solamente en la ciencia, sino más bien en transformaciones en el ámbito de las relaciones sociales o de los comportamientos institucionales. En el caso de las políticas públicas, son particularmente relevantes las innovaciones que permiten acercar el estado al ciudadano, no sólo como instrumentos para mejorar la oferta de servicios públicos, sino también como mecanismos para responder mejor ante las demandas ciudadanas y hacer que las personas sean agentes de su propio desarrollo. Cabe señalar que las innovaciones sociales e institucionales no son exclusivas del estado, sino que abarcan a la acción pública en general. Empero, los indicadores tradicionales de innovación —por ejemplo, la inversión pública en investigación y desarrollo, o producción de patentes— no suelen tomar en cuenta estas dimensiones.

Una de las razones por las que no se otorga alta prioridad a la innovación en el sector público es que esta es percibida como un extra «opcional» o una carga adicional dentro de las tareas de los funcionarios, y no como una actividad estratégica para la planificación de políticas. La literatura especializada documenta algunas de las razones detrás de esta situación: excesiva burocracia, aversión al cambio y al riesgo que esta conlleva, falta de incentivos para la creatividad, cultura de gestión jerárquica, ausencia de recursos humanos calificados y presiones políticas. Asimismo, a diferencia de lo que sucede en

4 Solow, R., 1956.

el sector privado, la innovación no suele influir en la supervivencia de las instituciones públicas<sup>5</sup>, pues suelen responder a bajos incentivos e implican altos riesgos<sup>6</sup>.

### 3. PANORAMA DE LA INNOVACIÓN DENTRO DEL ESTADO PERUANO: CONDICIONES Y FACTORES

El estado peruano cuenta con historias de innovación en los ámbitos nacional y local, las cuales muchas veces no son conocidas por falta de documentación o porque no han sido difundidas fuera de la comunidad de especialistas. Entre los casos mejor documentados podemos mencionar a programas como «AGRORURAL» (desarrollo productivo), «Programa Juntos» (transferencias condicionadas), «Provías Nacional» (vialidad), así como instituciones como el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RE-NIEC). Esta presentación no describirá las innovaciones realizadas en dichas experiencias, las cuales se encuentran detalladas en el Capítulo 5 del *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009*<sup>7</sup>, sino que se centrará en brindar un panorama sobre las condiciones y factores que influyen en la capacidad innovadora del estado peruano.

Comprender las características del contexto en el cual se insertan las innovaciones es clave para identificar oportunidades y desafíos en los esfuerzos de escalamiento. Entre las condiciones que influyen la capacidad de innovación del estado peruano podemos mencionar las siguientes:

- i. *Débil institucionalidad para garantizar la continuidad de las innovaciones*: la supervivencia de las innovaciones parece depender más de funcionarios con visión, compromiso y creatividad que de marcos normativos o misiones institucionales. Esta situación incrementa las probabilidades de que se pierdan innovaciones cada vez que el personal experimentado sale de un aparato estatal caracterizado por la alta rotación de personal y sin una carrera pública plenamente establecida. Por otro lado, no existe un marco institucional que garantice la continuidad de las innovaciones en el sector público. Dicha persistencia se explica más bien por consensos generados dentro de los equipos de implementación y por el apoyo de la cooperación internacional, antes que por una decisión estratégica en el ámbito de la alta política de estado.
- ii. *Alta dispersión y baja escala*: las innovaciones dentro del estado suelen estar muy dispersas y desconectadas, incluso dentro de un mismo sector. De igual forma, suelen estar confinadas a proyectos y programas específicos, y a operar a una escala micro. Muchas innovaciones desaparecen cuando cierran los proyectos pilotos que

5 Mulgan, G. y D. Albury., 2003.

6 Bhatta, G., 2003.

7 PNUD, 2010.

las generaron; esta es una consecuencia del débil intercambio de información sobre innovación que existe dentro del aparato público, así como de una cultura de gestión patrimonialista y con alta aversión al riesgo. Este panorama genera que la innovación sea de carácter fragmentado y que, rara vez, se la incorpore al diseño de programas y políticas de mayor escala.

- iii. *Poca sistematización y documentación de experiencias innovadoras*: a pesar de su diversidad, sabemos poco sobre el rol innovador del estado peruano. Esto no sólo se debe a la dispersión y baja escala de la mayoría de innovaciones, sino también a la falta de canales institucionalizados para la gestión del conocimiento. Por ejemplo, no existen medios interinstitucionales para compartir información sobre el diseño, ejecución y evaluación de esquemas innovadores. Un factor que agudiza esta situación es la débil cultura de evaluación dentro del estado, pues son precisamente las apreciaciones independientes los mejores mecanismos para identificar experiencias innovadoras que tengan potencial de escalamiento.
- iv. *Contribución de actores no estatales*: es importante resaltar el rol de la sociedad civil en la generación de innovaciones en gestión pública local. Se ha desarrollado una multiplicidad de iniciativas provenientes de organizaciones de la sociedad civil, alianzas público privadas y programas de responsabilidad social empresarial que han generado innovaciones importantes en la forma cómo se ofrecen servicios y bienes vinculados con la educación, seguridad, salud, vigilancia ciudadana, entre otros. Si bien los ejemplos son abundantes, estas iniciativas suelen estar confinadas a proyectos específicos y difícilmente trascienden el ámbito local. Por otro lado, cabe señalar que la demanda ciudadana democráticamente canalizada puede contribuir con orientar mejor la oferta de servicios públicos y, por ende, funcionaría como un insumo para la innovación que puede ser aprovechado por el estado si se efectúan los mecanismos consultivos necesarios.
- v. *Poca inversión para sostener y escalar las innovaciones*: en general, la innovación en el Perú está muy mal financiada. En el caso del estado, las innovaciones institucionales o sociales suelen ser financiadas con recursos de la cooperación internacional —sea por medio de préstamo subvención o donación— en proyectos y programas de duración limitada. Si bien es necesario reconocer el gran aporte de la cooperación internacional como soporte de las innovaciones en el sector público, es preciso llamar la atención sobre la necesidad de que el propio estado invierta en promover, identificar, sostener y escalar las innovaciones que contribuyan de manera decidida con mejorar los servicios para la ciudadanía. De esta manera, las innovaciones no estarían en riesgo de desaparecer al terminarse el financiamiento externo para proyectos y programas específicos.

Si bien el escenario descrito presenta una serie de desafíos, existen experiencias que revelan que la innovación no es sólo una potencialidad para el estado peruano, sino una realidad. Algunas instituciones públicas han logrado sacar adelante iniciativas en favor de la ciudadanía. ¿Por qué ha sido posible? A continuación se detallan seis factores de éxito para la transmisión y el escalamiento de innovaciones dentro del estado peruano:

- i. *Recursos humanos altamente motivados y con sólida preparación*: la innovación necesaria para las políticas públicas no es posible sin recursos humanos debidamente preparados y comprometidos con el *ethos* del servicio público. Un factor determinante para la transmisión de innovaciones es la continuidad del personal más experimentado y mejor capacitado, pues cuenta con el conocimiento necesario para posibilitar el salto de proyectos de experiencias innovadoras específicas hacia políticas sectoriales. La continuidad técnica en las instituciones es un factor fundamental para el éxito y sostenibilidad de toda iniciativa. No hay que olvidar que detrás de toda historia de innovación se encuentran personas creativas, comprometidas con el cambio y que conocen sus instituciones en profundidad. Este es el capital principal para toda innovación.
- ii. *Contar con los recursos financieros necesarios*: las experiencias exitosas de innovación se caracterizan por contar con los recursos necesarios para financiar, tanto las etapas de prueba (pilotos), como las de implementación y difusión. De esta manera, los equipos tienen la posibilidad de probar y perfeccionar nuevas ideas. Las innovaciones no son automáticas y requieren periodos de prueba que demandan inversión. De esta manera, pensar en innovaciones sin dedicar los recursos necesarios para desarrollarlas no es viable.
- iii. *Tener autonomía y flexibilidad en la gestión*: las innovaciones más exitosas implican transformaciones profundas y pensar «fuera de la caja». En el ámbito de la gestión pública, esto significa estar dispuesto a adaptar el diseño, e implementación de proyectos y programas. Para ello, se requiere de un estilo de gestión que favorezca la innovación, es decir, que permita la flexibilidad y esté dispuesto a asumir los riesgos que implica cambiar la forma usual de hacer las cosas.
- iv. *Contar con un sistema de incentivos*: la función pública se ejerce habitualmente en forma rutinaria, y bajo el peso de innumerables normas y requerimientos burocráticos más preocupados por los procedimientos que por los resultados. La innovación en el sector público necesita de un cambio en esta cultura institucional. Fomentar la innovación supone establecer un sistema de incentivos que premie la creatividad y los cambios en los procedimientos, así como que mida los resultados logrados como consecuencia de dichos cambios. La iniciativa de «Presupuesto por Resultados (PPR)» que impulsa el Ministerio de Economía y Finanzas puede ser la plataforma que inicie el cambio hacia la innovación en la administración pública peruana.

- v. *Contar con conocimiento acumulado*: las experiencias innovadoras más exitosas son aquellas que registran el conocimiento acumulado en el proceso de ejecución de las innovaciones. Para ello, las evaluaciones e investigaciones independientes sobre las iniciativas son indispensables. De esta manera, se evita perder el conocimiento cuando cambian los funcionarios y se cuenta con material de análisis para mejorar la práctica.
- vi. *Fuerte interacción entre los funcionarios proveedores del servicio y los ciudadanos usuarios*: este es uno de los factores de éxito más importantes para aquellas innovaciones que han mejorado la calidad y oportunidad de la oferta de servicios públicos. Esto se debe a que la interacción entre funcionarios y ciudadanos ha permitido que los primeros entiendan mejor la demanda por el servicio, y puedan adaptar el diseño o implementación de acuerdo con ello. Entender la demanda del servicio no sólo implica conocer lo que necesitan los usuarios, sino también hacer un esfuerzo por comprender los impactos del servicio en la vida de los ciudadanos; es decir, supone reconocer que los usuarios tienen derechos y deberes. Las experiencias más exitosas han incorporado mecanismos de consulta con la población, tanto para introducir innovaciones como para obtener nuevas ideas que alimenten mejoras en los servicios públicos.

Sin embargo, no es suficiente limitarse a listar factores de éxito si queremos comprender de manera más integral las dinámicas de innovación dentro del estado. Para ello es preciso tomar en cuenta los factores de fracaso que inhiben o dificultan el escalamiento de innovaciones para el caso peruano:

- i. *Una cultura de gestión estática y cerrada*: muchas innovaciones interesantes no han prosperado, porque se han enfrentado a estilos de gestión que inhiben la creatividad y castigan la búsqueda de alternativas distintas de lo establecido. Este tipo de actitudes son propias de una cultura de gestión estática, más preocupada por cumplir planes operativos que por orientarse hacia mejoras estratégicas en la provisión de los servicios. Esta situación puede reflejarse de muchas maneras, como, por ejemplo, en el caso de que una iniciativa innovadora se «deje morir» o se ignore por desidia, presente celos institucionales, o afán por conservar el *statu quo* u obtener favores políticos. Los estilos de gestión burocrática más autoritarios inhiben el desarrollo de innovaciones.

- ii. *El síndrome de «yo lo descubrí»*: muchas innovaciones no han podido ser replicadas a mayor escala dentro del estado por un excesivo celo o afán de control por parte de los funcionarios, que crearon o replicaron una innovación de manera exitosa. Este síndrome suele ser uno de los mayores impedimentos para el intercambio de información entre los proyectos o instituciones, y puede generar rivalidades entre equipos. Si bien es muy importante que quienes crearon una innovación sean reconocidos por su creatividad y esfuerzo, también es importante tener en cuenta que la naturaleza de las innovaciones sociales dentro del estado generalmente implican la interacción de varios actores, trabajo colaborativo e incorporación de experiencias exitosas previas.
- iii. *Incapacidad para retener el talento innovador*: una realidad en muchas instituciones públicas es la alta rotación de funcionarios dentro y entre periodos gubernamentales. Si bien existen instituciones en las que se ha logrado dar continuidad a equipos técnicos de alta calidad durante transiciones gubernamentales —por ejemplo, en el Ministerio de Economía, Banco Central de Reserva, Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria—, estos casos parecen ser la excepción y no la regla. No poder retener a funcionarios capaces e innovadores es una de las principales razones que explican la pérdida del conocimiento sobre innovaciones dentro del aparato estatal.

#### 4. CONCLUSIÓN

La innovación no es un proceso lineal ni automático, sino más bien un proceso de cambio cultural. Transforma la manera cómo se hacen las cosas, y la forma cómo se entienden los problemas y se buscan soluciones. Todo proceso de cambio, sobre todo si es realizado en el ámbito institucional, es sumamente complejo, pues implica tomar riesgos, cambiar actitudes y generar consensos. Por ello, no basta contar con una buena innovación para que esta sea adoptada o mantenida: es preciso entender que detrás de ella, por más instrumental que esta sea, hay personas que serán los reales agentes del cambio.

Promover innovaciones desde el estado implica reconocer la importancia de generar un clima institucional favorable para la creación y difusión de innovaciones, y no sólo limitarse a dedicar recursos económicos. Por ejemplo, es necesario colocar a la innovación dentro la agenda política como una estrategia clave para la modernización del estado. Este esfuerzo sería insuficiente si sólo quedara en el plano discursivo, por lo que es necesario aterrizarlo en iniciativas muy concretas que incentiven prácticas innovadoras en las instituciones estatales —como realizar campañas de información para promover un grupo de innovaciones específicas, seleccionadas por su calidad y resultados logrados— con el fin de promover que los servicios públicos sean provistos de manera más rápida, barata y con mejor calidad.

Es también necesario generar un sistema de incentivos para las instituciones públicas más innovadoras. Los incentivos son más claros en el sector privado, donde la innovación es clave para la supervivencia y crecimiento de las empresas. No obstante, estos no funcionan para el sector público, pues la continuidad de las instituciones no depende de su capacidad innovadora ni de su competitividad. Adicionalmente, los retornos de la innovación en dicho sector no están referidos a ganancias económicas, sino que están vinculados con mejoras en su funcionamiento para brindar una adecuada calidad de vida a la población. Por ello, es necesario avanzar hacia un sistema de incentivos adaptado a las características dinámicas y fines de la innovación dentro del sector público. Dicho sistema debería incluir reconocimientos a las instituciones y equipos más innovadores, no por buenas prácticas específicas, sino más bien por brindar continuidad a experiencias exitosas y mejorar la calidad del servicio público.

Habiendo mencionado esto, es fundamental reconocer que la innovación no es una panacea. Uno de los mayores peligros vinculados con la promoción de la innovación dentro del aparato público es concebirla como una «solución rápida» a problemas complejos. Es decir, como una fórmula mágica que será automáticamente aceptada, que funcionará siempre y dará resultados positivos. Esta visión ignora la complejidad de los procesos de innovación dentro del aparato estatal. Las innovaciones no sólo surgen desde soluciones novedosas, sino que requieren de la transformación de las relaciones de poder dentro y entre las instituciones públicas, y del replanteamiento de las dinámicas de asignación presupuestal, entre otros factores.

También es importante destacar que *innovar desde el estado* no sólo significa implementar conocimientos nuevos, sino también saber identificar soluciones ya existentes para adecuarlas a contextos específicos y a las necesidades de los usuarios. Esto es clave para evitar el abuso de soluciones tipo plantilla o recetas. Las innovaciones no sólo pueden basarse en buenas intenciones, sino que requieren de evidencia para asegurar que sean viables y que efectivamente respondan a las necesidades de la ciudadanía. Finalmente, es indispensable aprender no sólo de experiencias exitosas, sino avanzar en la investigación del error y del fracaso para comprender la complejidad de los procesos detrás del escalamiento de innovaciones.

## 5. PROPUESTAS DE POLÍTICA

- i. Es fundamental generar espacios multisectoriales para la innovación en políticas públicas, a través de unidades especializadas en generar soluciones viables, sostenibles y socialmente relevantes para cerrar las brechas en la provisión de servicios básicos. Su labor tendría cuatro dimensiones:

- a) *Retrospectiva*: documentación y sistematización de experiencias innovadoras dentro del estado peruano, que tengan capacidad de réplica y escalamiento.
- b) *Prospectiva*: creación de soluciones innovadoras, generación de nuevos modelos de políticas públicas, análisis de costo/beneficio y factibilidad, y diseño del proyecto piloto.
- c) *Técnica*: acompañamiento técnico para la implementación de proyectos piloto innovadores en las instituciones públicas, así como para el escalamiento de proyectos a programas y de programas a políticas de estado.
- d) *Comunicacional*: difusión de experiencias innovadoras identificadas dentro del estado, así como la promoción de los nuevos modelos y soluciones creadas por las unidades de innovación ante los tomadores de decisión de los sectores público y privado.

Dichas unidades deben estar ubicadas en instituciones públicas estratégicas con capacidad de influencia intersectorial, como por ejemplo la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), el Ministerio de Economía y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, entre otras. No deberían masificarse: deben ser espacios altamente especializados y conformados por profesionales independientes con capacidad prospectiva, dedicados a generar, sustentar y promover propuestas técnicas para mejorar la provisión de servicios básicos. La ejecución de las propuestas debería mantenerse a cargo de los sectores responsables, incluyendo los niveles regionales y locales de gobierno que puedan beneficiarse de innovaciones específicas en función de los retos de su propia realidad local. Será importante promover el intercambio de experiencias con laboratorios de innovación sobre asuntos públicos, como, por ejemplo, la organización NESTA en el Reino Unido.

- ii. Se debe generar un fondo de promoción para la innovación en políticas públicas. Este permitiría contar con los recursos financieros necesarios para propiciar soluciones innovadoras en políticas públicas, así como para facilitar la inclusión de propuestas provenientes desde la sociedad civil. Se propone el siguiente proceso de funcionamiento:
  - a) Primero, se deben definir las áreas de concentración del fondo, para lo cual se pueden utilizar las dimensiones del índice de densidad del estado. La prioridad debe estar puesta en el cierre de las brechas intolerables en la provisión de servicios básicos: salud, educación, identidad, vialidad, etcétera.

- b) Luego, se debe convocar a un concurso anual para identificar propuestas de solución al problema priorizado —por ejemplo, vialidad en la selva—. El concurso deberá ser público, de manera que puedan participar universidades, centros de investigación privados y otras organizaciones de la sociedad civil. El liderazgo del proceso podría ser compartido por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), el CONCYTEC y el Consejo Nacional de Competitividad. Será muy importante contar, además, con la valiosa experiencia del Financiamiento para la Innovación, la Ciencia y la Tecnología (FINCyT) en la gestión de concursos públicos.
  - c) Los ganadores del concurso recibirían un financiamiento para desarrollar la solución innovadora y diseñar un proyecto piloto que será implementado por una institución pública.
- iii. Hay que premiar a las instituciones públicas más innovadoras en la provisión de servicios básicos. Este reconocimiento tendría como fin generar un saludable espíritu de competencia en las instituciones públicas. Los premios no deberían limitarse a buenas prácticas específicas, sino más bien a soluciones innovadoras aplicadas de manera sostenible y que hayan demostrado efectividad en la ejecución: servicios provistos de manera más rápida, más barata y con mejor calidad.
- iv. Es fundamental crear un portal de conocimiento especializado sobre innovación. Para enfrentar la dispersión de información que existe sobre la innovación en el sector público peruano y facilitar la réplica de esquemas exitosos, se propone crear un portal dentro de la página web de la PCM, donde se sistematicen soluciones innovadoras por temas de energía, salud, educación, entre otros. Dichas soluciones no se limitarán a recopilar experiencias nacionales, sino que deben incluir experiencias internacionales exitosas. De esta manera, se facilitaría la creación de una red de conocimiento sobre innovación en políticas públicas en nuestro país y se promovería la participación del Perú en las redes globales de conocimiento sobre innovación desde la administración pública. Será importante articular en este proceso a la Autoridad Nacional de Servicio Civil (SERVIR), de manera que el conocimiento generado pueda ser utilizado en los programas de formación de los cuerpos de gerentes públicos en los ámbitos nacional y regional.

## BIBLIOGRAFÍA

Bhatta, G.

2003 «Don't Just Do Something, Stand There!-Revisiting the Issue of Risks in Innovation in the Public Sector». *The Innovation Journal*, 8(2): 1-12.

Mulgan, G. y D. Albury

2003 *Innovation in the Public Sector*. Londres: Strategy Unit, Cabinet Office.

PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

2009 *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2009. Vol. 1. Por una densidad del Estado al servicio de la gente*. Lima: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Schumpeter, J.

1934 *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard Economic Studies.

Solow, R.

1956 «A Contribution to the Theory of Economic Growth». *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.

II

INNOVACIONES  
TECNOLÓGICAS Y  
EMPRENDEDURISMO:  
RETOS Y  
POSIBILIDADES DE  
ESCALAMIENTO



---

## Factores críticos en el escalamiento de innovaciones agrarias en el norte del Perú

Fidel Torres G.<sup>1</sup>

---

En la actualidad, las innovaciones en el Perú son procesos incipientes por la fragmentada red de interacciones entre sus principales agentes, tanto a escala nacional como regional. Más frágil aún es la memoria colectiva de dos décadas —entre 1993 y 2012— de experiencias y lecciones aprendidas, a partir de los diferentes programas y proyectos de fomento de la innovación efectuados en las distintas regiones del país. Estos han generado nuevas capacidades en sus actores para demandar, ofrecer, asociarse e institucionalizar aspectos de innovación que han sido exitosos desde sus regiones. Así mismo han buscado —aunque aún de manera desarticulada— convertir en propuestas o pactos colectivos los mecanismos que determinaron el éxito de experiencias de innovación, como las políticas de desarrollo económico local o la aceptación de instrumentos para mejorar la competitividad como condición necesaria para la asignación de recursos a escala nacional —por ejemplo, los fondos concursables, cofinanciamientos, planes de negocios, etcétera—. Esto puede considerarse una plataforma de capacidades y competencias para propiciar un impulso dentro de la construcción de un sistema nacional. Este proceso, que ha tenido lugar en el norte del país, sólo se puede constatar en el ámbito de la pequeña agricultura, la cual está dispuesta a mostrar sus procesos de aprendizaje para compartirlos y asimilar nuevos. La ausencia de la gran empresa —y de la mayor parte de la mediana— revela la debilidad del sistema de innovación en esta zona del Perú, ya que evidencia la frágil comunicación e interacción entre los agentes económicos. Esto no permite la construcción de agendas regionales de investigación, desarrollo tecnológico e inversión en la innovación. Cada experiencia de innovación tecnológica ha tenido su particular y correspondiente innovación organizacional, administrativa e institucional, que la ha hecho eficiente y eficaz en su específico contexto.

<sup>1</sup> Biólogo especializado en fisiología vegetal y Presidente del Comité Directivo de la Asociación para la Ciencia e Innovación Agraria en la Región Norte (AGRORED NORTE).

El escalamiento de la innovación —como expansión de innovaciones locales exitosas a mayores escalas, en términos de espacios o territorios— exige el desarrollo de las capacidades de aprendizaje de las organizaciones productivas, en intensa interacción con los agentes de su entorno tecnológico, provisión de servicios y facilitación institucional, todo esto expresado en políticas de desarrollo local. De las numerosas experiencias de cambio tecnológico en el agro rural del norte peruano, son escasas las que se encuentran en proceso de escalamiento. Ello se explica porque a cada organización y a cada entorno les ha tomado tiempo establecer el punto intermedio entre sus conocimientos tradicionales y los conocimientos técnico comerciales en un contexto sub óptimo de entorno facilitador, que sea capaz de propiciar lo siguiente: la interacción entre oferentes y demandantes, a través de articuladores; la interacción, a través de plataformas de concertación de cadenas productivas; la generación de propuestas de políticas de desarrollo económico de facilitación del escalamiento de las innovaciones; y la integración de estas políticas a los planes regionales de desarrollo concertado.

Como factores comunes de aprendizaje en los casos exitosos de innovación en el norte del Perú, se pueden mencionar los siguientes. En primer lugar, existe una movilización de la riqueza local, basada en conocimientos propios de agroecología, etnobotánica, complejos sistemas de comercialización local, organización, capacidad de asociatividad, diversificación del riesgo, conservación de la biodiversidad, así como de otras competencias que potencian la competitividad. En segundo lugar, está la capacidad de conocer para innovar, sobre la base de la absorción y uso de los conocimientos disponibles sobre el estado de la cuestión de la actividad en la que compiten. Luego, la figura del articulador de oportunidades ha sido la encargada de facilitar el intercambio entre la organización de productores, como cliente frente a los operadores y los oferentes; con ello, ha mejorado la capacidad de planificación de los primeros, y la diversificación y optimización de los servicios de los segundos. Por último, se hallan la asociatividad, redes y plataformas de concertación, como espacios en los que productores organizados estructuran sus demandas por servicios de innovación y entornos, o políticas de facilitación para la institucionalización de la innovación; esto ocurre en acuerdo con los gobiernos locales y regionales que encontraron en estas iniciativas coincidencias con sus propios programas de gobierno.

## 1. TRAYECTORIA DE LA INNOVACIÓN AGRARIA RURAL EN EL PERÚ

El actual estado de la innovación agraria en el Perú se explica por la trayectoria de los enfoques y esquemas operativos que se diseñaron en los diferentes programas y proyectos de fomento a la innovación. Estos fueron impulsados por el estado peruano y diversas entidades, como el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial, las cuales iniciaron un nuevo proceso en beneficio del desarrollo agrario del país a inicios de la década de los noventa.

## 1.1. Desarrollo de la Innovación agraria en el Perú: 1993-2012

A principios de la década de 1990, el sistema de servicios estatales de extensión agraria en el modelo de transferencia tecnológica unidireccional —es decir, el modelo «de arriba hacia abajo», que era el enfoque de oferta predominante en América Latina y el Caribe— ingresó en crisis debido a su ineficiencia, centralismo y exceso de personal poco competente. Finalmente, caducó en un gran número de países en los últimos quince o veinte años. Este modelo fue remplazado por un servicio descentralizado de asesoramiento por agentes privados, a través de diferentes diseños de licitación<sup>2</sup>.

En el Perú, este proceso comenzó hace dos décadas y ha seguido una trayectoria evolutiva, que permite explicar sus características actuales (ver Diagrama N° 1 y Diagrama N° 2). En 1993, el mayor desafío fue la priorización de regiones andinas del país, por lo cual se introdujo un esquema basado en un conjunto de criterios diseñados por el proyecto «Fomento de la Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS)». Estos fueron los siguientes: los servicios debían ser específicos y temporales; su provisión estaba a cargo de un agente u oferente privado, preseleccionado por el cliente o el directorio; el cliente firmaba un contrato con el oferente; los servicios estaban relativamente estandarizados y su precio preestablecido; el subsidio a la organización cliente era por la totalidad del servicio o por una parte sustancial del mismo; y los resultados del servicio eran responsabilidad del cliente y su proveedor. Este esquema alternativo se basó en un enfoque de demanda, dado que transfería la elección del servicio y la responsabilidad de su gestión a la organización de productores. Sin embargo, la elección estaba condicionada por el servicio y el proveedor, lo cual revela la incertidumbre que implicaba esta experiencia pionera en el país<sup>3</sup>.

Esta es la experiencia que sienta las bases de la innovación agraria, la cual se constituyó desde el estímulo y desarrollo del mercado, medios naturales por donde se difunden las innovaciones. A partir de ella, surgieron otros proyectos que desarrollaron enfoques complementarios en diferentes regiones, como la unidad de coordinación del proyecto «Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS)», que continuó y profundizó el enfoque del FEAS. De forma similar, el proyecto de desarrollo «Corredor Puno-Cusco», replicó las prácticas exitosas de FEAS y MARENASS, amplió la cobertura geográfica en la sierra sur e incluyó una iniciativa para agregar valor a los activos de los productores, mediante la identificación del potencial de mercado para los productos con un contenido cultural tradicional. Adicionalmente, se introdujo un programa piloto para promover el ahorro entre las mujeres rurales pobres, en el contexto de un sub

2 Roseboom, J. M. McMahon; y I. Akenayaque, 2006.

3 Wiener, H., 2000.

componente para mejorar los mercados financieros. En el «Proyecto de Desarrollo Sierra Sur (PDSS)», la experiencia acumulada y las innovaciones probadas en los proyectos anteriores se profundizaron y guiaron hacia la búsqueda de un mayor impacto. Por su lado, el «Proyecto de Desarrollo Sierra Norte (PDSN)» amplió la cobertura hacia un entorno geográfico similar, pero con distintas estructuras de organización social. Finalmente, entre los proyectos vinculados por la integración de las lecciones aprendidas por otros, se encuentra también el «Programa de Apoyo a las Alianzas Rurales Productivas de la Sierra (ALIADOS)», el cual asimila los aprendizajes de MARENAS.

Cada uno de estos proyectos marcó el destino de las macro regiones con las que trabajó. Ellas han recibido mayor influencia de sus propuestas y se han convertido en escenarios de aprendizajes fundamentales en el proceso de la innovación (ver mapas). Fueron los espacios en que se realizaron las primeras experiencias de estímulo a la demanda, la contratación de servicios de asistencia técnica, el control de los recursos por las organizaciones de pequeños productores y los primeros bosquejos de planes de negocios. Son aspectos que constituirán posteriormente la base para la propuesta de un sólido sistema de innovación.

En 2001, las iniciativas y experiencias primigenias de fomento de la innovación iniciadas por FEAS dieron un salto cualitativo con el programa «Innovación y Competitividad para el Agro Peruano (INCAGRO)», impulsado por el Ministerio de Agricultura (MINAG), con financiamiento del Banco Mundial. Con este programa, se inició un propósito de gran alcance: el establecimiento de un sistema nacional de innovación agraria conducido por el sector privado y orientado por la demanda para mejorar la competitividad del agro peruano. Surge así una propuesta nacional capaz de superar los esfuerzos focalizados de los proyectos precedentes. INCAGRO propuso que este sistema nacional de innovación debía estar centrado en el desarrollo del mercado de servicios tecnológicos especializados y complementado con el desarrollo de servicios estratégicos de apoyo a la extensión.

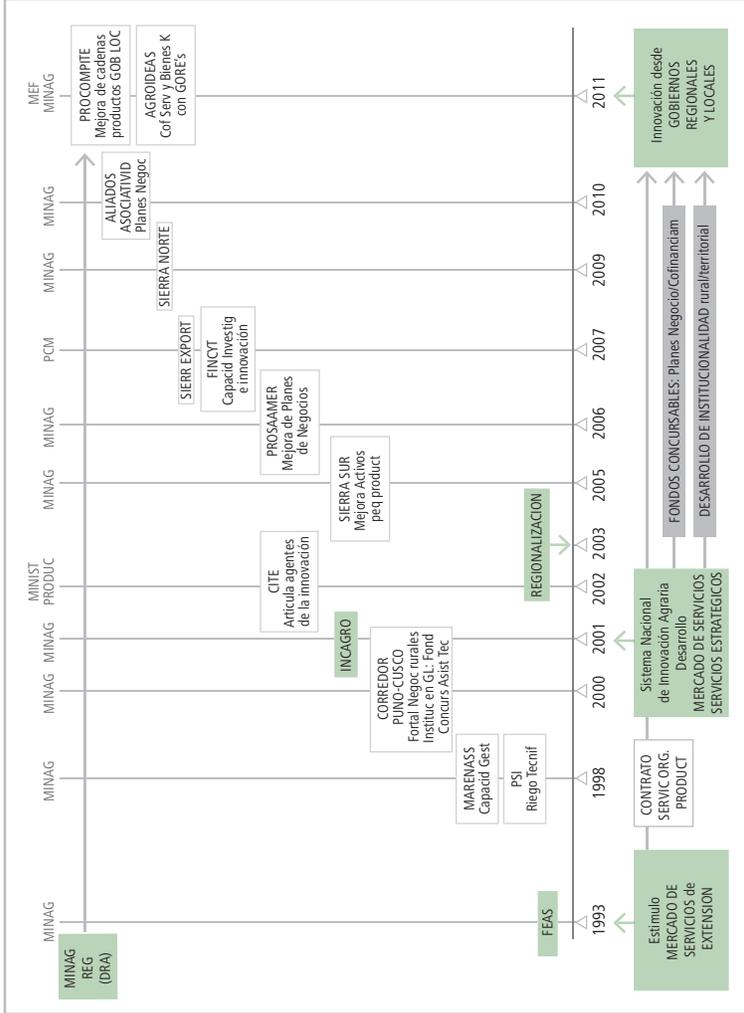
Con esta iniciativa, se desarrolló e institucionalizó un proceso de contratación de servicios por los productores. Se estableció como norma aceptada el acceso a subsidios del estado; estos se dieron mediante concursos públicos debidamente normados y vigilados, y procesos competitivos que requirieron de la presentación de proyectos fundamentados en planes de negocio. En el contexto de la regionalización promulgada en 2003, surgieron nuevos proyectos y programas que asumieron como modelo referente a INCAGRO para contribuir con el proceso de innovación nacional. Entre ellos, se hallan los Centros de Innovación Tecnológica (CITE), como articuladores entre la oferta y la demanda de ciencia y tecnología para la innovación; el «Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a los Mercados Rurales (PROSAAMER)», que busca mejorar los

planes de negocio al introducir la variable del operador o articulador entre oferta y demanda, con el fin de disminuir los costos de transacción; el Fondo para la Innovación, Ciencia y tecnología (FINCYT), que toma el modelo de INCAGRO para su expansión de la innovación general a escala nacional; el programa Aliados, que también integra principios básicos de INCAGRO; y, finalmente, el «Programa de Compensaciones para la Competitividad (AGROIDEAS)», que representa una etapa avanzada para cofinanciar la asociatividad de la pequeña y mediana agricultura y la adopción de tecnologías, al dirigir subsidios no sólo a la contratación de servicios especializados, sino especialmente para la adquisición de bienes de capital.

A partir de 2012, la innovación agraria ingresó en un nuevo e importante momento: la institucionalización de su proceso de regionalización a través de los primeros mecanismos operativos para su establecimiento dentro de la «Iniciativa de Apoyo a la Competitividad Productiva (PROCOMPITE)». Es un mecanismo inicial, desde el cual los gobiernos regionales y locales obtienen recursos para establecer sus sistemas regionales de asignación para la innovación agraria, con lo cual se supera la barrera obligatoria de destinar los recursos financieros disponibles solamente para inversiones de infraestructura.

# Diagrama N°1

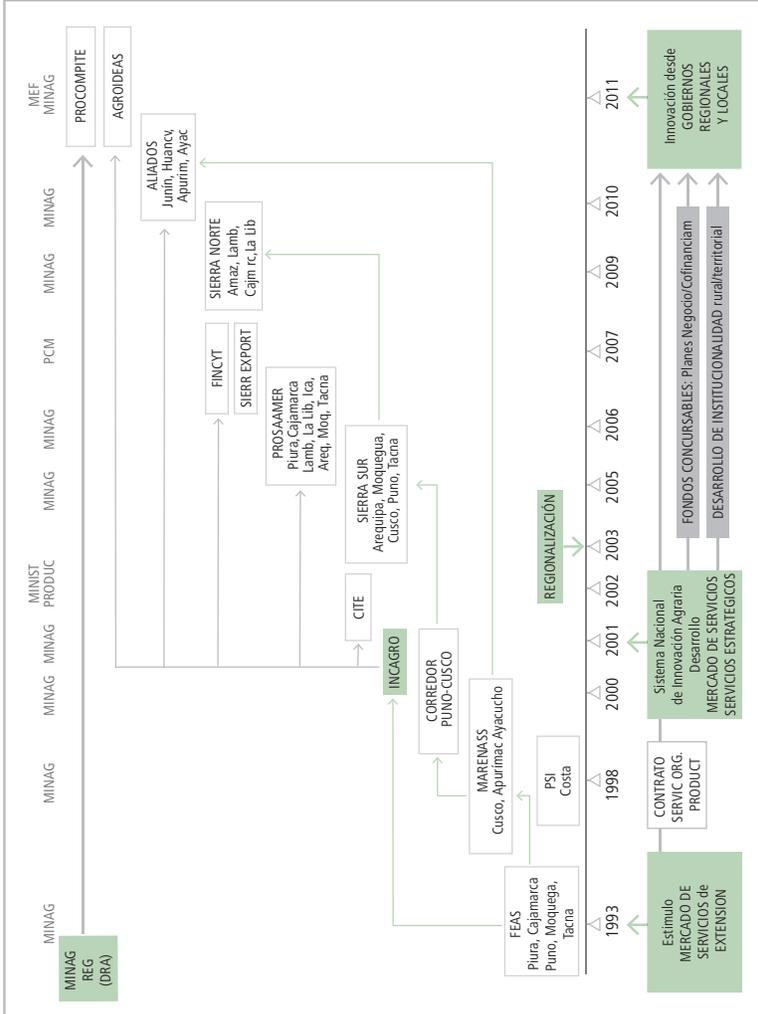
## Evolución de la institucionalidad de la innovación agraria a través de programas del estado



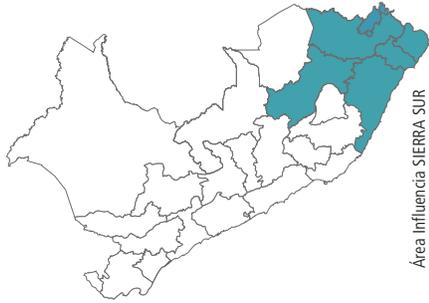
Fuente: elaboración propia

### Diagrama N°2

Evolución de los programas de fomento de la innovación agraria en el Perú



Fuente: elaboración propia



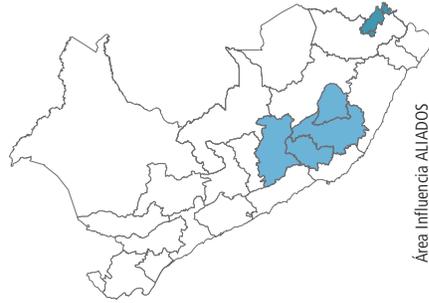
Área Influencia SIERRA SUR



Área Influencia PSI



Área Influencia CORREDOR P-C



Área Influencia ALIADOS



Área Influencia MARENAS



Área Influencia SIERRA NORTE



Área Influencia FEAS



Área Influencia PROSAAMER

## 2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INNOVACIÓN AGRARIA RURAL EN EL NORTE DEL PERÚ

El proceso de establecimiento de sistemas de innovación se manifiesta en forma de redes —que conforman individuos, organizaciones y empresas— para la creación, difusión y utilización concertada de conocimientos. Se trata de la creación de nuevos productos, procesos o formas organizativas, a partir de las condiciones de una institucionalidad y sus políticas, que afectan el comportamiento y desempeño de una comunidad<sup>4</sup>.

Actualmente, se verifica un severo déficit de información disponible y accesible acerca del registro específico de innovaciones —en progreso o culminadas con éxito— en las diferentes ramas de las actividades económicas en los centros de documentación y bases de datos de las instituciones responsabilizadas del fomento de la ciencia, tecnología e innovación. Esto es especialmente notorio en las actividades económicas no agrarias, lo que dificulta el establecimiento de las características particulares de las tendencias de los procesos de innovación existentes, al menos en el norte del país. Esta falencia revela la debilidad del sistema de innovación nacional, ya que es producto de la frágil comunicación e interacción entre los agentes económicos que no permiten la construcción de agendas regionales de investigación, desarrollo tecnológico e inversión en la innovación. Además, existe un limitado registro de los procesos que dificulta las réplicas de las innovaciones. Por ejemplo, de las experiencias señaladas anteriormente, particularmente de aquellas que se produjeron en el norte del país, sólo es posible rastrear los procesos de la pequeña agricultura, dado que fueron los únicos que se documentaron debidamente.

Por otra parte, por diferentes rutas de financiamiento, sea de la cooperación externa o de alguna iniciativa exclusivamente individual, se constatan casos de procesos de innovación que tienen por virtud la voluntad de mostrarse. Los casos que han podido ser registrados son experiencias susceptibles de ser analizadas, como casos de procesos de aprendizaje fundamentales en la construcción de sistemas de innovación y sostenibilidad. De las experiencias realizadas, son referenciales los proyectos ejecutados en los departamentos de Piura y Lambayeque. Los escenarios que registran mayor frecuencia de innovaciones pueden ser tomados como modelos para procesos de aprendizaje.

4 Kuramoto, J., 2007; Banco Mundial, 2006; CEPAL, 2004; Espinoza, H., 2004; Sagasti, F., 2003.

Tabla N° 1

Innovaciones actuales posibles de ser verificadas en el norte									
Departamento	Total	Agroindustria	Producción Orgánica	Producción convencional	Pesca	Maquinaria	Servicios	Mercado nacional	Mercado de Exportación
Tumbes	5	4			1			4	5
Cajamarca	6		6					6	4
La Libertad	9	3		6				6	3
Lambayeque	17	3	5	7		1	1	17	6
Piura	19	7	3	6	1	1	1	14	16

Fuente: FINCYT, INCAGRO

Desde el programa INCAGRO —que logró avanzar en la sistematización de las experiencias promovidas en el proceso de aprendizaje— se observa que en el norte del país, específicamente en el caso de Piura, las iniciativas de innovación fueron muy similares entre la costa (55%) y la sierra (45%). Esto puso de manifiesto la gran capacidad de aprendizaje de las zonas andinas, dado que las condiciones en que compiten representan un desafío mayor respecto de la costa, por las condiciones territoriales, deficiencia de servicios, instituciones, vías de comunicación y medios electrónicos.

El notable liderazgo de Cajamarca, que concentró el 68% de los proyectos de innovación frente al 30% de La Libertad y al 2% de Áncash, revela que existe una gran asimetría en el desarrollo de competencias en la pequeña agricultura de estos departamentos. Esta ventaja se debe, básicamente, a los financiamientos del Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo (FONDOEMPLO), el cual relativiza la calificación que tiene por medio de ciertos criterios estadísticos, tales como «departamento afectado severamente por la pobreza».

En la contabilidad global de las capacidades competitivas de la pequeña agricultura de los departamentos del norte del Perú, la zona andina ha mostrado un gran nivel de reacción: un 43% frente al 57% de la costa (ver Tabla N° 2), a pesar de que las condiciones de competencia constituyen factores de mayor adversidad en el territorio andino.

Tabla N° 2

Proyectos de innovación por regiones en el norte del Perú (2002-2009)				
REGION	Tumbes, Piura y Lambayeque	Cajamarca, La Libertad y Ancash	TOTAL	%
Sierra	21	38	59	43
Costa	62	15	77	57
Total	83	53	136	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por INCAGRO, 2009.

Cada experiencia de innovación tecnológica ha tenido su particular y correspondiente innovación organizacional, administrativa e institucional, que la ha hecho eficiente y eficaz en su específico contexto. Estos casos son ejemplos de la teoría sobre la economía del aprendizaje, la cual rescata el valor de las capacidades para el aprendizaje como eje central de los procesos de desarrollo; específicamente de aquellos en que los individuos, comunidades, empresas y organizaciones se interrelacionan para generar, difundir y usar conocimiento en la generación de riqueza<sup>5</sup>. Por otra parte, son organizaciones inteligentes que se convierten en modelos replicables de estrategia económica en cualquier escenario productivo.

### 3. INVENCION, INNOVACION, ESCALAMIENTO DE LA INNOVACION

A pesar de que ha transcurrido más de una década desde que se iniciaron los programas de fomento de la innovación, aún persiste la sinonimia que se hace entre innovación y novedad o invención. Es decir, frecuentemente se asume que todo cambio tecnológico es una innovación y, si bien toda innovación requiere de un cambio tecnológico —en su sentido amplio: tecnología productiva, comercialización o arreglo organizativo—, no todo cambio tecnológico representa una innovación.

Por definición, una innovación comercial es una novedad —o cambio tecnológico— aceptada en el mercado, es decir, comercializada rentablemente. Ello quiere decir que puede haber novedades que no son aceptadas por el mercado —autos eléctricos, transgénicos, semilla sexual de papa, entre otros— y que, por tanto, no califican como innovación.

5 Kuramoto, J., 2007.

Desde las diferentes iniciativas de fomento de la innovación, se registran muchos casos de cambios tecnológicos, pero no todos se convirtieron en innovaciones, debido a que las propuestas se enfocaron en la oferta tecnológica sin llegar a considerar su demanda de mercado.

#### 4. ESCALAMIENTO DE LA INNOVACIÓN Y SISTEMAS DE INNOVACIÓN

El escalamiento es la expansión de innovaciones locales exitosas a mayores escalas, en términos de espacios o territorios. Esta definición lo equipara con la noción de sistemas de innovación, es decir, con la red que conforman individuos, organizaciones y empresas para la creación, difusión y utilización concertada de conocimientos de uso económico. Con estos, buscan crear nuevos productos, procesos o formas organizativas, a partir de las condiciones de una institucionalidad y política, que debe facilitar su comportamiento y desempeño.

Si un proceso de crecimiento económico sostenible se basa en la innovación, ello depende del desarrollo de un conocimiento que fluye a través de redes organizacionales e institucionales. Estas se construyen progresivamente, gracias a un proceso de aprendizaje, que ensaya permanentemente el método de prueba y error. Cuando se vincula con el desarrollo del mercado de servicios, depende también de la intensidad de interacción entre oferentes y demandantes para realizar dicho aprendizaje. Cada quien incrementa sus competencias para cumplir con eficiencia su rol. Como cliente, busca mejorar la habilidad para distinguir y priorizar acertadamente sus demandas por innovación, y como oferente, debe incrementar sus opciones de oferta y calidad de servicios. Si el mercado es el medio natural por donde se difunde la innovación, es en él donde se genera la concertación que norma el proceso; y deriva en innovaciones institucionales o reglas de juego diseñadas por grupos de interés estructurados, que las facilitan y favorecen como política de desarrollo agrario regional o nacional.

La adquisición de los conocimientos que permiten adoptar eficientemente las tecnologías y conocimientos disponibles no es automática: exige el desarrollo de capacidades a través de un complejo proceso colectivo de aprendizaje en cada realidad específica. Este, además, está condicionado por el entorno institucional y las prioridades políticas que conducen la economía. El aprendizaje demanda, a su vez, un intenso proceso de interacción entre los agentes de los sistemas agrarios específicos, debido a que se intercambia conocimiento importante que reduce los costos de transacción. Esto ocurre dado que los oferentes comprenden las demandas específicas de sus clientes directos y potenciales, y estos, a su vez, aprenden de las nuevas opciones tecnológicas, organizativas o gerenciales para mejorar o diversificar su participación en el mercado<sup>6</sup>.

6 Kuramoto, J., 2007.

## 5. FACTORES EXTERNOS CONDICIONANTES DEL ESCALAMIENTO DE LA INNOVACIÓN

De lo expuesto líneas atrás, se desprende que una novedad, cambio tecnológico o invención generalmente necesita convertirse en innovación. Esto se debe a que no lo es por sí misma, sino cuando el objeto mejorado es probado y aceptado por el mercado, lo cual implica tiempos de proceso. El escalamiento de una innovación —es decir, su expansión como proceso productivo de comercialización e institucionalización en espacios mayores que los de su experiencia original— implica también un proceso complejo de aprendizaje colectivo, que supera las experiencias organizacionales particulares, y requiere de plazos mayores y de condiciones de entorno de facilitación, a partir de lo siguiente:

- i. Interacción entre oferentes y demandantes a través de articuladores
- ii. Interacción a través de plataformas de concertación de cadenas productivas
- iii. Generación de propuestas de políticas de desarrollo económico de facilitación al escalamiento de las innovaciones.
- iv. Integración de las políticas de facilitación del escalamiento de las innovaciones rurales a los planes regionales de desarrollo concertado.

De las numerosas experiencias de cambio tecnológico en el agro rural del norte peruano, son escasas las que se pueden registrar como procesos de escalamiento. Ello se explica porque a cada caso, organización y entorno le ha tomado tiempo aprender por experiencias de ensayo y error, indispensables para realizar ajustes entre sus conocimientos tradicionales y los conocimientos técnicos. Además hay que tener en cuenta que todo ocurre en un contexto de déficit de experiencias precedentes, con una sociedad rural no educada para su integración con la modernidad, y con entidades formativas y de capacitación no diseñadas para emprender la innovación.

## 6. FACTORES COMUNES QUE VINCULAN LOS DIFERENTES CASOS DE ESCALAMIENTO DE INNOVACIÓN RURAL EN EL NORTE DEL PERÚ

La deficiente educación recibida por los pequeños agricultores rurales no ha desarrollado capacidades en ellos para detectar oportunidades que estimulen su asociatividad y expresen sus demandas por cambio tecnológico, sobre la base de ideas de negocios. De igual forma, la formación limitada por competencias de los oferentes tecnológicos para ubicarse en la realidad agraria rural les impide detectar oportunidades de negocios, a partir de las potencialidades naturales y humanas de las zonas rurales, espe-

cialmente andinas. Esta situación deficitaria de conocimientos en ambos actores del sistema agrario constituye la brecha de incomunicación que inhibe su articulación y proceso de desarrollo<sup>7</sup>.

Como factores comunes de aprendizaje en los casos exitosos de innovación en el norte de Perú, se pueden mencionar los siguientes:

- i. *Movilización de su riqueza*: está basada en conocimientos propios de agroecología, etnobotánica, complejos sistemas de comercialización local, organización, capacidad de asociatividad, diversificación del riesgo, conservación de la biodiversidad, así como de otras virtudes y competencias que potencian las posibilidades de competitividad.
- ii. *Capacidad de conocer para innovar*: se basa en el aprendizaje y uso de los conocimientos disponibles sobre el estado de la cuestión de la actividad en que compiten para implementarlos como prácticas tecnológicas y organizativas de los respectivos bienes que producen.
- iii. *El articulador de oportunidades*: es la persona que ha facilitado el intercambio entre la organización de productores. Actúa como cliente frente a los operadores y oferentes; y mejora la capacidad de planificación de los primeros, y la diversificación y mejora de los servicios de los segundos<sup>8</sup>.
- iv. *Asociatividad, redes y plataformas de concertación para la institucionalización de la innovación*: sirven para gestionar pactos estratégicos como formas de innovación institucional, tanto con empresas privadas interesadas en el negocio, como con los gobiernos locales y regionales que encontraron en estas iniciativas coincidencias con sus propios programas.

La expansión de estas iniciativas de modernidad en la pequeña agricultura encuentra resistencia en organismos tradicionales existentes en las diferentes realidades agrarias del país, así como en la inercia de determinadas políticas nacionales. Los actuales programas de fomento de la innovación agraria han retrocedido en el proceso de aprendizaje, al disminuir las inversiones en investigaciones adaptativas y estratégicas vinculadas con la innovación; y prescindir de sistemas regionales descentralizados de fomento, descubrimiento, seguimiento y evaluación de los proyectos cofinanciados. Por ello, el impacto de los casos exitosos no sólo depende de la innovación tecnológica, sino también de la institucional.

7 Torres, F., 2010.

8 Torres, F., 2009.

## 6.1. La pequeña agricultura: movilización de su riqueza

Sobrevivir en un medio altamente variable y con reglas de juego no definidas es el primer escalón de la competencia. La pequeña agricultura ha mostrado una habilidad especial para adaptarse que la ha posicionado como el sector económico que establece las prioridades de la agenda de desarrollo tecnológico regional.

Las evidencias estadísticas y los nuevos emprendimientos muestran de qué manera, como consecuencia del aprendizaje organizativo y la gestión del agua, los productores y las instituciones han adquirido una mayor competitividad, basada en el incremento de la coherencia de sus estrategias tecnológicas con relación a las condiciones ambientales. En la costa, mediante la organización y concertación del uso del agua, están adaptándose a las incidencias del evento recurrente «El niño» —y del período seco que le sucede—, y exploran las ventajas comparativas que genera. Por otra parte, en la sierra, se han aprovechado las peculiaridades ambientales. Estas permiten obtener productos orgánicos ecológicos que representan una forma de «artesanía alimentaria», pues la valoración de estos productos radica en su diferenciación por la calidad intrínseca y las tecnologías empleadas en su producción, las mismas que requieren de un esfuerzo personal intensivo y no de una producción masiva.

Se trata de un proceso continuo de ensayo y error. La demanda de la pequeña agricultura por tecnologías que le permitan integrarse con los mercados está orientando progresivamente la dirección de las investigaciones e innovaciones hacia diferentes formas de alianza con las instituciones públicas y privadas de la región.

Se ha demostrado que el fomento de la innovación no genera las capacidades: incentiva su expresión y desarrollo. Se trata de una inversión que no busca aliviar la pobreza, sino estimular la riqueza de los pequeños productores, cuyos conocimientos agro ecológicos, etnobotánicos, de complejos sistemas de comercialización local, de organización, de capacidad de asociatividad, de diversificación del riesgo, conservación de la biodiversidad, así como otras virtudes y competencias se excluyen o esconden debajo del estereotipo de pobreza. En oposición al mensaje generalizado —que señala que los cambios se generan por factores externos, como la inversión extranjera o el crédito—, progresivamente la pequeña agricultura crea condiciones favorables para expresar sus capacidades competitivas, ya que los factores externos condicionan los procesos, mas no los determinan.

Todas estas iniciativas de innovación e investigación están respondiendo a demandas de los pequeños y medianos propietarios, quienes comparten con sus oferentes tecnológicos los riesgos de la inversión y coinciden en determinar cuáles son los productos prioritarios en cada región. El fomento de la competitividad genera, inevitablemente,

el surgimiento de élites que lideran la trayectoria de la innovación, —en un sentido positivo, pues crean referentes o modelos que seguir—, con lo cual se propicia una verdadera descentralización. Esta se evidencia, por ejemplo, en el reposicionamiento de la pequeña agricultura serrana de Piura, como protagonista de la dinámica económica agraria de esta región; o el liderazgo de la agricultura de Cajamarca en el norte del país. Esta última representa, además, el segundo mayor valor bruto de producción agropecuaria después de La Libertad; y, a diferencia de este departamento, la producción de la pequeña agricultura de Cajamarca se dirige al mercado nacional<sup>9</sup>.

El cambio tecnológico requiere un discurso social que se manifieste como pactos colectivos normados a través de políticas. Para que esto suceda, es preciso que los actores que van a elaborarlo sean conscientes de que las políticas son instrumentos diseñados por comunidades de innovación, asociaciones o alianzas que han logrado compatibilizar sus intereses particulares para formular aquellos que les son comunes.

Actualmente, las propuestas de inversión provenientes de las empresas agroindustriales y la mediana agricultura, que comprometen recursos del estado, dependen de la participación de la pequeña agricultura para optimizar sus cadenas productivas emergentes, como la del cacao. La participación de la pequeña agricultura en el cambio tecnológico contribuye a institucionalizar estos esfuerzos, los legitima y justifica la inversión en ellos.

Los procesos exitosos de innovación representan un hito en el proceso de evolución histórica de las organizaciones productivas y tecnológicas que lo han logrado, como expresión de la evolución de sus capacidades de aprendizaje con las organizativas. Estas abarcan desde formas rudimentarias hasta complejas y fomentan una adaptación ventajosa frente a los cambios del medio externo o del entorno en que compiten, como en una espiral virtuosa de progreso. Es decir, la capacidad para absorber conocimiento, fundamental para innovar, es producto de un proceso histórico de formación y adaptación de un conocimiento interno solicitado por la organización para poder asimilar otros (ver Diagrama N° 3).

## 6.2. Capacidad de conocer para innovar

En el conjunto de los casos registrados como innovaciones rentables de organizaciones de pequeños productores, los éxitos han estado basados en su capacidad de aprendizaje y uso de los conocimientos disponibles, los cuales lograron adquirir, asimilar, transformar y explotar sobre el estado de la cuestión de la actividad en la que compiten. Estos han sido implementados como prácticas tecnológicas y organizativas de los respectivos bienes que producen.

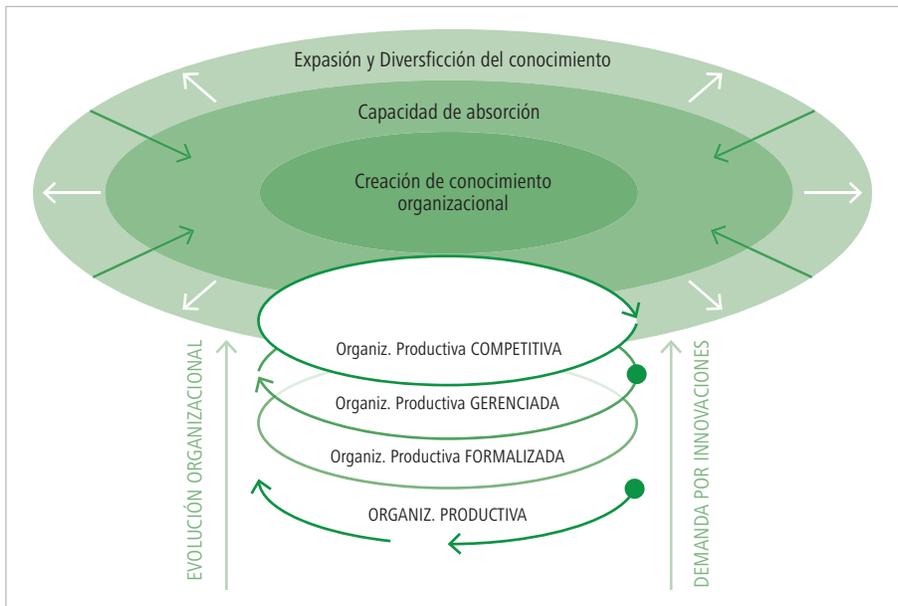
Un principio básico asumido por productores de café, panela, banano orgánico y frijol ha sido la firme convicción de que su organización aprende mientras adquiere módulos de conocimientos ya especializados. Esto ocurre mediante la contratación o pago de servicios, sean tecnológicos o de comercialización, que les facilite articularse mejor con las oportunidades y especializarse como productores de mayor calidad.

Las siguientes capacidades son fundamentales para alcanzar una innovación exitosa:

- i. *Capacidad de absorción de conocimientos para la innovación*: en los diferentes casos examinados, el negocio rentable de cada producto depende de la calidad del proceso productivo, el cual se graba en las cualidades del bien como producto mejorado; de la confianza en su manipulación técnica inocua en la cosecha, post-cosecha y procesamiento; y de los servicios de comercialización, crédito, gerencia y administración. Cada uno representa un eslabón de la cadena que le añade valor al producto, y representa un tramo de conocimiento acumulado y normado en continua corrección, ajuste y simplificación. Esto se da como un proceso permanente de selección, y adaptación de técnicas y organización que se convierten en conocimiento especializado de la organización.

Diagrama N° 3

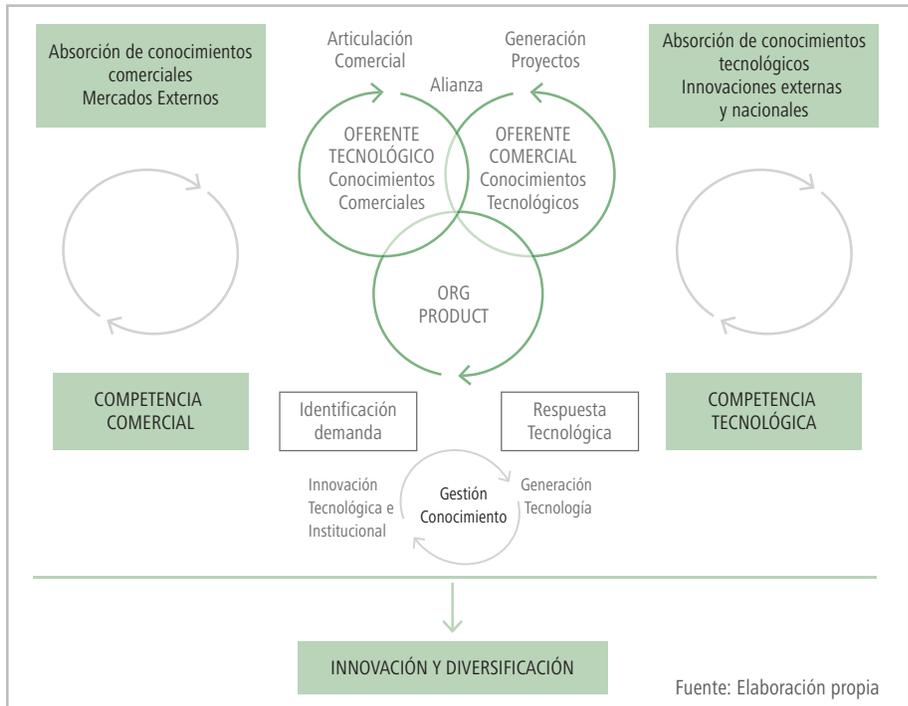
Desarrollo de capacidades de aprendizaje de las organizaciones de pequeños productores que han escalado sus innovaciones



Fuente: Elaboración propia

- ii. *Capacidad de adquisición y asimilación de conocimiento externo*: como estrategia de adaptación, las organizaciones de productores han buscado alianzas para dividir funciones que optimicen sus capacidades para adquirir los conocimientos que requieren para la toma de decisiones en la innovación. Los socios comerciales son quienes dirigen sus esfuerzos en adquirir información y conocimiento comercial, mientras que los oferentes tecnológicos lo hacen en su rubro para una retroalimentación que mejore las competencias de la alianza. Esta innovación asociativa resulta ser una simbiosis para la competitividad, en la que ambos deberán absorber nuevos conocimientos que compartirán y desarrollarán mutuamente.
- iii. *Adquisición de conocimiento*: implica la capacidad de identificar y adquirir conocimiento generado externamente, el mismo que es crítico para la operación de cambio tecnológico. Un principio básico del proceso de aprendizaje y acumulación de conocimientos de una organización es la intensidad y calidad de sus interacciones con el entorno organizativo e institucional, con el que se encuentra vinculado directa o indirectamente por la innovación de su entorno inmediato o distante. Estas interacciones amplían sus capacidades de adquisición de nuevos conocimientos o profundizan los adquiridos a escalas que individualmente no les son accesibles (ver Diagrama N° 4).

Diagrama N° 4



- iv. *Identificación de las oportunidades de mercado*: la adquisición de conocimiento que conduce a la realización de las innovaciones surge de la identificación de las demandas existentes en el mercado. Estas pueden ser satisfechas por las potencialidades naturales del país, y las capacidades de sus profesionales y productores. Un sistema de gerencia para la gestión y búsqueda de nuevas oportunidades de mercado constituye el saber organizacional capaz de establecer su estrategia de diversificación y cambio tecnológico para la innovación. Las estrategias para adquirir los conocimientos necesarios que permitan identificar las oportunidades del mercado y la tecnología necesaria para responder ante ellas son las siguientes:
- a) Giras de promoción y búsqueda de mercados en ferias internacionales, con visitas a entidades de comercialización
  - b) Medios de presentación: entrevistas concertadas con importadores interesados en el bien mejorado
  - c) Catálogos de presentación del producto en inglés y español, ferias de intercambio y búsqueda especializada en bases de datos de Internet
- v. *Identificación del conocimiento tecnológico necesario*: la adquisición de los conocimientos tecnológicos necesarios en las diferentes experiencias se centra en el análisis e identificación que logra hacer la organización sobre el componente tecnológico principal que se requiere para una mejor articulación de mercado del bien mejorado.
- vi. *Búsqueda de nuevos conocimientos para mejorar la competitividad*: en los diferentes casos registrados, el desarrollo de nuevos conocimientos y competencias para la diversificación de opciones de producción y comercialización es una condición necesaria, que permite al menos mantener su competitividad. Particularmente, la demanda de mayores niveles de especialización de servicios que optimicen la cadena productiva, desde incrementos continuos del valor de la prima hasta los aspectos calve de comercialización, exigen nuevas competencias organizacionales que demandan permanentes capacitaciones:
- a) Capacitación y entrenamiento de los proveedores
  - b) Capacitación por competencia para soporte técnico
  - c) Capacitación por competencia en sistemas de registro
  - d) Capacitación por competencia de sistemas administrativos

Esta demanda de conocimientos estimula a los agentes del sistema agrario regional, directa e indirectamente involucrados, tanto a los centros de investigación y capacitación, como a los proveedores de los distintos insumos y servicios.

vii. *Asimilación de conocimiento*: se debe dar en cada caso de posicionamiento competitivo de las experiencias referidas, rutinas, procesos y criterios que establece la organización de productores. Esto se debe a que es un sistema operativo de aprendizaje que garantiza analizar, procesar, interpretar, y comprender la información y conocimiento adquiridos de las fuentes externas para adoptar y adaptar las tecnologías a sus específicas condiciones y requerimientos.

Identificada la demanda de mercados específicos, se determina la ruta tecnológica que se seguirá y asumirá. Las prácticas tecnológicas y organizativas que han efectuado los casos exitosos se basan en el cambio tecnológico. Este responde a las características y estándares de calidad demandados por los compradores, por lo cual el oferente tecnológico desarrolla la tecnología y su adopción masiva se realiza a través de los grupos organizados de productores.

### 6.3. El articulador de oportunidades

Las innovaciones han revelado que el déficit de conocimientos para identificar oportunidades, demandar y ofrecer servicios obstaculiza la interacción entre los pequeños productores para aprender de otras experiencias. De otro lado, existe una oferta de oportunidades de estímulo de la innovación para la pequeña agricultura que tiene serias limitaciones al entregar su mensaje a los destinatarios.

El mercado de servicios es algo más que la compra o contratación de servicios profesionales: constituye una relación económica que requiere del desarrollo de competencias de productores y expertos para organizar la demanda de innovaciones y la oferta de servicios.

La brecha existente entre lo que está dispuesto a pagar un productor por un servicio agropecuario y lo mínimo que podría cobrar un operador por el servicio que ofrece determina el costo de la transacción. Entre los factores que componen estos costos, se reconoce la identificación del proveedor del servicio, la capacidad del operador para proveer el servicio solicitado y la incertidumbre sobre la calidad del mismo. Por lo tanto, los costos de transacción están asociados con la incertidumbre que se reduce si se cuenta con el conocimiento necesario o el servicio experto apropiado para tomar decisiones.

El articulador de oferta y demanda es un agente escaso en el mercado de servicios de los incipientes sistemas regionales de innovación agraria. Representa un factor trascendente en el establecimiento del sistema de innovación, pues articula a oferentes y demandantes con el proceso de concertación entre agentes de las cadenas productivas y decisores institucionales para establecer las agendas de prioridades que se puedan elevar a propuestas de políticas de desarrollo agrario local y regional. Los conocimientos

de este agente facilitan la conversión de las demandas por innovación en propuestas estructuradas como proyectos. Esta figura también se encarga de identificar a los oferentes competentes para los servicios demandados, como asesorías en control de calidad de los servicios; y de contribuir con la articulación ventajosa con el mercado.

Debido a que el articulador es contratado por la organización de productores —y es independiente del o de los oferentes de servicios— sus decisiones garantizan la eficiencia y eficacia de ellos para la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. Este es un proceso en el cual los productores, articuladores y operadores incrementan sus ingresos y capacidades competitivas, a la vez que desarrollan un aprendizaje sistemático, acerca de las mejores condiciones y reglas de juego para la asociatividad y articulación comercial.

El buen desempeño del articulador ha facilitado el intercambio entre la organización de productores, como clientes; y operadores, como oferentes. Con ello, se optimiza la capacidad de planificación de los primeros, y la diversificación y mejora de los servicios de los segundos.

En las diferentes experiencias exitosas de innovación en el norte, se releva el importante rol que ha jugado el articulador, sea como entidad institucional o como agente independiente —caso en el cual se debe aumentar su masa crítica para contribuir con el escalamiento de las innovaciones posicionadas localmente—.

#### **6.4. Asociatividad, redes y plataformas de concertación para la institucionalización de la innovación**

La asociatividad es una reacción o mecanismo de adaptación para sobrevivir o aprovechar oportunidades en un entorno específico de competencia. Esta es la característica principal de los casos exitosos de innovación de las organizaciones de pequeños agricultores. En ese sentido, una asociación para tales fines no es una simple unión, sino una combinación de capacidades.

La característica general de la asociatividad agraria en nuestro país es la fragilidad. Esta se expresa como incipientes interacciones entre el flujo de conocimientos que se traduzcan en iniciativas colectivas. Además, tiene rasgos específicos según los diferentes agros de las distintas regiones.

La debilidad de capacidades para asociarse tiene al menos dos registros: uno referido a las capacidades individuales de los productores para asociarse con organizaciones empresariales o empresas propiamente dichas; y otra vinculada con las capacidades de las organizaciones o empresas para asociarse entre ellas en conglomerados, encadenamientos o grupos de interés.

No es casual que en el norte peruano se registren crecientes asociatividades, como organizaciones o empresas específicas, dirigidas al mercado de exportación —de producción de café, azúcar, banano, cacao, mango, ajíes, alcachofa, espárrago y edulcorantes—; o como reacción a estímulos positivos —nichos de mercado que premian calidad, valor de origen, cuidado del ambiente e inocuidad— que fomentan el encuentro y aprendizaje de oferentes tecnológicos y demandantes por innovación. Con esto se movilizan capacidades existentes y desarrollan nuevas. Sin embargo, aún no se registran asociatividades entre cadenas productivas que busquen interactuar con las instituciones públicas y/o privadas oferentes de tecnología, y las instituciones de toma de decisiones para determinar prioridades de desarrollo económico regional basado en la competitividad agraria.

A su vez, cada uno de estos espacios de asociatividad tiene sus propias limitaciones. El contexto regional en que se desenvuelven, que les otorga aún mayor especificidad, establece el desafío de identificar los factores críticos que los originan y las potencialidades que permitan formular hipótesis de solución. Los proyectos permiten iniciar procesos positivos de asociación que logran expresarse en políticas agrarias regionales.

La fragilidad o debilidad de los oferentes y demandantes para ofrecer y solicitar servicios para la innovación se verifica también para la asociación. En ambos casos, existe un novicio circuito de incertidumbre/escasa interacción entre los actores, que hace que los costos de transacción se eleven. Se necesita confianza y respeto hacia las reglas para que los jugadores se involucren activamente y repitan su participación con un mejor dominio y manejo de condiciones favorables<sup>10</sup>. La disminución de la incertidumbre —o, dicho de otro modo, el incremento de la confianza— reduce los costos de transacción. La asociatividad inteligente tiene el potencial de rediseñarse o auto corregirse, por lo que, al no ser una adaptación pasiva —sino activa— acumula aprendizaje. Este, si se organiza y sistematiza, conforma las escuelas y normaliza el conocimiento socialmente sancionado. Con ello, se convierte en un referente ideal para ser emulado<sup>11</sup>.

La construcción de un sistema sólido de innovación se fundamenta en los productores organizados en cadenas alrededor de las cuales se integran los demás agentes del sistema regional. De esta manera el sistema se consolida desde las propias bases económico sociales de cada territorio. Los productores participan equitativamente en el valor agregado que genera la cadena, asumen el rol orientador de la demanda por los servicios de innovación en esta deseada funcionalidad de las cadenas, la misma que se registra como muy débil. Sobre la base de estos sistemas, se abre la posibilidad de construir plataformas de concertación, como espacios de interacción entre diferentes tipos de

10 Glave, M. y M. Jaramillo, 2007.

11 Banco Mundial, 2006.

interesados —; que comparten un recurso o interés común— e interactúan para organizar sus objetivos, aprender, negociar, consensuar prioridades, definir roles y acordar acciones conjuntas<sup>12</sup>.

Una asociatividad inteligente se caracteriza por la capacidad de controlar su adaptación, y esta puede ser potenciada si se mejoran u optimizan las condiciones externas para hacerla más eficiente y eficaz. En el caso de un sistema de innovación, dichas condiciones son las innovaciones institucionales.

## 7. CONCLUSIONES

- i. La situación actual de la innovación en el país se revela todavía como un tejido frágil de interrelaciones entre sus principales agentes, tanto en el ámbito nacional como regional. Sin embargo, como consecuencia del trabajo de programas de innovación, en casi dos décadas (1993-2012) en las diferentes regiones, se han adquirido nuevas capacidades productivas ante la demanda y conocimientos estratégicos, y se ha desarrollado una institucionalidad rural territorial para la innovación especialmente vinculada con la pequeña agricultura. Ello ha dejado una huella de institucionalidad en el desarrollo del mercado de servicios, el manejo de planes de negocios en todo proyecto productivo, la emergencia de articuladores de la oferta con la demanda y la institucionalización del impulso a la innovación desde los gobiernos regionales y locales. Estos han sido asumidos como aprendizajes adquiridos, aceptados y usados dentro del conjunto de experiencias que conforman en la actualidad una plataforma de capacidades y competencias para un nuevo momento de impulso a la construcción de un sistema nacional de innovación desde sus regiones.
- ii. El escalamiento de la innovación, como la expansión de innovaciones locales exitosas a mayores escalas, en términos de espacios o territorios, requiere del desarrollo de las capacidades de aprendizaje de las organizaciones productivas para innovar sobre la base de la absorción y uso de los conocimientos disponibles. Esto ocurre en intensa interacción con los agentes de su entorno tecnológico, provisión de servicios y facilitación institucional.
- iii. Los procesos de aprendizaje dependen de la intensidad de la interacción entre los agentes directos e indirectos, públicos y privados; la innovación que confluyen en espacios o plataformas; la concertación que gestionan los intereses particulares de cada uno, a través de propósitos comunes del colectivo para construir las agendas de prioridades; y las propuestas de políticas de apoyo para su implementación.

12 Wissar, R., 2007.

- iv. El articulador de oportunidades facilita la interacción y el intercambio de conocimientos entre las organizaciones de productores. Actúa como cliente frente a los operadores y los oferentes especializados. Mejora la capacidad de planificación de los primeros, y la diversificación y mejora de los servicios de los segundos.
- v. La asociatividad necesita manifestarse a través de redes y plataformas de concertación, como espacios en los que productores organizados estructuran sus demandas por servicios de innovación y entornos de facilitación —como políticas— para la institucionalización de la innovación. Estas requieren de acuerdos con las entidades oferentes de servicios, insumos y financieras, y con los gobiernos locales y regionales para convertir las iniciativas y agendas en políticas de desarrollo económico y social.
- vi. El escalamiento de las innovaciones tecnológicas locales depende de las innovaciones institucionales que se generen, como entorno de facilitación de ellas, y que puedan convertirse en políticas locales y/o regionales de desarrollo económico, basadas en la innovación de los distintos niveles de gobierno.

## BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial

2006 *Enhancing Agricultural Innovation: How to Go beyond the Strengthening of Research Systems?* Washington: Banco Mundial y Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.

CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe

2004 *Desarrollo productivo en economías abiertas*. Santiago de Chile: Secretaría Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Espinoza, H.

1988 «¿Inversión en investigación y desarrollo para generar competitividad?: un análisis de sus efectos y determinantes a nivel de empresas manufactureras en Perú». Lima: Informe de investigación preparado para el Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación.

Glave, M. y M. Jaramillo

2007 «Perú: instituciones y desarrollo. Avances y agenda de investigación». *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*. Ponencias presentadas en el simposio conmemorativo del 25° aniversario de GRADE. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo: 301-349.

Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI

2011 «Cuentas Nacionales del Perú: producto bruto interno por departamentos 2001-2011». Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Kuramoto, J.

2007 «Sistemas de Innovación Tecnológica» en *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*. Ponencias presentadas en el simposio conmemorativo del 25° aniversario de GRADE. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo: 105-133.

Roseboom, J., M. McMahon e I. Akenayaque

2006 *La innovación institucional en los sistemas de investigación y extensión agrícolas en América Latina y el Caribe*. Lima: Banco Mundial.

Sagasti, F.

2003 *El sistema de innovación tecnológica en el Perú. Antecedentes, situación y perspectivas*. Lima: Agenda Perú.

Torres, F.

2009a «Agro innovación en el norte del Perú (2001-2008): un caso de aprendizaje en el establecimiento de sistemas regionales de innovación agraria». Lima: Informe de investigación preparado para el Ministerio de Agricultura, Proyecto Investigación y Extensión Agraria.

Torres, F.

2009b «Organización de pequeños agricultores: gestionan su innovación». *Leisa. Revista de Agroecología*, 25(2): 22-25.

Torres, F.

2010 «Prácticas tecnológicas y organizativas exitosas en la innovación del azúcar integral ecológica (panela granulada) de exportación en el norte del Perú». Lima: Informe de investigación preparado para el Consorcio de Investigación Económica y Social y Programa de Ciencia y Tecnología.

Wiener, H.

2000 «La experiencia del Proyecto de Fomento de la Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS) en Perú. Estrategias y experiencias exitosas de proyectos FIDA en América Latina y el Caribe». Ponencia presentada en el 16° Simposio de la International Forestry Students Association y el Instituto de Estudios Sociales Avanzados, celebrado en Santiago de Chile del 27 al 29 de noviembre de 2000.

Wissar, R.

2007 «Propuesta para contribuir a la construcción del sistema regional de innovación agraria sobre la base de la experiencia de la Unidad Descentralizada V del proyecto INCAGRO V». Documento para el Programa para la Innovación y Competitividad del Agro Peruano. Lima: Proyecto de Investigación y Extensión Agraria, Ministerio de Agricultura.

---

# Escalamiento de innovaciones campesinas de tecnologías agroecológicas para el fomento de la agricultura sostenible: el caso del programa Tierra Sana y Soberana en Áncash, Perú

Eric Capoen • Luis Gomero Osorio • Francisco Quispe Argumedo

---

Desde 2008, el programa «Tierra Sana y Soberana» utiliza un conjunto de metodologías participativas, como el sistema de trabajo de *campesino a campesino*, para que las familias campesinas de la sierra ancashina en Perú alcancen sistemas de producción agrícola sostenibles. Mediante procesos de acción-reflexión-acción, la experiencia considera el aprovechamiento de los recursos locales; rescata y revalora los conocimientos y culturas, sin excluir aportes externos; fomenta el intercambio de saberes y experiencias; e impulsa la experimentación campesina y el surgimiento de promotores agroecológicos.

En el presente trabajo, se muestran los resultados de poner en práctica estos principios metodológicos, los cuales fueron adaptados al contexto local para que las familias de escasos recursos alcancen la innovación tecnológica, y se detalla su escalamiento progresivo en el mundo rural. Tomando algunos ejemplos, como los biofertilizantes y el uso de microorganismos benéficos para el suelo, se evidencia que es posible combinar los conocimientos locales y científicos, por medio de la retroalimentación. Así mismo, se revelan algunas dificultades encontradas durante la ejecución del proyecto.

Por otra parte se describe el caso particular de una innovación: la fabricación de aspersores caseros. Se ofrece una descripción técnica del caso; y se reflexiona sobre su origen, sobre qué problemas fueron resueltos en la unidad productiva familiar y qué impacto tuvo el desarrollo de la innovación. Luego, se analiza el proceso de escalamiento, y cómo se ha obtenido el nivel de adaptación y validación de la tecnología. Para ello, se evidencian algunos factores que favorecieron su desarrollo—como el costo y la sencillez de la tecnología— y se ensayan posibles estrategias para el desarrollo de las innovaciones campesinas.

De igual forma, se explica la importancia de las sinergias con diferentes actores, en especial con los gobiernos locales, para la masificación de las tecnologías. Finalmente,

se explica la estrategia asumida al respeto y los obstáculos encontrados; y se muestran algunos resultados obtenidos, como la firma de convenios con gobiernos locales y su involucramiento en algunas inversiones favorables para el escalamiento de innovaciones.

## 1. UN MARCO METODOLÓGICO DE INTERVENCIÓN FAVORABLE PARA EL ESCALAMIENTO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS CAMPESINAS

### 1.1. Contexto y breve presentación del programa «Tierra Sana y Soberana»

Las poblaciones rurales de la sierra de Áncash, Perú, siguen afectadas por la pobreza y la malnutrición, lo cual marca una brecha importante y creciente con respecto a la evolución alentadora de los índices macroeconómicos del departamento y del país. En el desarrollo de su principal actividad, la agricultura familiar, estas poblaciones tienen dificultades de acceso a las tecnologías, a la infraestructura de servicios, a los créditos y al mercado. Ello ocurre por el aislamiento geográfico de la zona y la falta de interés del Estado, que suele favorecer a la agricultura de gran escala que se encuentra en las zonas costeras.

Así, las familias rurales de los Andes ancashinos viven mayormente de una agricultura de subsistencia que, además, en las últimas décadas ha sufrido una disminución de productividad por uso inadecuado de agroquímicos, mal manejo del agua y del suelo, degradación de los suelos, etcétera.

En este contexto, el programa «Tierra Sana y Soberana Perú» —al que, en adelante, nos referiremos sólo como «el programa»— se desarrolla en la sierra de Áncash desde el año 2008, particularmente en las provincias de Aija, Carhuaz, Huaraz y Huaylas. Sus interlocutores son, en primer lugar, las familias campesinas de comunidades aisladas, ubicadas entre 2500 y 3800 msnm. Su objetivo es fortalecer la soberanía alimentaria de familias campesinas de bajos recursos económicos de las zonas de intervención. Para lograrlo, el programa está desarrollando cinco ejes:

- i. Una producción agrícola familiar ecológica y diversificada
- ii. Una alimentación sana y balanceada, a partir de la producción local
- iii. La comercialización de los excedentes en los mercados locales: cadenas cortas, ecoferias, etcétera, que se apoye en la organización de los productores agroecológicos
- iv. Integración de las políticas de facilitación del escalamiento de las innovaciones rurales a los planes regionales de desarrollo concertado.
- v. La concertación entre actores públicos y privados para elaborar políticas en favor de la agricultura familiar campesina y la soberanía alimentaria

Seis instituciones ejecutan el programa de forma conjunta: la ONG belga Aide au Développement Gembloux (ADG), la Asociación Andina de Desarrollo Sostenible (ANDES), la Asociación de Productores Ecológicos del Perú (ANPE PERÚ), la Asociación Evangélica Luterana de Ayuda para el Desarrollo Comunal (DIACONIA), la Junta de Desarrollo Distrital de Pamparomás (JDDP) y la Red de Acción en Agricultura Alternativa (RAAA).

## 1.2. Principios metodológicos que crean un entorno favorable a la innovación tecnológica campesina y su escalamiento

En el desarrollo de las actividades dentro del eje de intervención referido a la producción agrícola familiar ecológica y diversificada, el programa aplica la metodología *de campesino a campesino*. Sus objetivos son el mejoramiento de los sistemas de producción agrícola de las familias campesinas para que sean sostenibles y su difusión a mayor escala. La metodología parte de los principios fundamentales de que se trata de iniciativas propias, y de que el protagonismo de los campesinos y campesinas es clave para su empoderamiento y desarrollo.

No es el propósito de este trabajo detallar los pasos y principios de la metodología, sino, más bien, demostrar que estos propician un entorno favorable para la innovación y/o su escalamiento, de modo que ilustraremos nuestro propósito con ejemplos concretos. También se evidenciará que, al cometer ciertos errores o encontrar dificultades, el programa tuvo que realizar algunas adaptaciones de la metodología sobre la base de las lecciones aprendidas.

### 1.2.1. Diagnóstico participativo inicial

Es una de las primeras actividades propuestas por la metodología. Con la ayuda de un facilitador, un grupo de familias campesinas vecinas reflexiona sobre los problemas de la comunidad y priorizan un «problema productivo raíz», que, al ser atacado, podrá ayudar a resolver otras dificultades relacionadas. En este proceso, se ha aprendido que la identificación del problema raíz se debe hacer con herramientas sumamente sencillas e ilustrativas, o de lo contrario los participantes no se llegan a apropiarse de la reflexión.

Para solucionar este problema, se identifican varias vías posibles, y seleccionan algunas «técnicas llave» que se aplicarán en la chacra. Se trata de técnicas que ya han sido ejecutadas en otras localidades, sea que procedan de la innovación de una familia o que se haya exportado de otra localidad. Se seleccionan las técnicas por ser sencillas, económicas, de rápido efecto, utilizan recursos locales, y se acoplan a las condiciones sociales y ambientales. Estos criterios son esenciales, ya que, de no cumplirse, no podrá haber escalamiento futuro.

En el marco del programa, los dos primeros problemas productivos que suelen mencionar las familias al iniciar un diagnóstico participativo son la baja producción, y la presencia de plagas o enfermedades. Ello se debe, en parte, al hecho de que son problemas muy visible, y a que el modelo extensionista de las últimas décadas, al enfocarse en los mismos, ha agudizado esta percepción campesina.

El diagnóstico participativo revierte esta percepción, pues descubre causas sencillas detrás de los dos problemas mencionados. Así surge, por ejemplo, que la causa de un problema de plagas es, en realidad, la escasa materia orgánica en el suelo, el monocultivo, y la escasez de agua o su mal manejo. Además, se revela que estos problemas raíz son manejables por el agricultor. La familia campesina vuelve a entender que la solución depende de ella y no de alguien externo, y que puede resolver los problemas a través de su propia iniciativa.

En ese sentido, con el diagnóstico, la familia empieza a poner en tela de juicio el esquema estático de la revolución verde. Según él, todo depende de la tecnología externa y de su transferencia fiel a los campesinos, con lo cual se inhibe la innovación campesina. Más allá de los aspectos técnicos, el diagnóstico sirve para volver a propiciar la reflexión y la experimentación campesina, elementos indispensables para apoyar y hacer efectiva la innovación.

### 1.2.2. Intercambio de saberes y de experiencias

Una vez identificadas algunas técnicas llave para resolver los problemas raíz, las familias que inician el proceso visitan a otras familias campesinas que se hallan en situación similar pues comparten los mismos problemas raíz. Estas aplican las mismas técnicas para obtener los mismos avances y efectos significativos en su propia chacra. Las familias conocen así otra experiencia, de la cual pueden ser testigos y partícipes: dialogan con sus pares en su propio idioma y lenguaje, y se motivan y convencen de la factibilidad de las técnicas.

Se puede citar el ejemplo del invernadero tipo túnel que tiene bastante éxito en el programa «Tierra Sana y Soberana Bolivia», y que tuvo algunas réplicas en Áncash luego de un intercambio bilateral entre ambos países. Posteriormente, se explicará con mayor amplitud el papel central del intercambio al desarrollar el estudio de caso del aspersor artesanal.

### 1.2.3. Experimentación campesina

La experimentación campesina es el siguiente paso en la lógica: después de haber visto técnicas llaves aplicadas por otros, la familia empieza a actuar. La experimentación empieza en un margen limitado y de forma sencilla para evitar que un eventual fracaso conlleve grandes consecuencias. Respeta costumbres campesinas —muchas familias

no han aplicado el método *de campesino a campesino* para probar una nueva técnica, sembrar una semilla desconocida, etcétera— y se fundamenta en el *aprender haciendo*. Experimentar conduce a innovar, porque no siempre se limita a replicar lo visto, sino también a mejorar o inventar algo mejor. Se verá con más detenimiento al detallar el estudio de caso.

Al acumular experiencia en un ámbito dado, es natural que se desarrolle un «paquete» de técnicas agroecológicas como producto de las experimentaciones, innovaciones y de su escalamiento a través de los intercambios. En consecuencia, con el tiempo aparece, dentro de los programas que fomentan la metodología —y sin excluir el nuestro—, la tendencia peligrosa a reducir su intervención en la promoción de este conglomerado de técnicas agroecológicas. Es necesario evitarlo o de lo contrario se repetirían los errores del extensionismo, se moriría la experimentación y se volvería a inhibir el entorno favorable para la innovación.

#### 1.2.4. Formación de promotores y promotoras agroecológicos

El programa cometió el error de formar promotores desde el inicio. Eran escogidos por sus vecinos, pero que no habían tenido el tiempo de surgir y asumir de manera natural sus funciones. Se descubrió que estos líderes debían aparecer de manera espontánea dentro de la dinámica de trabajo: a medida que las familias desarrollaron experimentos en su chacra y probaron técnicas nuevas, fueron surgiendo personas cuyo perfil les permitió ocupar el rol de promotor. Estas personas demostraron un alto compromiso en el proceso, entusiasmo por experimentar y compartir, grado de éxito en sus experimentaciones, carisma y respaldo del grupo, etcétera. Recibieron formación específica enfocada en el manejo de herramientas para la difusión hacia otras familias campesinas y llegaron a apropiarse poco a poco de la metodología. Se involucraron en la facilitación de talleres para familias campesinas y el personal técnico de las instituciones adoptó un papel de facilitador con menos protagonismo. De esta forma, se dio un empoderamiento progresivo, en el que los promotores se volvieron motores del escalamiento de las técnicas innovadoras y del intercambio de saberes. En la actualidad, en el marco del programa han surgido y se han formado 38 promotoras y 55 promotores.

Además, según los casos, puede resultar importante y motivador otorgar algunos incentivos —por ejemplo, materiales para que siga implementando su chacra ecológica— para que el promotor se anime a difundir más. Sin embargo, se trata de un «arma de doble filo», de la cual no se debe abusar. En algunos casos vividos en nuestro programa, el resto de la comunidad lo percibió como una ayuda privilegiada del programa al promotor, por lo que se aisló de las demás familias y resultó contraproducente para el escalamiento de las tecnologías.

### 1.2.5. Materiales didácticos

A lo largo del programa, se elaboraron materiales didácticos para ser utilizados como medios para el escalamiento. Se entregaron fichas técnicas sobre los métodos agroecológicos desarrollados. No obstante algunas de ellas mostraron tener limitaciones como herramienta de escalamiento, debido a la poca cultura de lectura en el mundo campesino. Hemos aprendido con esta experiencia que una ficha técnica sola, sin demostración práctica, no es útil, y que los gráficos son necesarios en el material didáctico. Así mismo, recientemente se publicó un calendario agroecológico que explica, de forma gráfica, el modo de preparación de algunas técnicas. También se están elaborando videos cortos.

### 1.2.6. Aprovechamiento de los recursos locales

El aprovechamiento de los recursos locales es uno de los principios de la metodología. La idea es disminuir la dependencia de algunos insumos externos en la producción agrícola, dado que aumentan los costos. Además, su disponibilidad no está garantizada en el ámbito local, sobre todo en comunidades de difícil acceso. Por ejemplo, el uso de agroquímicos debe ser reemplazado por el guano, que es una excelente materia prima para mejorar la fertilidad de los suelos, y que se halla disponible en la chacra misma y a bajo costo.

Este principio fomenta la innovación y la adaptación tecnológica. Cuando la familia campesina asimila que en su alrededor existe una gran cantidad de recursos aprovechables, empieza a liberar su mente, innovar y adaptar; este proceso la conduce, por lo menos, a generar micro innovaciones. Se pueden aprovechar una planta repelente o de guano de corral de mil maneras diferentes, mientras que suele haber una sola forma de usar un agroquímico.

Se puede mencionar el ejemplo del biol. Es un biofertilizante líquido, que se obtiene de la fermentación anaeróbica (sin aire) de guano fresco enriquecido con ingredientes ricos en microorganismos, azúcares y minerales —melaza, plantas, etcétera—. Luego de ver la formulación de un biol durante un intercambio o taller, muchas familias han podido desarrollar el suyo utilizando las distintas plantas disponibles en su comunidad. Otras familias han sustituido la melaza por frutas que se habían perdido en su parcela frutícola. Estos cambios tecnológicos se dieron como producto de la experimentación.

Encontramos otro ejemplo en el uso del caldo sulfo cálcico, una preparación fungicida —es decir, contra los hongos que atacan los cultivos— a base de azufre y cal. Algunas familias han sustituido la cal por ceniza, disponible en su propio fogón, y han obtenido los mismos resultados positivos.

### 1.2.7. Rescatar y valorar los conocimientos y culturas locales: ¡sí! Cerrarse a lo externo y lo académico: ¡no!

La valoración de los conocimientos locales es otro principio metodológico aplicado por el proyecto. Una familia campesina que desea modificar sus métodos agrícolas para alcanzar la sostenibilidad no inicia el proceso desde cero. Ha acumulado una experiencia como familia agricultora, gracias a su experiencia y a las enseñanzas de sus padres. Asumir este principio revalora las tradiciones locales, aumenta la autoestima y estimula un proceso reflexivo que lleva a la innovación.

Luego de cometer algunos errores en un inicio, se comprendió que no se puede pretender llevar solamente conocimiento externo. Antes, se han mencionado ejemplos en los cuales tecnologías externas han sido acogidas y adaptadas con éxito por las familias campesinas beneficiarias del programa, y el estudio de caso presentado más adelante lo demuestra también. Las tecnologías externas pueden favorecer la propuesta ecológica, pero, para introducirlas con éxito, es necesario organizar intercambios y talleres más técnicos con un enfoque de aprendizaje horizontal, que respeten el ciclo de aprendizaje del adulto y resalten el conocimiento previo de los participantes, antes de introducir uno nuevo.

Otro ejemplo revelador dentro del programa se relaciona con los microorganismos de montaña (MM), tal como lo llaman en Costa Rica. En los años ochenta, surgió en Japón el uso de microorganismos para restaurar la vida microbiana en suelos degradados por el abuso de agroquímicos. Esta innovación escaló a través del producto comercial microorganismos eficaces (EM), elaborado en laboratorios. Paralelamente, se desarrolló el MM, una tecnología casera de bajo costo, fácil de aplicar y basada en la reproducción de microorganismos que viven naturalmente en los bosques del lugar. La nueva tecnología llegó a Costa Rica y luego a Perú, durante un intercambio de experiencias organizado en Áncash, en el marco del programa. En la actualidad, es la técnica que ha logrado mayor escalamiento en la zona, pues es utilizada por más de quinientas familias campesinas del programa, con las adaptaciones del caso; por ejemplo, en la sierra de Áncash, los microorganismos suelen encontrarse bajo los alisos, molles, etcétera. Se trata de una tecnología foránea validada, que demuestra el posible encuentro entre lo académico y lo campesino. Por un lado, la tecnología autorizada del EM da respaldo académico a la tecnología casera del MM, lo que favorece su escalamiento —por ejemplo, para convencer autoridades locales—. Por otro lado, el MM tiene ventajas que superan las del EM: los microorganismos que se reproducen se adaptan mejor al ecosistema local, ya que provienen del mismo; además, es mucho más barato. De esta manera, se visualiza el papel fundamental de los «actores visagra», como el agricultor costarricense que vino a Perú o el personal del programa, sin los cuales el escalamiento no hubiera sido posible.

Otro encuentro de este tipo ha sido propiciado por el propio programa. Un estudiante belga está desarrollando su tesis de Agronomía en Áncash y estudia los efectos de varias técnicas agroecológicas, dentro de las que se incluyen el MM y el biol local. Se trata de una investigación participativa, con las familias campesinas. Es evidente que un mayor respaldo científico ayudará en el escalamiento de las técnicas hasta ahora desarrolladas. Sin embargo, la investigación científica siempre tiene que tomar en cuenta que se corre el riesgo de inhibir la riqueza comunicativa de la experimentación campesina, y deslindarse del medio campesino al tomar mediciones y controles con protocolos complejos<sup>1</sup>.

Además, la imposición de conocimiento externo puede llevar, en ciertos casos, a inhibir el espíritu innovador. Eso ocurrió con algunas familias ancashinas al visitar un reservorio de gran tamaño en Cajamarca: fue percibido como un ideal no replicable, que anuló el proceso reflexivo que lleva a la innovación o al escalamiento. Ello insta a tener mucho cuidado al fomentar la introducción de una tecnología externa o de seleccionar el lugar de acogida de un intercambio. Sin embargo, otras familias se inspiraron en algunas características del sistema cajamarquino, especialmente en su revestimiento de arcilla, para replicarlas con algunas adaptaciones, como la reducción del tamaño.

## 2. UN MARCO METODOLÓGICO DE INTERVENCIÓN FAVORABLE PARA EL ESCALAMIENTO DE INNOVACIONES TECNOLÓGICAS CAMPESINAS

### 2.1. El aspersor artesanal de Moisés Reyes: el surgimiento de una innovación fuera del programa pero según la misma lógica reflexiva

Moisés Reyes León es un agricultor campesino que vive en el paraje Paccha Alta, fundo Huaslla, caserío La Trinidad, distrito La Merced, provincia Aija, región Ancash, situado a 3800 msnm, en la Cordillera Negra, vertiente del Pacífico. Su familia está constituida por siete miembros: su esposa, sus cuatro hijos y su madre. La familia Reyes comparte con muchas otras familias campesinas de su ámbito un mismo problema raíz: la escasez del recurso hídrico. El agua que ofrecen los puquiales, lagunas y riachuelos en época de estiaje —de mayo a noviembre— es insuficiente para regar por inundación, y producir cultivos o pastos para los animales. Además, este tipo de riego provoca una fuerte erosión del suelo, y grandes pérdidas de materia orgánica y fertilidad. Actualmente, en el mercado se ofertan sistemas tecnificados de riego que emplean tuberías, mangueras y aspersores, y permiten ahorrar una gran cantidad de agua y evitar la erosión. No obstante, por su alto costo y tecnificación, no están al alcance de la pequeña agricultura alto andina.

1 Brot für die Welt y PIDAASSA, 2006.

Hace muchos años, Moisés regaba sus chacras con mangueras conectadas a puquiales o riachuelos en un primer intento por resolver su problema. Pero lejos de solucionar la erosión, empeoraba la compactación del suelo y demandaba mucho tiempo de trabajo.

En una pasantía realizada en el año 1990 a los centros experimentales de la facultad de agronomía de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Moisés encontró una oportunidad para conocer el principio técnico de un sistema de riego por nebulización/aspersión.

Al retorno de la pasantía, inició un proceso de experimentación/innovación sobre la base de la experiencia observada en la universidad. Construyó un prototipo de aspersor basado en el principio técnico de la nebulización/aspersión, con materiales y medios locales —tubo de media pulgada de PVC, alambre eléctrico usado y otros accesorios de PVC—. Utilizó este modelo para regar las hortalizas de su biohuerto, pero, por su baja cobertura e instalación al ras del suelo, el sistema no satisfizo a su inventor y este volvió a reflexionar para mejorarlo.



Fuente: Fotos de los autores

Con la finalidad de ampliar el área y cobertura de riego, a partir del año 2000 Moisés inició un proceso de mejora y perfeccionamiento del aspersor, siempre basado en el principio técnico de aspersión/nebulización. Logró diseñar un segundo modelo para instalarlo de manera vertical. Requirió, además del tubo y accesorios de PVC, nuevos materiales reciclados —estuche de lapicero, clavos y alambres—, lo que implicó la incorporación de una metodología amigable con el medio ambiente. Además, este segundo modelo se caracterizó por ser modular: se pudo incorporar el número de aspersores requeridos según la necesidad y cantidad de agua disponible.



Fuente: Fotos de los autores

En el anexo, se presenta una tabla que compara la situación inicial de la familia Reyes y el riego por inundación con la situación posterior a la innovación. Como se puede apreciar en ella, los efectos e impactos que propició la familia Reyes abarcan tanto el mejoramiento del suelo, como el ahorro de tiempo, de agua y de dinero; y se logró una producción mayor y más diversa. En el ámbito social, se redujeron los conflictos por el uso del agua y la familia fue reconocida en toda la provincia. En cuanto a costos, se estima que la fabricación de cada aspersor casero cuesta alrededor de cinco soles, o sea entre 20% y 38% del costo de los aspersores equivalentes en el mercado —que cuestan entre s/.13 y s/.25, según los modelos—. Además, son sencillos de fabricar, por lo que no hay que recurrir a un especialista para obtener uno.

Este caso de innovación no se desarrolló en el marco del programa ni bajo los lineamientos de otra intervención de tipo *de campesino a campesino*. Sin embargo, Moisés ha seguido los mismos pasos y principios, lo que demuestra que la metodología conviene muy bien al contexto campesino. Así, el paralelismo se observa a varias escalas:

- i. La existencia y autodiagnóstico de un problema inicial
- ii. El intercambio o pasantía como motor de la reflexión
- iii. La experimentación campesina y la acción-reflexión-acción, como escenario del surgimiento y desarrollo de la innovación
- iv. Capacitación por competencia de sistemas administrativos
- iv. El aprovechamiento de recursos locales
- v. La combinación de conocimiento local y externo

## 2.2. El inicio del escalamiento de la innovación en el marco metodológico del programa

El programa ingresó en la provincia de Aija en 2009. A partir de este momento, a través de la metodología *de campesino a campesino*, se organizaron intercambios de experiencias. En este nuevo espacio, se dio a conocer la innovación de Moisés Reyes. Las familias campesinas que lo visitaron tomaron mucho interés en su innovador sistema de riego. Con el tiempo, se multiplicaron los intercambios y este fue principal motor del escalamiento de la innovación de Moisés. También se realizaron eventos de capacitación en los ámbitos local, provincial y regional —en Ayacucho y Huánuco—. Durante este proceso, Moisés se convirtió poco a poco en promotor agroecológico y hoy en día es presidente del comité de productores ecológicos Nuevo Progreso. Por otro lado, otros promotores, en distritos como Carhuaz o Pamparomás, en la provincia de Huaylas, también promovieron la técnica del aspersor.

Aplicando la misma metodología, varias familias campesinas de otras localidades del ámbito de intervención del programa replicaron la innovación de Moisés y, con ello, la validaron. En este sentido, el programa favoreció y aceleró el proceso de escalamiento de la innovación. Tras sólo cuatro años de intervención, la innovación empezó a escalar, pese a haber surgido quince años antes, lo cual demuestra el papel crucial de la metodología empleada para escalar innovaciones en el medio campesino.

A raíz de esta experiencia, se pueden destacar varios factores que influyen el escalamiento de una innovación campesina:

- i. *La similitud de condiciones socioeconómicas entre el innovador y los que replican*: al regresar del intercambio en la chacra de Moisés, las familias visitantes señalaron que «si él es como yo y él puede, yo también puedo». En cambio, hemos observado, por ejemplo en el caso del reservorio cajamarquino que analizamos líneas atrás, que a veces la innovación es percibida como inalcanzable por algunas familias, mayormente por la inversión económica necesaria y/o la condición social distinta del innovador.
- ii. *El costo y la sencillez de la tecnología*: el aspersor de Moisés es barato, sencillo y fácilmente replicable. Se enmarca dentro de los criterios de sostenibilidad de las técnicas llave: es fácil, replicable, barato, soluciona el problema, utiliza medios y materiales locales y tiene efecto rápido. De lo contrario, no hubiera podido llegar a los más pobres ni escalar en el medio campesino.
- iii. *La disponibilidad del innovador para difundir y los medios que se le otorgan para hacerlo*: Moisés tuvo el ánimo y entusiasmo necesarios para compartir con otros su innovación; sin embargo, la metodología que le proporcionó el programa fue fundamental dentro del proceso de escalamiento de la misma. El hecho de que la familia anfitriona recibiera

a otras en su chacra mejoró la autoestima de aquella y la ayudó a comprender que su idea vale y merece ser replicada, lo que además favoreció la consolidación y desarrollo de la innovación. Así mismo, Moisés pudo mejorar su modelo de aspersor desde 2009, por ejemplo, calibró su aspersor para obtener una distribución del agua más homogénea. A la vez, la metodología eliminó o desaceleró la cultura individualista que se instaló en los últimos tiempos con la pérdida de poder de las comunidades campesinas y de sus valores comunales. En ese sentido, la innovación no se debe quedar en una sola chacra: se debe extender a las de sus vecinos, incluidos los de otras localidades.

- iv. *El acompañamiento al promotor innovador*: el programa ha apoyado a Moisés con capacitaciones para su desenvolvimiento como promotor agroecológico; por ejemplo, lo ha ayudado a aprender a usar herramientas didácticas para hablar en público.
- v. *El soporte y material didáctico*: con el asesoramiento y financiamiento del programa, Moisés participó en la elaboración de una ficha técnica, que fue difundida en diferentes instituciones educativas y entre los promotores agroecológicos de la zona. Posiblemente se trate de una de las mejores fichas técnicas elaboradas por el programa, por ser bastante gráfica y haber involucrado al propio innovador en su elaboración.

Otro elemento importante que nos enseñó la experiencia de Moisés es que el mismo escalamiento puede llevar a más innovaciones. Por ejemplo, Florentino Polo Albino, agricultor del caserío de Ullucarán, en el mismo distrito de La Merced, después de haber visto el sistema de Moisés, elaboró un modelo de aspersor ligeramente diferente. Usó un plumón para obtener la reducción entre el tubo de media pulgada de PVC y la salida del agua de un cuarto de pulgada. Este modelo no mejoró el funcionamiento operativo del aspersor, pero introdujo el reciclaje en su elaboración. Así, no todos replican la técnica tal y como se les enseñó: algunos introducen variaciones y adaptaciones de acuerdo con los materiales y recursos locales. Estas se denominan «micro innovaciones». Puede ocurrir debido a condiciones climáticas distintas, que obligan a adaptar el modelo; o por simple curiosidad y deseo de innovar, como en una emulación de la técnica aprendida. De igual manera, el hecho de que la experimentación campesina se base en la acción-reflexión-acción propicia la innovación, pues el campesino asume que debe reflexionar en torno a lo aprendido antes de reproducirlo y, de ser necesario, adecuarlo con éxito. En otros casos, el producto de una reflexión, luego de haber fracasado en la réplica de la innovación de otra familia, puede ser otra innovación.

### 3. LA IMPORTANCIA DE LAS SINERGIAS CON LOS GOBIERNOS Y DEMÁS ACTORES LOCALES PARA EL ESCALAMIENTO DE LAS INNOVACIONES

Es parte de la estrategia del programa hacer que los resultados de los procesos de intervención en el desarrollo productivo, tecnológico y organizativo sirvan como insumo para diseñar, de manera participativa, políticas públicas locales y regionales. De esta forma, se lograría contribuir con el logro de la soberanía alimentaria. Se parte de la premisa de que se debe actuar localmente, pero incidir en otros ámbitos de decisión dentro de la gestión del desarrollo rural.

Concretamente el programa aprovecha, colabora y fortalece los espacios de concertación existentes a escalas distrital y provincial para coordinar la gestión local, concertar agendas de políticas en favor de la agricultura familiar o impulsar la aprobación de ordenanzas municipales que viabilizan algunas iniciativas en curso. Así, existen espacios permanentes como las mesas distritales de concertación para la lucha contra la pobreza, comités multi sectoriales, etcétera. Estos suelen estar integrados por miembros del gobierno local, de los sectores salud y educación, de comunidades campesinas, de organizaciones de la sociedad civil, de ONG presentes en la zona, etcétera. También existen espacios puntuales o anuales, como los presupuestos participativos.

De igual forma, el programa fortalece las organizaciones de productores ecológicos. Las apoya en la formulación de propuestas de desarrollo que responden a sus necesidades y problemas. Luego se fomenta la integración de estas organizaciones en los espacios de concertación locales, con protagonismo y capacidad propositiva.

Es importante indicar que el proceso de institucionalización de propuestas de políticas no es sencillo en los gobiernos locales, en especial en distritos donde el énfasis de intervención histórica ha estado puesto en «sembrar cemento», pues no es fácil cambiar el paradigma de la gestión municipal tradicional. Por ello, el trabajo de incidencia, además de ser político, es educativo y de carácter permanente. Una estrategia utilizada para llegar a sensibilizar a los gobiernos locales es la demostración constante de los avances del programa con el ejemplo, a través de días de campo o foros para invitar a los productores a que expongan sus productos y den sus testimonios. El intercambio de autoridades entre distritos vecinos o de otras provincias también es efectivo, ya que permite a alcaldes y profesionales dialogar entre ellos y compartir dificultades en contextos similares.

Dentro de los distintos resultados que el programa obtuvo hasta la fecha, es paradigmático el caso del distrito de Coris, en la provincia de Aija, en Áncash. Se logró firmar un convenio de colaboración con el gobierno local para establecer responsabilidades compartidas para desarrollar actividades relacionadas con el desarrollo de la agricultura sostenible y la alimentación saludable. El gobierno actualmente destina recursos

económicos y humanos que complementan el quehacer del programa, y a la vez permiten el progresivo empoderamiento de la municipalidad en las metodologías propuestas. También ha coorganizado y/o apoyado actividades o intercambios de experiencias entre agricultores en torno a temas relevantes, como la aplicación de semillas.

El programa no maneja una estrategia específica para el caso de las innovaciones tecnológicas, sino que las considera como parte de su propuesta. Por lo tanto, el escalamiento de las innovaciones se logra como parte del escalamiento de la propuesta en general y de su institucionalización por los actores locales. Retomando el mismo ejemplo de Coris, el respaldo e involucramiento del gobierno local en las actividades de la metodología *de campesino a campesino* contribuye con promocionar y, por lo tanto, expandir las técnicas innovadoras hacia una mayor cantidad de familias, como en el caso de los aspersores artesanales de Moisés Reyes. Además, el gobierno de Coris ha decidido invertir en la construcción de diez reservorios unifamiliares con emboquillado de piedras y cemento, con lo cual se beneficiará a diez familias con las que trabaja el programa. Con ello, también se permitirá, de forma directa, el escalamiento de esta otra innovación. Cabe mencionar que el programa promueve esta modalidad en varios distritos. Ha llegado a acuerdos con nuevos gobiernos locales para que estos últimos inviertan en insumos para la producción agroecológica, como, por ejemplo, en melaza para la producción de biol o en azufre para la de caldo sulfo cálcico.

A pesar de estos avances, en algunos distritos, no hemos podido obtener resultados tangibles por falta de interés hacia nuestra propuesta, por ausencia de sinergias o hasta por antagonismo entre actores locales. Cuando no existen las condiciones favorables para un trabajo eficaz, es preferible no insistir y dirigir los esfuerzos hacia otros espacios, ya que forzar la situación sólo lleva a un desgaste de tiempo y recursos.

Otra dificultad encontrada se relaciona con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), un canal normativo al que necesariamente tienen que recurrir los gobiernos locales para conseguir la aprobación de proyectos y así financiar su ejecución, por ejemplo en favor del escalamiento de las innovaciones propuestas. El SNIP selecciona las propuestas en función del ratio costo/beneficio económico, pero casi no toma en cuenta aspectos sociales y ambientales; y no permite invertir en materiales de uso privado o familiar, como son los insumos que permiten la réplica de las innovaciones campesinas. De este modo, se opta por seleccionar proyectos grandes —por ejemplo en infraestructura productiva, como la construcción de canales o reservorios de alcance comunal— en los cuales no cabe el escalamiento de innovaciones campesinas. Algunos municipios han buscado lidiar con esta dificultad recurriendo a fuentes de financiamiento alternativo al SNIP, sobre todo de la cooperación internacional; o teniendo otras estrategias,

como las alianzas entre varios municipios en una mancomunidad de municipales —la norma legal indica que el 30% del presupuesto del gobierno regional es destinado a los municipios organizados en mancomunidades para que se orienten a proyectos de prioridad local—.

## CONCLUSIONES

La experiencia del programa «Tierra Sana y Soberana» revela que existen algunos principios metodológicos que propician el surgimiento de innovaciones tecnológicas campesinas o favorecen su consecuente escalamiento en el medio rural. Se acaba así con la idea preconcebida de que la tecnología y la innovación deben generarse siempre «de arriba hacia abajo», cuando, en realidad, el verdadero desarrollo de una innovación debe gestarse por los propios productores.

También nos muestra que en el camino siempre se encuentran dificultades. Las metodologías deben ser adaptadas y no existe una receta aplicable a cualquier contexto.

Por otro lado, es importante aliarse con actores locales, incidir y sensibilizarlos con la propuesta, y fomentar su apropiación por los mismos actores para asegurar la continuidad de los procesos, perennizar los impactos, multiplicar los resultados y así lograr un mayor escalamiento de innovaciones. Este esfuerzo por institucionalizar los procesos de innovación tecnológica es parte del trabajo del programa.

Somos conscientes de que el escalamiento logrado en el marco del programa es aún incipiente, como en el caso de los aspersores de Moisés Reyes. Uno de los obstáculos sigue siendo los costos de la tubería y accesorios que se necesitan para llevar el agua desde el reservorio casero hasta los aspersores —red de distribución en la chacra—. Creemos que los gobiernos locales deben cofinanciar algunos materiales, como los tubos y accesorios. Por otra parte, las ONG deben seguir desarrollando y fortaleciendo las estrategias de concertación, y sinergias con gobiernos y actores locales. Este constituye uno de los mayores retos para el futuro.

## Anexo

Tabla N° 1

Comparación de la situación sin/con técnica innovadora-caso del aspersor artesanal de Moisés Reyes			
Concepto	Sin técnica (inundación)	Con técnica innovadora (aspersores caseros)	Explicación
Erosión y compactación del suelo	+++	+	Con técnica, se mantiene la fertilidad natural del suelo, con efecto positivo sobre la producción y sobre la necesidad de invertir en fertilizantes.
Mano de obra para regar 1000 m <sup>2</sup>	2 horas	30 minutos	Con la técnica innovadora, solamente se tiene que rotar los puntos de aspersión.
Superficie irrigable con 6 m <sup>3</sup> de agua 400 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>	Hay mejor filtración de agua en zona de pendiente, por lo que se ahorra agua para irrigar más áreas y/o la misma área con mayor frecuencia.
Producción de papa (en 1000 m <sup>2</sup> )	600 kg	800 kg	Con técnica innovadora, el ahorro de agua permite regar la misma área con mayor frecuencia, por lo que se cubren mejor las necesidades hídricas de la planta.
Producción diversificada de cultivos (hortalizas)	menor	Mayor	La producción de hortalizas es permanente. La familia de Moisés oferta una parte en la ecoferia de Aija.
Conflictos por uso de agua	+++	+	Un mismo volumen de agua puede cubrir las necesidades de un mayor número de usuarios.

Fuente: Elaboración propia

## BIBLIOGRAFÍA

Brot für die Welt y PIDAASSA

2006 Construyendo procesos “De Campesino a Campesino”. Lima, 2006.



---

## Innovadores del cultivo del cacao: el caso de familias del valle del Alto Huallabamba, en San Martín, Perú

Hugo Centurión

---

En el periodo comprendido entre los años 2008 y 2010, realicé una investigación para conocer a los innovadores agrícolas del cultivo de cacao, así como sus procesos de generación y transmisión de los nuevos conocimientos —innovaciones— que les permiten una mejor conducción del cultivo en sus unidades de producción y en las de otras familias. Con los resultados, esperaba contribuir con dinamizar la mejora tecnológica del cacao y otros cultivos amazónicos, y a partir de ello, ayudar a revertir el fracaso económico de la colonización agrícola de la Amazonía peruana, la cual se refleja en los problemas sociales vinculados con la transitoriedad territorial de los colonos y al auge del cultivo ilegal de la hoja de coca.

El Alto Huallabamba —valle de la provincia Mariscal Cáceres— alberga a 71 agricultores con propuestas innovadoras en el cultivo del cacao, según pude identificar. Son reconocidos en el ámbito del valle y entre sí, pues comparten servicios de asistencia técnica y capacitación. La organización agraria a la que pertenecen es la característica con la que más se les asocia.

Los elementos críticos para los procesos de escalamiento de sus innovaciones son los siguientes:

- i. Las instituciones de promoción del desarrollo rural no reconocen o valoran los conocimientos de las familias asentadas en la Amazonía, por su condición de migrantes y por haber estado inmersos en el monocultivo de la hoja de coca.
- ii. Existe un escaso conocimiento sobre los innovadores. Si bien se los identifica, sólo siete de ellos son reconocidos por un mayor número de personas y de innovaciones; este grupo constituiría una población aún por estudiar para precisar las cualidades personales que les permitieron desarrollar sus capacidades de innovar.

- iii. La conformación de las familias migrantes es precaria. Es probable que aspectos familiares, como poseer una sola «cabeza de familia» —esposo o esposa— o ser el único integrante, estén limitando la capacidad para la comunicación de estas con la comunidad; y, por lo tanto, la transmisión de sus conocimientos, al dedicar mucho tiempo a la actividad agrícola por su escasa capacidad laboral familiar.
- iv. Se presenta una individualización familiar en el trabajo de campo debido a la integración reciente con comunidades nuevas. Esto puede ocurrir por asentamiento disperso, o por dedicación exclusiva a la propia actividad agrícola que demanda una acción cotidiana, en desmedro de formas productivas sociales que permiten el intercambio de información —como el *ayni*, *minka*, «fuerzas» o *choba-choba*—.
- v. Los programas y proyectos de innovación tecnológica son atemporales. Su retiro afecta algunos medios que permiten la generación de innovaciones y su difusión, como, por ejemplo, la provisión de materiales para la actividad agrícola, la organización de reuniones grupales de capacitación —pasantías, escuelas de campo, otros—, y el acompañamiento técnico que permite al innovador confrontar y valorar los procesos que impulsan y sus resultados.
- vi. Hay desconocimiento acerca de la incidencia de los medios de extensión agrícola en la generación y difusión de las innovaciones. Algunos innovadores de diferentes comunidades compartieron una pasantía en Ecuador y se percibió que la convivencia les generó el reconocimiento mutuo. Por ello, deberá estudiarse el efecto de este y otro tipo de actividades sociales para lograr el reconocimiento, pues ello generaría mayor difusión, transmisión de innovaciones y acompañamiento entre innovadores.

## 1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El presente trabajo es el resultado de una investigación de naturaleza académica que pretendió reconocer la capacidad para la innovación agrícola y su transmisión en el interior de las familias de la Amazonía peruana. Siendo una iniciativa que busca estructurar un conocimiento científico sobre cómo las familias generan y transmiten conocimientos técnicos para mejorar su cultivo de cacao, su intención es contribuir con desarrollo rural local.

Hasta ese entonces, no se conocía alguna referencia sobre el proceso de generación y transmisión de conocimientos técnicos agrícolas de las familias que llegaron a la Amazonía peruana en las últimas décadas, ni sobre la provincia Mariscal Cáceres —en la región de San Martín—, en donde las familias migrantes constituyen el 70% de todas las familias asentadas.

La escasa información existente sobre el tema es producto del reconocimiento del conocimiento endógeno —o de la población nativa—, y de la promoción de su uso para atender necesidades prácticas en los mismos espacios en que ha sido generado y reconocido.

Conocer a los innovadores agrícolas del cultivo de cacao y sus procesos de generación y transmisión de nuevos conocimientos técnicos para una mejor conducción del cultivo en sus unidades de producción y las unidades productivas de otras familias, permitirá dinamizar la mejora tecnológica del cacao y de los otros cultivos. Así mismo, ayudará a revertir el fracaso económico de la colonización agrícola de la zona, que se refleja en los problemas sociales, vinculados con la transitoriedad territorial de los colonos y al auge del cultivo de la coca ilegal por su alta rentabilidad económica. Esta reversión se daría como parte de un proceso mundial que permitiría a la Amazonía ser el escenario de una nueva forma de integración socioeconómica, acelerada por su inserción en los mercados mundiales.

Desde mi experiencia con poblaciones rurales de la Amazonía peruana y en relación con la generación y transferencia de tecnologías para el desarrollo rural local, considero que la dificultad principal que tienen las instituciones promotoras para sostener e incrementar los cambios técnicos que han generado en las familias se origina en el supuesto implícito de su intervención: el conocimiento promovido es, en utilidad, significativamente mayor que el conocimiento de las familias que participan en sus programas o proyectos. Esto se debe a que consideran que poseen conocimientos técnicos incipientes o nulos; o que, si poseen alguno, este es patrimonio de un grupo pequeño de personas.

El supuesto mencionado está en contraposición con los resultados de diversos estudios de investigación en zonas rurales del mundo, los cuales hallaron indicios de que existen familias que han desarrollado alternativas tecnológicas agrícolas para mejorar sus cultivos en todas las aldeas.

La intención de conocer cómo las familias del valle de Huallabamba generan y transmiten nuevos conocimientos técnicos para el manejo del cultivo de cacao me llevó a plantear las siguientes hipótesis:

- i. En el ámbito del valle de Huallabamba, se desarrollan procesos propios para la generación y transmisión de nuevos conocimientos técnicos en el cultivo del cacao.
- ii. Los innovadores agrícolas son percibidos por otros —vecinos, extensionistas o autoridades— según la utilidad, aplicación práctica y posibilidades para expandir que posee su innovación.

La zona alta del valle alberga a las comunidades donde se llevó a cabo la investigación. El lugar fue seleccionado tras descubrir, en las indagaciones preliminares, que presenta un buen nivel tecnológico en el cultivo del cacao, debido a que los agentes de la actividad agrícola cacaotera tenían una buena capacidad para discernir acerca de las innovaciones agrícolas.

El proceso de verificación de las hipótesis comenzó en el mes de diciembre del año 2008 y culminó en febrero del año 2010. Los resultados más significativos de la investigación son los siguientes:

- i. El Alto Huallabamba alberga a innovadores en el cultivo del cacao. El 27% de las personas entrevistadas se reconocía como tales y el 56% de ellas ha sido identificado por otras personas entrevistadas.
- ii. Los innovadores son reconocidos y se reconocen entre ellos pues comparten servicios de asistencia técnica y capacitación, y generan núcleos de innovación.
- iii. Los innovadores y sus innovaciones poseen una temporalidad en la última década. Progresivamente, están incursionando en propuestas de mayor diversidad y complejidad.
- iv. Las familias hacen uso de los aprendizajes que las innovaciones generan y estas se extienden más allá de sus comunidades de origen.
- v. Existen aún pocas mujeres identificadas como innovadoras del cultivo del cacao — sólo un 4% del total—. Ellas son «jefe de hogar» y administran sus parcelas de cultivo.
- vi. Los innovadores tienen emprendimientos que los diferencian del resto de la población. Poseen un mayor número de predios y de áreas de cultivos sobre todo de cultivo de cacao; su productividad por hectárea es más importante y, por lo tanto, sus familias producen más que las de los no innovadores.
- vii. Los innovadores comparten sus innovaciones utilizando diferentes canales de comunicación, como la conversación cotidiana.

## 2. GENERACIÓN DE INNOVACIONES

En el ámbito del Alto Huallabamba, se identificaron 71 innovadores. Separando por origen de la información que lo identifica como innovador, veinte personas se reconocieron como innovadoras y fueron reconocidas como tales por otros integrantes de las comunidades participantes en la investigación. Adicionalmente, 31 personas se reconocieron como innovadores y veinte personas fueron reconocidas como tales por otros integrantes de la comunidad. Es probable que el grupo de auto reconocidos y reconocidos por otros integrantes de la comunidad se incrementa, pues nueve de las personas reconocidas no fueron contactadas en el proceso de la investigación.

## 2.1. Caracterización de los innovadores:

### 2.1.1. Identidad de género

El grupo de innovadores cuenta con 68 varones y 3 mujeres. Las mujeres, generalmente, son «cabeza de hogar» y cultivan sus parcelas de cacao. Una de ellas ha sido reconocida como innovadora por otros integrantes de su comunidad. La lectura de los resultados de una investigación sobre los procesos sociales, nos presentan algunas condiciones adversas para las mujeres migrantes a la Amazonía peruana, en su rol de generadoras y transmisoras de saberes agropecuarios:

«En el caso de las mujeres colonas, se reproduce el patrón patriarcal dominante, no sólo porque la estructura familiar en su lugar de origen tuvo tal conformación, sino porque dicho patrón se ve reforzado por la inmigración hacia la selva, particularmente hacia las zonas de expansión de la frontera agrícola. Al ser los hombres los primeros en llegar a las zonas de frontera, son ellos quienes adquieren las tierras y logran insertarse en el mercado. Una vez alcanzada cierta estabilidad, la mujer y los hijos también se transfieren a la nueva región, y se establecen junto al marido, cuando este controla ya todo el proceso de producción y comercialización»<sup>1</sup>.

### 2.1.2. Jefatura del hogar

La edad promedio del «jefe de hogar» y su esposa es ligeramente mayor en los no innovadores —tres años para ambos—. La diferencia significativa se presenta en las familias en las que no existe esposo o esposa, pues, en los no innovadores, esto representa el 23% y, en los innovadores, el 4%. Por otro lado, existe una mayor presencia de mujeres que asumen la jefatura del hogar entre los innovadores frente a los no innovadores: 8% a 3%, respectivamente.

### 2.1.3. Número de integrantes

Las familias de los innovadores y no innovadores muestran algunas diferencias respecto del número de integrantes. Las de no innovadoras poseen entre tres y cinco integrantes por hogar, mientras que las de innovadores presentan un rango mayor: existen familias de hasta once miembros. En general, en estas familias, se observa una escasa presencia de integrantes que no constituyen el núcleo básico del hogar —padres e hijos—. El menor número de integrantes en el hogar entre los no innovadores —casi el 12% de familias tienen un solo integrante— puede estar limitando la capacidad para la comunicación con la comunidad; y por lo tanto, la transmisión de conocimientos, debido a que deben dedicar mucho más tiempo a la actividad agrícola por su escasa capacidad laboral.

1 Rodríguez, M., 1996.

#### 2.1.4. Lugar de nacimiento

Los innovadores son personas que han migrado a la localidad donde desarrollan el cultivo del cacao en el 89% de los casos. Una primera aproximación a la población del ámbito de la investigación desde fuentes secundarias nos indica que su origen es mayoritariamente andino: el 30% proviene de Cajamarca y sólo un 5,6%, de Piura. Asimismo, en promedio, tienen dieciséis años de permanencia en la localidad actual de residencia, y las razones principales por las que migraron hacia estos lugares se vinculan con la tenencia de tierras (39%), oportunidades laborales (28%), motivos familiares (25%) y sembrío de coca (6%)<sup>2</sup>.

#### 2.1.5. Tiempo de residencia en la comunidad

No existen diferencias significativas en el período de residencia en la comunidad entre innovadores y no innovadores. Sin embargo, sí es notorio que la mayoría son migrantes recientes, que llevan menos de diez años en la zona. Esto nos permite indicar diferencias significativas entre el lugar de origen y el lugar de residencia actual de las familias que participan en esta investigación:

##### i. *En su lugar de origen: espacio rural andino*

- a) Integran una comunidad que ancestralmente ha establecido sus normas, sobre las bases de la cooperación y la reciprocidad. Trasmiten sus tradiciones de generación en generación y en función de la ocurrencia de grandes procesos sociales o económicos.
- b) Habitan en núcleos o en espacios dispersos, pero de fácil comunicación por las vías existentes y las distancias cortas entre las viviendas.
- c) Desarrollan cultivos perecibles de ciclo anual, de modo que el ciclo de lluvias se convierte en un factor determinante dentro de las labores agrícolas. Si bien hay, cada vez más, una relación significativa con el mercado, su producción está generalmente destinada al autoconsumo.
- d) El proceso de incorporación de la persona con la producción es paulatino y, por lo tanto, lo es también el aprendizaje técnico. Tienen a sus familias de origen, a sus familias extendidas y a su comunidad como referentes secuenciales. Así mismo, el juego es un mecanismo importante en el proceso formativo durante la niñez.

- e) La tecnología que usan es recreada/reinventada por las generaciones e incorpora la información que entregan agentes externos —estado, instituciones y empresas privadas—, innovaciones generadas por ellos mismos o por otros agentes del medio local.
- ii. *En el lugar de habitación actual: espacio rural amazónico*
- a) Viven en una comunidad que ha establecido sus normas sobre la base de la individualidad y en un contexto de vida ilícita.
- b) La inseguridad ha sido o es una norma cotidiana en sus vidas, debido al narcotráfico y la subversión.
- c) Habitan de manera dispersa y en espacios de difícil comunicación, por la escasez de vías terrestres y las distancias mayores entre viviendas, en comparación con el lugar de origen.
- d) Desarrollan cultivos permanentes y de producción en el mediano plazo —mayor a tres años—, y altamente dependientes del mercado externo. Generalmente, es escasa su producción de alimentos.
- e) Es paulatino el proceso de incorporación de la persona en el proceso productivo y, por lo tanto, en el conocimiento técnico. Tiene como referentes principales a las familias de origen y su participación en el interior de la comunidad es escasa. Hay pocos espacios para el juego infantil y la actividad agropecuaria no es un referente significativo en el juego, sobre todo, porque el espacio suele ser abandonado para continuar estudios en las zonas urbanas.
- f) La tecnología que usan es recreada individualmente, y se origina debido a la información proporcionada por los técnicos de las instituciones y organizaciones que intervienen en su comunidad.
- g) Por ser pobladores migrantes de comunidades andinas en su período inicial de asentamiento en ceja de selva, generalmente han sido recolectores de hoja de coca, mazorca de cacao, grano de café, etcétera. A través del Programa de Desarrollo Alternativo un número significativo de ellos obtuvo su primera experiencia en el cultivo de cacao.

### 2.1.6. Actividad agrícola

El innovador —con relación al no innovador— tiene una mayor productividad en el cultivo del cacao, maneja un área mayor de cultivo y cosecha, y, por lo tanto, obtiene un mayor volumen de producción. Su emprendimiento —es decir, su incursión en el nego-

cio o comercialización de productos y prestación de servicios—, así como la posesión de un mayor número de predios agrícolas contribuyen con que tenga una mayor área agrícola y de cultivo de cacao.

### 2.1.7. Aspectos personales

¿Qué hace diferente a los innovadores de los no innovadores? ¿Por qué no buscan nuevas formas de trabajar? ¿No son «curiosos»? Según el 53% de los entrevistados, presentan ciertas características inherentes a su actitud y el 21% de ellos lo relaciona con la búsqueda de la mejora de la calidad de vida. Esta apreciación se vincula con lo expresado por Carlos Vignolo<sup>3</sup> y con lo que se expresa en la revista LEISA<sup>4</sup>. En menor grado, existe una búsqueda de mayores ingresos (35%), a través de una mayor producción (16%). La actitud positiva para la innovación, generada por la aspiración de obtener un futuro mejor gracias al cultivo también fue otra de las razones expresadas (12%).

Tabla N° 1

Características de los agricultores innovadores			
Características de los agricultores que buscan nuevas formas de trabajar («curiosos»)			Frecuencia (N° 43)
Características inherentes a la actitud de la persona			23
Ímpetu de superación /Ganas de salir de la pobreza/Ganas de progresar o mejorar la calidad de vida	9	Ver el futuro con entusiasmo (pensamiento de un futuro mejor para sus hijos)	3
Deseos de probar su propia técnica y se dedican al cultivo	3	Son creativos/Son curiosos y mejoran su cosecha/Poseen «tipos» de investigación	3
Mayor dedicación/Lo hacen con atención	2	Aplicación de conocimientos/ Se han capacitado en Ecuador	2
Buena voluntad y esfuerzo	1		
Valoración del cultivo			5
Tener mayor información sobre el cultivo y su perspectiva como cultivo rentable	3	Forma de pensar positivamente sobre el cacao	2

3 Vignolo, C., 1998.

4 LEISA, 2006.

Intención con la práctica innovativa			15
Obtiene mayor producción	7	Prueba mejorar la calidad del cacao	5
Deseo de obtener mayores ingresos económicos	3		
Características de los agricultores que no buscan nuevas formas de trabajar ( no «curiosos»)			14
Falta de conocimiento	3	Son conformistas	3
No hay deseos de superación	2	Falta de interés (iniciativa)	2
Falta de motivación		Falta de curiosidad	
No hay deseos de superación	1	Búsqueda de resultados de otros agricultores (innovadores)	1
Se confía de la fertilidad de las tierras	1	Falta de semilla de caoba	1

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra una entrevista realizada a Jorge Yoplac Tuanama, de la comunidad Pucallpillo, el día 3 de febrero de 2010. En ella, se hace evidente la valoración propia del innovador más reconocido socialmente sobre su proceso de innovación. Su motivación, perseverancia y dedicación son elementos significativos, según expresa:

Entrevistador (E): En cacao, ¿qué cosas ha ido mejorando?

Sr. Yoplac: He ido mejorando en la calidad del cacao [...]

E: Por ejemplo, en el grano, ¿qué mejoras ha conseguido?

Sr. Yoplac: He conseguido que el grano sea más grande, semi porcelana; para mí es más fino.

E: Para lograr eso, ¿qué acciones ha realizado?

Sr. Yoplac: Yo tuve que hacer varias pruebas de cacao. En la primera parcela que tuve, qué planta produce más, qué planta tiene más susceptibilidad a la plaga, cuál planta tiene buena almendra, cuál planta es más dulce, es más sabroso, [...] Todas esas cositas tenía que ver.

E: En estas sus investigaciones, usted se fijó en varios temas[...]

Sr. Yoplac: Sí, me fijé porque CCN no es cacao de calidad: es un cacao que te trae peste, pero no te trae para el aceite, para todo eso... Por eso me dediqué a cambiar el cacao.

E: Ahora, ¿puede decir que lo ha conseguido o todavía le falta?

Sr. Yoplac: Para mí, sí le falta; mi meta es hacerle más porcelana[...] Esa es mi meta. Como ahora he traído de Piura unas varas de porcelana [...], pero esos granos son chiquititos y no producen más; es poco, pero, yo creo que esa variedad, mezclando con esta variedad, podría yo sacar una variedad porcelana. Eso es mi meta.

E: Y, ¿cuánto tiempo le tomará?

Sr. Yoplac: Me va a costar buen tiempo, si esto me ha costado seis, siete años para sacar esta variedad

E: Usted, tiene el tiempo[...]

Sr. Yoplac: Sí, si Dios lo permite.

## 2.2. Naturaleza de la innovación

Entre las personas que se identificaron a sí mismas como innovadores, se observó una mayor intención de encontrar nuevas prácticas para consolidar al cacao con una variedad distinta: la variedad «Huallabamba». De igual forma, se diversificaron las alternativas para la producción y uso de abonos, para las prácticas de cultivo que incrementan la productividad y se buscó que el cultivo fuera menos vulnerable a las condiciones del entorno —como sequías e inundaciones—. Aparecieron nuevos temas como la post cosecha y se hizo más frecuente el uso de la reforestación en parcelas de cacao para mejorar las condiciones ambientales del cultivo e incrementar su valor.

Los innovadores han identificado cuatro principales razones que los llevan a realizar una innovación: mayor rendimiento (54%), mayor resistencia a plagas y enfermedades (17%), mayor calidad del fruto (16%), y recuperación del medioambiente (13%).

Tabla N° 2

Innovaciones en aplicación en el año 2010			
Innovaciones	N°	Razón de la Innovación	N°
Innovaciones en los patrones e híbridos de cacao	20	Mayor rendimiento	28
Innovaciones en la elaboración del abono para incrementar la producción de las plantas	14	Mejor resistencia a plagas y enfermedades	11
Innovaciones en el manejo del cultivo	13	Mejor calidad del fruto	10
Incorporación de otras especies en el cultivo del cacao	8	Recuperación de los suelos y medioambiente	9
Innovaciones para reducir la presencia de enfermedades o plagas	7	Mayor precio	4
Innovaciones en la cosecha o post cosecha	2	Identificación de adaptación	2
Total	64		64

Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Temporalidad de la población de innovadores y de las innovaciones

Los innovadores y sus innovaciones tienen una temporalidad en la última década. Progresivamente, están incursionando en temas de mayor diversidad y complejidad.

Tabla N° 3

Temporalidad de Innovadores e Innovaciones		
Concepto/Período (años)	Nuevos Innovadores (N°)	Nuevas innovaciones (N°)
2001 - 2004	6	7
2005 - 2008	15	19
2009	26	36
2010	49	64

Fuente: Elaboración propia

Hasta el momento de la encuesta —en febrero del año 2010— el 92% de las innovaciones desarrolladas seguían siendo empleadas por los innovadores y sólo un 8% de ellas habían sido desestimadas:

- i. Injertar con majambo (2005)
- ii. Utilizar estiércol como abono (2009)
- iii. Elaboración de herbicida con el mucílago de los frutos de cacao (2009)

La primera innovación efectuada fue la incorporación de los árboles en las parcelas del cacao en 2001; luego, en el año 2002, se inició el uso de híbridos y clones y de la injertación, y de la compostera para incrementar la productividad del cultivo. En los últimos cinco años, se comenzó el uso de la poda; la diversificación del abonamiento y de alternativas para el logro de nuevas variedades; el control de las malezas; la variación en el alineamiento para la plantación, con la finalidad de incrementar el número de plantas por hectárea; y la mejora de la post cosecha.

## 2.4. Valoración de los innovadores

### 2.4.1. Los innovadores agrícolas son percibidos por otros —vecinos, extensionistas, autoridades— por la utilidad de la innovación

Las personas que identificaron a innovadores en su comunidad o en otras comunidades, han ubicado dos temas significativos en el quehacer de estos innovadores: innovaciones con clones e híbridos de cacao y otros (43%), e innovaciones con abonamiento (29%). La razón por la cual se realizaron las responde a la búsqueda de una mayor producción (67%) y a la obtención de una mayor calidad (19%).

En cuanto al efecto de la innovación, el 88% de las personas que identificaron a innovadores en su comunidad o en otras, indicó que las innovaciones de estos han sido mayoritariamente positivas en la producción o en la calidad del cacao. Sólo un 10% conocía la naturaleza del resultado; y una sola respuesta fue negativa ante la incidencia sobre la innovación en la producción o en la calidad del grano; ello estuvo indicado para la búsqueda de la mejora de la calidad en el cruce del cacao con el majambo.

A continuación, se muestra la valoración propia de un innovador, desde su observación y desde la observación de otros agricultores. El entrevistado fue Héctor Caruzo Aguirre, de la comunidad Marisol y la entrevista se realizó el día 2 de febrero de 2010:

E: Usted, ¿ha hecho algo por su propia iniciativa?

Sr. Caruzo: Bueno, en principio, por iniciativa sí, porque nadie nos ha incentivado, pero ahora con el apoyo que tenemos, ya tenemos más capacitaciones; entonces todo eso sacamos una conclusión y vemos cuál es lo más favorable.

E: Y en cuanto a la poda, ¿cómo le ha ido a usted con la poda?

Sr. Caruzo: Bueno, en cuestión de podas sí; como dije, son varios años que tengo trabajando en esto y ciertas formas que nos enseñan y uno sigue viendo los mejores de cada uno [...] tantos técnicos e ingenieros que han venido, podemos comprar lo que a nosotros nos parezca mejor. De mí, mi parcela está bien, porque también varios me dicen que está en buenas condiciones.

#### 2.4.2. Los innovadores agrícolas son percibidos por otros —vecinos, extensionistas, autoridades— por la aplicación práctica de la innovación

Sobre la aplicación de las innovaciones de innovadores identificados en la comunidad o en otras comunidades, 39 personas indicaron que conocen que las innovaciones están siendo aplicadas: 36 en la comunidad del innovador y 3 en otras comunidades; 10 personas indicaron que las innovaciones no están siendo aplicadas. Las personas que se identificaron como innovadoras reconocen que 35 de sus innovaciones están siendo aplicadas: 29 en sus comunidades y 6 en otras; y 13 indicaron que sus innovaciones no estaban siendo aplicadas.

Sobre las razones por las cuales los agricultores usan las innovaciones en el cultivo del cacao, los entrevistados dieron las siguientes razones: la mejora del rendimiento, la mejora de la calidad —mayor incidencia en los innovadores identificados—, la mejora de los ingresos, la búsqueda de menor incidencia de plagas y los deseos de superación de los innovadores —esta es la razón de mayor incidencia entre los innovadores auto identificados—.

Tabla N° 4

Razones del uso de las innovaciones		
Razones	Innovadores auto identificados (N°)	Innovadores Identificados por otros (N°)
Mejorar su rendimiento	21	26
Mejorar la calidad	5	10
Mejorar sus ingresos	4	5
Mejor incidencia de plagas y enfermedades	3	4
Deseo de superación	6	1
Reforestar	3	1
Otros	9	8
No aplican aún	16	0
Innovadores	67	55

Fuente: Elaboración propia

Sobre las razones por las cuales los agricultores no usan las innovaciones en el cultivo del cacao, son significativas la falta de conocimiento y de interés; en menor medida, aparecen también la ausencia de conciencia y de decisión. Existen algunas razones que provienen de la valoración que tienen de sus sistemas de producción y, si bien no son significativos, se deben tener en cuenta: se trata de una labor demandante, no tienen experiencia, mantienen un tipo de trabajo o poseen tierras fértiles. Asimismo, deben considerarse los altos costos, vinculados con el no uso de las innovaciones de los actores identificados dentro y fuera de la comunidad.

Tabla N° 5

Razones del no uso de las innovaciones		
Razones	Innovadores auto identificados (N°)	Innovadores Identificados por otras personas (N°)
Falta de conocimiento	30	18
Falta de interés	28	13
Falta de conciencia	12	9
Falta de decisión	12	5
Escaso esfuerzo	7	2
Incredulidad	7	5
Es costoso	0	5
Otros	9	13
Innovadores	57	70

Fuente: Elaboración propia

### 2.4.3. Valoración por el resultado de las innovaciones

Acerca de las innovaciones realizadas hasta el año 2009, nueve de ellas aún no han sido evaluadas con relación a los resultados que han generado en la producción o en la calidad del grano de cacao. La evaluación de las 27 innovaciones restantes nos indica que dos de ellas — la elaboración de herbicidas con restos del mucílago del cacao y el injerto con majambo — no tuvieron resultados satisfactorios. Los efectos indicados generaron que estas dejaran de ser utilizadas, como se indicó anteriormente. Las 25 innovaciones restantes han generado resultados positivos en la producción o en la calidad del grano del cacao.

## 3. DIFUSIÓN DE INNOVACIONES

### 3.1. Mecanismos de comunicación cotidiana e interna

Un mecanismo frecuentemente empleado para la comunicación entre las familias es la práctica de la conversación cotidiana. Entre los innovadores, el 100% de los entrevistados manifestó que realiza tal práctica; mientras que, entre las personas no innovadoras, el 89% conversa en el interior de sus comunidades.

Tabla N° 6

Temas de conversación entre innovadores y no innovadores		
Tema de Conversación	Innovadores (%)	No Innovadores (%)
Plagas y enfermedades	37	37
Podas y mantenimiento de plantaciones	28	17
Obtención de mayor rendimiento	12	22
Preparación y uso de abonos	17	4
Ampliación de áreas	7	16
Trabajo en forma mancomunada	8	2
Calidad del grano de cacao	5	3
Problemas en organizaciones	7	1
Precios	5	11
Mejoramiento de los tipos de injertos	0	4
Variedades	5	7
Otros	17	19
Número de Informantes	60	169

Fuente: Elaboración propia

Durante dichas conversaciones, para ambos grupos, es predominante la atención a temas como el de las plagas y enfermedades. Entre los innovadores, frecuentemente se habla sobre podas y mantenimiento de plantaciones, preparación y uso de abonos, y obtención de mayor rendimiento. Entre los no innovadores, son comunes los temas de obtención de mayor rendimiento, podas y mantenimiento de plantaciones, ampliación de áreas, y precio del cacao.

Respecto de la relación que tienen los temas de conversación con los problemas identificados en el cultivo, el 95% de las personas ha manifestado que existe un nexo directo. Los problemas más comunes se vinculan con las plagas y enfermedades, y con la presencia de las malezas. Igualmente, ambos grupos expresan que la inundación de las parcelas de cacao es un grave problema. Entre los innovadores, temas como la preparación y uso de abonos también tienen alguna recurrencia.

En la entrevista realizada al Sr. Oswaldo del Castillo Vásquez, de la comunidad Sanambo, el día 2 de febrero de 2010, encontramos una respuesta acerca de por qué no se está buscando alguna innovación frente al problema de las malezas, considerado un problema de alta recurrencia:

E: ¿Hay algunos problemas que todavía no pueden resolver en el cultivo del cacao?

Sr. Del Castillo: Más o menos, respecto de la maleza del cacao que no se le ve [...] encontrar su remedio sobre la maleza, porque el cacao sólo quiere control todos los días para que la planta sigue produciendo. Los primeros años es sacrificio bastante para hacer cacao.

E: ¿Qué trabajo se realiza con más frecuencia en el cacaotal?

Sr. Del Castillo: Bueno, primeramente, se hace el desmonte; después, se delinea y se siembra; y, después, los cultivos consecuentemente.

E: Para mantener un cacaotal cuando ya está instalado, ¿qué más se hace con frecuencia?

Sr. Del Castillo: Se necesita dinero para poder manejar gente y realizar los cultivos, que son cada 45 días, la hierba crece rápido [...]

A continuación, la identificación de nuevas innovaciones y la forma de transmisión de los resultados se explican en una entrevista realizada a Regner Reátegui Shapiama, de la comunidad Pizarro, el día 2 de febrero de 2010:

E: ¿Están buscando ahora nuevas formas de trabajar la chacra o de mejorar el grano?

Sr. Reátegui: Sí, estamos buscando, porque hay algunas cositas que, en realidad, [...] En este mundo globalizado todo es competencia, cada agricultor está buscando mejorar en el aspecto de cómo podemos mejorar el producto, más que todo en el grano. Por ejemplo, tenemos plantaciones de cacao ICC95, que es una planta productiva, pero son de cocos pequeños y de almendras pequeñas; y eso queremos superar nosotros seleccionando nuevas plantas que tengan cocos grandes y almendras grandes.

E: Cuando usted dice «nosotros», ¿hay otros agricultores como usted que buscan esto también?

Sr. Reátegui: Sí porque en una conversación intercambiamos ideas, entonces hay que seleccionar plantas productivas que tengan cocos grandes; en eso estamos[...]

### 3.2. Mecanismos de comunicación por agentes externos

Para los innovadores, son significativas la visita del técnico a su parcela, la capacitación grupal, la escuela de campo, la asistencia técnica de otros agricultores y los espacios de participación para obtener nueva información sobre el cultivo del cacao. En ese sentido, se brindó una pasantía a Ecuador —que contó con la participación de numerosos innovadores y socios de la Asociación Agraria Cacaotera (ACOPAGRO)— para reconocer el mérito de su gran capacidad de manejo tecnológico en el cultivo del cacao.

Tabla N° 7

Asistencia técnica, capacitación y valoración de innovadores y no innovadores				
Actividad de asistencia técnica y capacitación	Participación (%)		Buena Valoración (%)	
	Innovador	No Innovador	Innovador	No Innovador
Asistencia técnica de otros agricultores	77	46	98	87
Visita del técnico a su parcela	97	84	100	87
Capacitaciones grupales	98	93	95	93
Escuelas de campo	80	62	94	97
Pasantías	33	6	60	91
Población	60	190		

Fuente: Elaboración propia

Para los agricultores no innovadores, la capacitación grupal y la visita del técnico a su parcela son los espacios de participación para obtener nueva información sobre el cultivo del cacao. En menor medida, lo son también la escuela de campo y la asistencia de otros agricultores y las pasantías que casi no se dan dentro de estos grupos. Sin embargo, al percibir que algunos innovadores de diferentes comunidades compartieron una pasantía en Ecuador, como elemento del proceso de formación técnica, se percibe que esto les generó un reconocimiento mutuo; por ello, deberá estudiarse el efecto de este y otro tipo de actividades en el reconocimiento, pues genera mayor difusión, transmisión de conocimientos y solidaridad entre innovadores. Todas las participaciones son valoradas positivamente por los innovadores y por los no innovadores.

## 4. ESCALAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL SOCIAL

### 4.1. Reconocimiento Social

El cacao es el cultivo más importante para las familias del Alto Huallabamba: es el sostén de su economía y su fuente de empleo. Por ello, siendo las innovaciones y los innovadores valorados positivamente por las otras familias y habiendo considerado los propios innovadores diferentes razones que sostienen su espíritu innovador, se deberá sustentar socialmente a los innovadores a través de los reconocimientos en los siguientes diferentes espacios:

- i. *En el espacio comunal*, deberán ser valorados como promotores de mejores prácticas en el cultivo del cacao. Para ello, es necesario que sigan recreando las metodologías que permitan alcanzar las nuevas capacidades desde la innovación —por ejemplo, por medio de las escuelas de campo, las pasantías a las parcelas con innovaciones, el rol de promotores técnicos, entre otros—. En este reconocimiento, las Municipalidades están cumpliendo una labor significativa, a través de los proyectos y programas que impulsan con personal local.
- ii. *En las organizaciones de productores*, deberán ser valorados como agentes que generen una relación entre los productores y sus directivos, y, cuando son directivos, una relación con directivos de otras organizaciones de productores. Algunos innovadores son directivos de organizaciones y esto les permite atender a un mayor grupo de familias —por medio de visitas a las comunidades, acciones de capacitación y acompañamiento, entre otros mecanismos—.
- iii. *En las instituciones educativas rurales*, deberán ser reconocidos como coformadores, dado que la calidad de los aprendizajes correspondientes a una cultura letrada y el desarrollo de capacidades laborales necesita ser atendido con una propuesta pedagógica pertinente y coherente. Para ello, los Centros Rurales de Formación en Alternancia (CRFA)<sup>5</sup>, han incorporado en su red de coformadores a algunos de estos innovadores, y sus unidades productivas son consideradas medios para la visita de estudios y una alternancia profesional.

5 El CRFA tiene como finalidad la formación integral de adolescentes rurales, a través del servicio de educación secundaria. Es reconocido por el estado, y brinda educación en el país desde hace diez años, a través de 46 centros poblados, en doce regiones.

- iv. *En los CRFA de las localidades de Cayena y Santa Martha* —en las cercanías de la ciudad de Juanjuí— se obtuvo la primera información sobre la presencia de innovadores en el ámbito del Alto Huallabamba. Por medio de una conversación informal con directores, monitores y alumnos, se preguntó acerca de las personas que son innovadoras; en todos los casos fueron descritas como «la persona que hace las cosas diferente para la mejora su cultivo y crianza, y a quién la gente le reconoce esa capacidad».

Hallazgos:

- a) En el habla local, el término «curioso» es sinónimo de «innovador».
- b) Se identifican las actividades donde el «curioso» muestra su capacidad.
- c) Se obtuvo una lista inicial de «curiosos» en las comunidades del CRFA.

#### 4.2. Acompañamiento metodológico

Se deberá acompañar a los innovadores en la práctica del registro de los aprendizajes y de los conocimientos alcanzados. Para ello, en el Alto Huallabamba, se facilita el trabajo al identificarse núcleos de innovadores en las siguientes comunidades: Dos de Mayo, La Primavera y Sanambo —poseen diez innovadores, cada una—; y Bello Horizonte, Monterrey y Pucallpillo —con seis innovadores en cada una—. Si incorporamos las variables auto reconocidas y reconocidas por otros integrantes de la comunidad, los núcleos se hallan en las siguientes comunidades: La Primavera —con cuatro innovadores—, y Bello Horizonte y Pucallpillo —con tres innovadores cada una—.

#### 4.3. Mayor conocimiento de los aspectos inherentes a los innovadores

Si bien, a través de la investigación, se han identificado a 71 innovadores reconocidos por la población, existe un grupo integrado por 7 innovadores que goza de gran reconocimiento, por la diversidad de innovaciones que emprende. Debemos precisar más acerca de estos innovadores, pues poseen cualidades personales que los han destacado dentro de su rol.

#### 4.4. Acción externa

Los innovadores reconocen el valor del acompañamiento del agente externo que les brinda información nueva que, luego, ellos adaptan y apropian, o utilizan como elemento de motivación para nuevas indagaciones.

Sobre la intervención de otros agentes en el desarrollo de la innovación, presento alguna apreciación del Sr. Rodolfo Cometivos Paima, de la comunidad Sanchima, emitida el día 4 de febrero de 2010.

E: ¿Alguna de las cosas que sabe hacer las aprendió observando su parcela o sin ayuda?

Sr. Cometivos: Sí, nosotros desde que llegamos. Como le repito, estaba BIOFOR; venían los mismos ingenieros a enseñarnos en nuestras chacras. Venían a enseñarnos a delinear, a sembrar [...] Hasta nos ayudaban a sembrar en ese tiempo.

E: ¿Ha cambiado el injerto que utilizó inicialmente con relación al que usó el año pasado?

Sr. Cometivos: Eso sí, estos son los primeros que se injertaban así y se ha visto que, cuando un fruto así [...] le rompe [...], malogra la cáscara del cacao y se malogra el fruto. Nosotros ahora injertamos a 40 cm más [...] se experimenta.

E: Es una innovación que ustedes experimentaron. De esos experimentos, ¿qué otros ha hecho?

Sr. Cometivos: En la producción por ejemplo, nos traía siempre las mismas yemas para injertar. En ese tiempo no se sabía todavía, pero ahora una planta que poco produce, pero le sale un chupón por acá. Ahorita estamos promocionando híbridos, injertados ya, porque ahorita el CCN no lo quieren, dicen que no tiene más sabor, no tiene ni más manteca. El CCN para qué tiene buenos cocos pero no tiene mucha fragancia cuando seca, pero este sí. ICC 95 es más como el «soleador»<sup>6</sup>. Acá en Pucallpillo, hay un tal Yóplac [Jorge Yóplac], puritos híbridos injertados en su parcela y son los mejores, buenos cocos, buenas almendras [...] y tienen buen rendimiento; tiene más sabor, más aceite, más manteca; eso es lo que quiere el cliente.

E: Ahora, ¿ustedes trabajan más en función de cliente?

Sr. Cometivos: Sí, y eso cuesta más. Por ejemplo, en Pucacaca, a ellos les compra un estadounidense; a nosotros, un francés; justo ha llegado ayer; él viene con el propósito de ver la madera; dicen que hay otras que están interesadas en apoyar en la siembra de madera. Me parece muy bien y eso es por la captura de carbono.

#### 4.5. Animación por la formalización

Un núcleo de innovadores, la comunidad de Pucallpillo, ha formalizado y evidenciado en su denominación «Asociación de Productores Agroforestales de Pucallpillo», la innovación más frecuente en la comunidad: la asociación entre el cacao y los árboles maderables. Se realiza a través de la labranza mínima en la instalación del cultivo, y la preservación y regeneración del bosque.

Este tipo de iniciativa deberá ser promovida por las instituciones, con la finalidad de crear mecanismos de comunicación e identidad social sobre las innovaciones.

<sup>6</sup> De mayor valor.

## 5. SÍNTESIS

Como corolario, presento, a continuación, varios elementos sobre la generación y transmisión de conocimientos expresados por un innovador: Darwin Caballero Mendoza, de la comunidad Pucallpillo, el día 3 de febrero de 2010.

E: En este trabajo de casi seis años con el cacao, ¿hay cosas que usted ha aprendido por la observación que ha hecho o porque le ha entrado curiosidad?

Sr. Caballero: Sí, cerca del cacao, del cultivo, encontré una experiencia a través mío; yo empecé a sembrar el cacao en purma, yo no hice quemar, yo rocé y sembré mi cacao. He sacado unos análisis que sembrar allí es mejor: el agricultor no se perjudica mucho, o sea, a bajo sombra; todo el clima bien fresco y, cuando uno lo hace quemar la chacra, agarra tu cavadora y te quema el sol. Es más sacrificado y yo, más bien, recomiendo a los agricultores y ya lo están haciendo al modo que yo estoy trabajando.

E: Usted, ¿por qué decidió trabajar así?

Sr. Caballero: Porque he visto que es algo práctico. Siempre en la purma crecen las guabas, las leguminosas y algunos árboles maderables; y eso iba dejando como un raleo y para injertar hago un raleo de los árboles, dejando las guabas y los árboles [...].

E: Pero a usted le parecía mucho trabajo quemar, botar [...]. La gente cuando lo vio trabajar así, ¿qué dijo?

Sr. Caballero: Cuando trabajábamos, veían que era algo más factible, más bonito.

E: Nadie dijo, «¿qué estás haciendo Darwin? ¿Por qué trabajas así?»

Sr. Caballero: Sí, me decían loco. Tú tumba porque esos árboles gruesos van a fastidiar tu cacao; y yo sembraba a su distancia del árbol cerca, pero después hacía un raleo; después tumbaba pero me quedaban sombras, árboles así me quedaban, las guabas. Eso, porque mucha sombra al cacao también lo perjudica.

E: Esas personas ya han visto su cacao; ¿qué le dicen?

Sr. Caballero: Me dicen que es una parcela excelente. Mi parcela está «chévere», me dicen.

E: Algunas personas me contaba usted que ya lo están practicando [...]

Sr. Caballero: Sí, ya lo están haciendo.

E: ¿Por qué cree que lo están haciendo?

Sr. Caballero: Porque han visto que es más factible. Uno es por la sombra: trabajas todo fresco y ya no te quema el sol.

E: Habrán algunos que todavía practican lo anterior [...]

Sr. Caballero: Sí, lo hacen, queman luego siembran su plátano, su yuca pero yo creo que poco a poco vamos mejorando, trabajando así[...]

E: ¿Por qué cree que otras personas hacen eso?

Sr. Caballero: Quizás un poco por falta de creatividad. En conciencia de ellos que todos podemos trabajar, proteger el medio ambiente, con la captura de carbono [...] hemos logrado tener mucha calentura, lo vamos recalentando, las plantas.

E: Ustedes, entre agricultores, ¿conversan? ¿Alguien está experimentando?

A: Claro, estamos viendo cómo podemos hacer mejor nuestra parcela, tanto en producción como en la calidad, pero estamos mejorando a través de los híbridos.

## BIBLIOGRAFÍA

DEVIDA - Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas  
2008 *Programa de Desarrollo Alternativo: Resultados 2007.*

Leisa Revista de Agroecología

2006 Innovación desde las bases. *Leisa. Revista de Agroecología*, 16(2). Lima: ETC Andes.

Rodríguez, M.

1996 La Mujer en la Amazonía Peruana – *Agricultura y Desarrollo Rural*. FAO. SD: *Gente: Género y Desarrollo*.

Vignolo, C.

1998 Zen en el Arte de Innovar: Hacia un nuevo paradigma de la innovación empresarial. *Estudios Públicos*. 70.

### III

INNOVACION EN  
GESTIÓN DE  
RECURSOS  
NATURALES:  
TECNOLÓGICAS Y  
RETOS Y  
POSIBILIDADES DE  
ESCALAMIENTO



---

# Innovaciones y desarrollo: el caso de las papas nativas

Miguel Ordinola<sup>1</sup>

---

La papa es el principal cultivo de la sierra y de los pequeños productores del Perú. Es una importante fuente de ingresos y alimento, e incluso contribuye con la preservación de costumbres ancestrales.

El proyecto «Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA)» del Centro Internacional de la Papa (CIP) —que se creó con recursos financieros de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y en alianza con una serie de socios públicos y privados— intervino en este sector, e instauró la lógica de que la investigación y el desarrollo tienen que ir de la mano para obtener impactos efectivos en los pequeños productores y en el sector vinculado con la papa en general. De manera operativa, aplicó el enfoque participativo de cadenas productivas (EPCP) que permite identificar oportunidades de negocios, trabajar con los actores de la cadena de la papa y generar innovaciones que mejoren su competitividad. Los resultados alcanzados se refieren a las siguientes innovaciones:

- i. *Innovaciones comerciales o nuevos productos en el mercado*: papas nativas frescas seleccionadas, *chips* de papas de color, puré de papa amarilla, chuño blanco o tunta seleccionado.
- ii. *Innovaciones institucionales y normas legales que apoyan la competitividad*: alianzas público privadas, Día Nacional de la Papa, Ley de Comercio Mayorista de Papa, Norma Técnica de la Tunta, entre otros.
- iii. *Innovaciones tecnológicas con enfoque de demanda*: manejo de post cosecha, producción de semilla de calidad, manejo integrado del cultivo, entre otros.

<sup>1</sup> Coordinador general del proyecto «Innovación para la Seguridad y Soberanía Alimentaria en los Andes (IssAndes)» - Centro Internacional de la Papa (CIP).

La evidencia indica que existe un proceso de puesta en valor de las papas nativas, como patrimonio gastronómico de los pequeños productores, lo cual se traduce en el incremento de ingresos. Esto ocurre porque su comercio posibilita que agricultores perciban precios 20% por encima de los canales comerciales tradicionales, que aumenten el rendimiento de 10 a 14 t/ha y que mejoren la calidad comercial. Adicionalmente, al incluir a la papa nativa dentro de la agenda nacional, se ha logrado incrementar su consumo de 70 a 80 kg *per capita*, lo cual ha significado la transferencia global de \$ 300 USD millones a los campesinos más pobres del país.

## 1. LA PAPA EN EL PERÚ

En el Perú, la papa es uno de los cultivos más importantes del sector agrario, en términos económicos y sociales: se producen, en promedio, tres millones de toneladas al año, se siembran alrededor de 270.000 hectáreas anuales, casi 600.000 familias dependen de su cultivo y aporta \$ 500 USD millones al PBI agrícola<sup>2</sup>. En el caso particular de la sierra, este es el principal cultivo de los pequeños productores —87% de ellos se encuentran en esta región—, pues es una importante fuente de ingresos, alimento e incluso, una forma de preservación de sus tradiciones.

No obstante, el sector de producción de papa no es homogéneo y presenta diversas particularidades, en función del tipo de variedades que se cultivan. Analizando este sector, se puede identificar que existen tres grandes segmentos: papas blancas, amarillas y nativas. En el primer caso, en los últimos treinta años, se han presentado situaciones de pronunciadas alzas y bajas de precios —aunque con una tendencia decreciente—; y, de otro lado, las posibilidades de su industrialización no han sido claramente estudiadas. En el segundo caso, las variedades de papa amarilla se han posicionado de muy buena manera en el mercado local y el producto procesado —pelado, precocido y congelado— se está exportando a nuevos mercados, como Estados Unidos, España y Japón, aunque todavía en pequeñas cantidades y orientado al mercado «étnico»: peruanos que viven en el exterior. Finalmente, en el caso de las papas nativas, existen experiencias recientes que han logrado introducir el producto en mercados locales de autoservicios, gracias al concepto de «comida *gourmet*»; y se han desarrollado productos procesados, como hojuelas y puré, con un buen potencial de exportación<sup>3</sup>.

A pesar de que su valor nutritivo es excelente, el consumo *per capita* de los peruanos ha tenido una tendencia oscilante: en la década de 1950, era de 128 kg; a inicios de los años noventa, cayó hasta 32 kg; y, hacia el año 2005, llegó a los 70 kg<sup>4</sup>. Estos datos revelan

2 MINAG, 2009.

3 Ordinola, M., 2009.

4 Ordinola, M., et al., 2009.

que, en las últimas décadas, se ha presentado un proceso de pérdida de competitividad del sector, lo cual se refleja en precios relativos bajos y en la falta de aprovechamiento de las condiciones de calidad que pueden ser desarrolladas en las zonas de producción. Las causas de este escenario serían diversas: factores adversos del medio ambiente, recursos tecnológicos insuficientes, y la precariedad económica y social de sus cultivadores. Sin embargo, una limitación clave consiste en el escaso desarrollo comercial, ya que no se ha modernizado su imagen y tampoco se ha generado valor agregado.

En este contexto, uno de los aspectos más urgentes por resolver es la generación de innovaciones que apoyen el desarrollo competitivo del sector y promuevan un trabajo conjunto y articulado de los actores, a lo largo de la cadena productiva de la papa. En los siguientes puntos se presentan los avances al respecto y se precisan las estrategias que se deben seguir para un desarrollo sostenido del sector papa en el Perú. Para ello, se toman como referencia los resultados del trabajo de INCOPA realizado por el CIP y diversos estudios recientes, desarrollados en el marco de las acciones promovidas por este proyecto.

## 2. PROMOVRIENDO UNA ESTRATEGIA DE GENERACIÓN DE INNOVACIONES EN EL SECTOR PAPA

En los últimos años, se ha demostrado que la investigación y el desarrollo tienen que ir de la mano para obtener impactos que lleguen al pequeño productor. Estos se expresan en términos de reducción de la pobreza, mejoras en la seguridad alimentaria y uso sostenible de los recursos naturales<sup>5</sup>.

Dentro del marco anterior, INCOPA se orientó a mejorar la competitividad de la cadena de la papa, con énfasis en los pequeños productores. Para ello, aprovechó las nuevas oportunidades del mercado y promovió el uso de la papa peruana, a través de una institucionalidad público/privada, capaz de favorecer la modernización del sector. Gracias a su trabajo, demostró que la investigación y el desarrollo se complementan de manera efectiva para buscar impactos que alcancen a los pequeños productores. De modo operativo, aplicó el EPCP para orientar la participación de todos los actores del proceso productivo y comercial del cultivo, con el fin de generar innovaciones que mejoren la competitividad de la cadena productiva<sup>6</sup>.

El trabajo de INCOPA y sus socios se organizó en función de cuatro líneas de intervención:

- i) La promoción de plataformas de concertación entre actores de la cadena, fortalecidas y con operaciones sostenibles

5 Devaux, A., et al., 2008.

6 Ordinola, M., et al., 2007.

- ii) La promoción de acciones de incidencia pública y de políticas ejecutadas junto con los socios para fortalecer al sector papa
- iii) El fortalecimiento de las capacidades de los socios locales para mejorar la competitividad de los pequeños productores: mercados locales de servicios
- iv) La promoción de una mayor participación del sector privado empresarial en la cadena productiva de la papa peruana

INCOPA se implementó en las zonas de la sierra del Perú y contó con un pequeño equipo de coordinación en Lima. A través de socios locales, trabaja en las siguientes regiones: Ancash, Junín, Huánuco, Cajamarca, Cusco, Pasco, Ica, Huancavelica, Apurímac, Ayacucho y Puno.

A continuación, el Diagrama N° 1 sintetiza la estrategia y muestra cómo la investigación, y el desarrollo se pueden complementar para conseguir resultados concretos o innovaciones.

Diagrama N° 1

Promover el desarrollo de las innovaciones a lo largo de la cadena productiva



Fuente: Ordinola, M., et al., 2009

Los mercados actuales demandan productos con ciertos niveles de calidad y de valor agregado —el aumento de la operatividad de los supermercados y los nichos de productos *gourmet* son indicadores de estas demandas—, y este es el primer criterio que se debe considerar. Por otro lado, en el ámbito de los pequeños productores alto andinos —en este caso, productores de papas y, en especial, de papas nativas— existen insumos asociados con la biodiversidad, que pueden aprovechar estas oportunidades de mercado. El incremento en el valor de sus productos y la articulación con los mercados, fueron posibles mediante un proceso de innovación que fomentó la participación de los diferentes actores para potenciar su capacidad de mejorar las técnicas y generar productos de gran valor.

Los resultados «visibles» de este proceso son las innovaciones comerciales, tecnológicas e institucionales a lo largo de la cadena productiva, cada una de las cuales se detalla más adelante. Se debe indicar que el proceso promovido se retroalimenta permanentemente, ya que pueden surgir diversas demandas por innovación de los diferentes actores, asociadas con los cambios y ajustes en los mercados<sup>7</sup>.

A partir de este método de trabajo, se pueden distinguir tres grandes campos de acción. El primero es el enfoque de cadenas el cual se ha generalizado en los últimos años en proyectos de investigación y desarrollo, que permite tener contacto con los diferentes actores —como, productores, empresas, proveedores de servicios— para que expresen sus demandas, principalmente de innovaciones y asistencia técnica. El segundo enfoque tiene que ver con la investigación para el desarrollo; a través de él, se pueden canalizar señales de los diferentes actores de la cadena para que las instituciones de investigación: CIP, centros de investigación, universidades, puedan responder en función de lo que los mercados demandan y mejorar la competitividad. Finalmente, la incidencia de políticas permite llevar los resultados y enfoques a escalas mayores, y generar corrientes que permitan a los decisores políticos —ministerios, gobiernos regionales y locales— ajustar sus acciones y orientarse hacia la promoción de otras que ya han sido probadas en diferentes niveles.

### 3. EL ENFOQUE PARTICIPATIVO DE CADENAS PRODUCTIVAS (EPCP)

Como ya se mencionó, la principal herramienta de intervención es el EPCP, dado que busca, de manera abierta, involucrar a los diferentes actores de la cadena que intervienen en los procesos de producción, comercialización y consumo. Esto se da con el fin de generar innovaciones que mejoren la competitividad de la cadena productiva y fomenten la generación de nuevos negocios que benefician a cada uno de los participantes<sup>8</sup>.

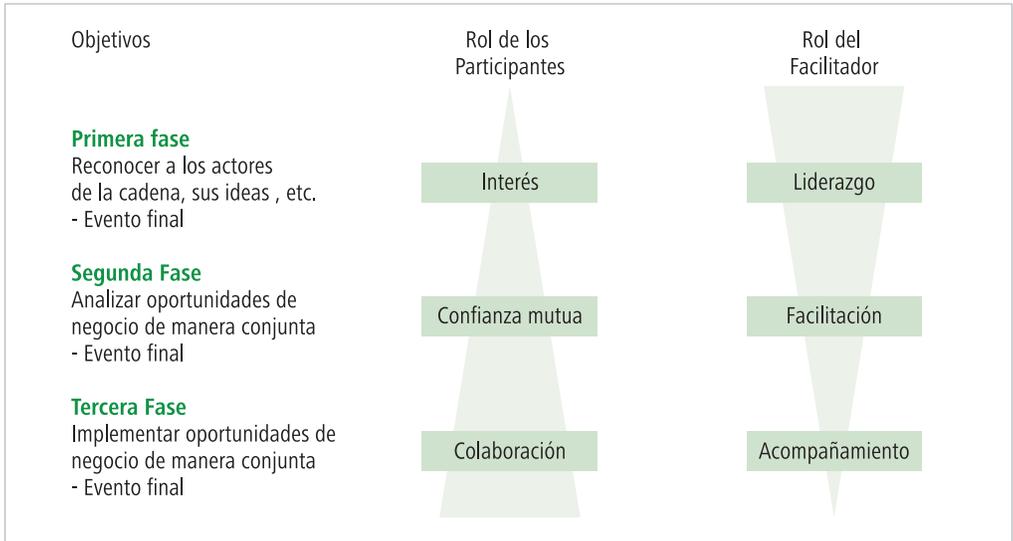
7 Devaux, A., et al., 2010.

8 Thiele, G. y T. Bernet, 2005.

El EPCP procura combinar elementos flexibles de liderazgo y de toma de decisiones, dentro de un proceso que favorece innovaciones en las cadenas productivas, por medio de un proceso participativo. Los resultados que se logran pueden ser nuevas reglas de colaboración y/o normas de calidad —innovación institucional—, procesos más eficaces —innovación de proceso o innovación tecnológica— o nuevos productos —innovación de productos o comercial—. El método considera que las señales deben provenir de la demanda y adecuarse a las necesidades, deseos y requerimientos de los consumidores. Una vez que se han identificado las innovaciones en este punto, se trasladan los cambios «hacia atrás», es decir, hacia los otros miembros de la cadena —minorista, procesador, mayorista y agricultor—, de manera que se produce, cualitativa y cuantitativamente, un producto que responde a las necesidades del mercado. En el caso peruano, el EPCP ha sido aplicado en dos oportunidades: 2002-2003 y 2003-2004. El Diagrama N° 2 resume la lógica del proceso efectuado; un aspecto clave, asociado con lo anterior, es que se construyen relaciones de confianza entre los diferentes actores, lo que, a su vez, estimula las acciones de investigación.

### Diagrama N° 2

#### El proceso del EPCP



Fuente: Thiele, G. y T. Bernet, 2005.

El EPCP presenta tres fases distintas: diagnóstico, análisis de oportunidades e implementación de las oportunidades de negocios. En la primera, uno de los objetivos consiste en crear una instancia para que los diferentes actores de la cadena y las instituciones de apoyo tengan una primera posibilidad de informarse y conocerse. En la segunda, se realizan diversos estudios, con la participación de los diferentes miembros de la cadena, quienes aportan sus conocimientos para fomentar el aprendizaje mutuo. Finalmente, en la tercera, se incorporan acciones concretas que responden a las oportunidades de mercado identificadas: se culmina con el lanzamiento de nuevos productos al mercado.

#### 4. INNOVACIONES GENERADAS Y SUS BENEFICIOS POTENCIALES

Como producto de la aplicación del EPCP se han desarrollado y difundido las siguientes innovaciones que se enmarcan dentro del sector papa en el Perú:

- i. *Innovaciones comerciales*: son los cambios en los productos finales que permiten mayor y mejor acceso de los pequeños productores a mercados dinámicos con mejor valor agregado. En esta línea se encuentran: «Mi Papa, Seleccionada & Clasificada» (comercio mayorista), *tunta* (Chuño blanco), papa embolsada (mercado local y exportación), «Puré Andino» (exportación), «T'ikapapa» (papa fresca para supermercados) y «Jalca Chips» (hojuelas de papas nativas para exportación). Se debe indicar que, tomando como base estas iniciativas, se han desarrollado y lanzado al mercado nuevas marcas de *snacks* a base de papas nativas desde el año 2008: «Lay's Andinas», «Inca's Gold», «Natu Krunch», «Nips», «Mr. Chips», entre otras, con las cuales el proyecto trabajó en conjunto.
- ii. *Innovaciones institucionales*: son los cambios en las reglas de juego, con las cuales se relacionan e interactúan los agentes de la cadena y otros actores públicos. Pueden ser nuevas instituciones —CAPAC Perú, Alianza Institucional de la Tunta, Iniciativa Papas Andinas (IPA)—. Se desarrollan a partir de las necesidades de articulación de acciones para complementar actividades productivas, como mejoras en la oferta o nuevas normas —Día Nacional de la Papa, Norma Técnica de la Tunta, Ley de Comercio Mayorista de Papa, entre otras—; estas se orientan a incorporar el insumo en la agenda política y sectorial, y fomentar un contexto para el desarrollo de su competitividad. La participación y el trabajo conjunto de actores públicos y privados son fundamentales en construcción de espacios con amplia participación de las diferentes instituciones del sector.
- iii. *Innovaciones tecnológicas*: son los cambios en tecnología requeridos para incrementar la eficiencia o la calidad de los procesos de producción y transformación; surgen como una respuesta ante las demandas del mercado. Algunos logros de este tipo de tecnologías son los ensayos para definir normas y estándares de calidad de «Mi

Papa», las pruebas de inhibidores de brotes para ampliar la vida útil de anaquel de las papas nativas, la difusión de estrategias de manejo integrado de cultivo para mejorar la calidad del producto de acuerdo a los requerimientos del mercado, las técnicas de almacenamiento para posibilitar un abastecimiento más sostenido a lo largo del año, y las técnicas de producción de semilla para asegurar una producción comercial de calidad y su sostenibilidad en el largo plazo. Lo importante, en este caso, es que las innovaciones tecnológicas responden a demandas concretas de los actores de la cadena de la papa y se orientan a resolver problemas concretos de los productos<sup>9</sup>.

La combinación de estos resultados tiene repercusión sobre los precios, las cantidades y los tamaños de los mercados de los pequeños productores. Como correlato, tiene también efectos en de sus ingresos y, de esta manera, influye en la reducción de las condiciones de pobreza. Cálculos referidos a estos indicadores son presentados en el siguiente acápite del artículo.

## 5. CAMBIOS EN LOS DIFERENTES SEGMENTOS Y ACTORES DE LA CADENA DE LA PAPA EN EL PERÚ

### 5.1. En el ámbito sectorial

Como resultado de las innovaciones promovidas, el sector papa ha sufrido diversos cambios<sup>10</sup>. Se incrementó su consumo *per capita* por encima de los 80 kg en el ámbito nacional, gracias a la existencia de una demanda latente por atender. Esto explica que un análisis sobre América Latina<sup>11</sup> señale que el incremento del consumo de papa en el Perú, durante los últimos quince años, ha sido uno de los eventos más notables en la región en el último medio siglo.

El trabajo realizado por el proyecto INCOPA y sus socios contribuyó —a través de las mejoras de los precios y ventas de papa— con que los ingresos crecieran un 4,5% en promedio al año para el periodo comprendido entre 2000 y 2009; esta tasa es superior para la papa nativa, que tuvo un crecimiento del 18% en este mismo indicador. El mayor efecto de precios se presentó entre 2007 y 2009, en que crecieron a una tasa anual de 13%.

Por otro lado, se ha presentado un crecimiento sostenido en los rendimientos, lo que ha permitido que, en 2010 —casi con la misma superficie sembrada—, cada hectárea de papa genere en promedio s/. 1015 más que en 2010.

9 Manrique, K., 2008.

10 Proexpansión, 2012.

11 Scott, G., 2011.

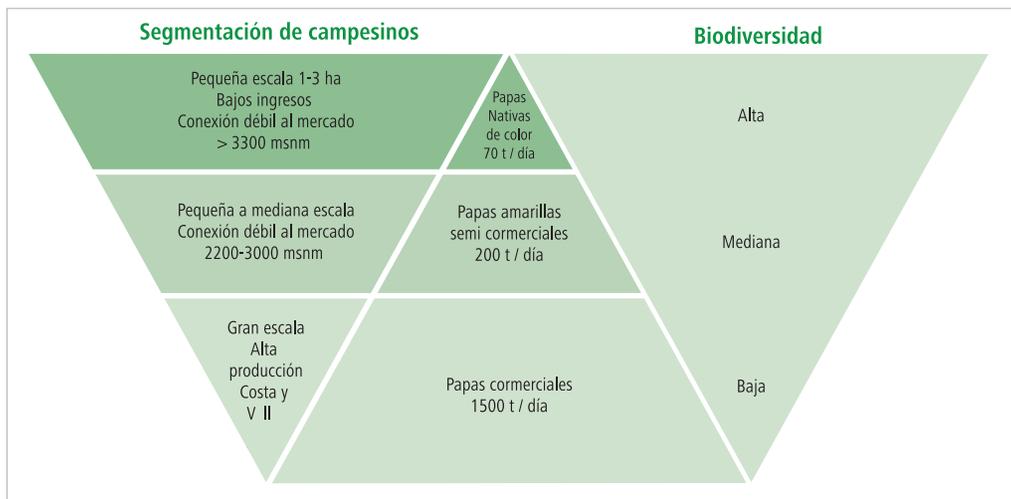
Frente a lo que estaba sucediendo en el mercado —sobre todo, en la mejora del nivel de precios— los productores reaccionaron en forma favorable y, en ese sentido, las ventas de papa en soles crecieron en una tasa anual promedio de 9% entre 2007 y 2010. En el caso de las papas nativas, los incrementos han sido mayores: en promedio, se alcanzó un 11,9% entre los años 2000 y 2009. Esto ha sido posible, porque existe una demanda latente en el mercado que permite que el consumo aumente, lo cual ha ocurrido a partir de los importantes impulsos de la actuación del proyecto INCOPA, y sus socios operativos y estratégicos<sup>12</sup>.

## 5.2. En el ámbito de los segmentos del sector papa

Como ya se mencionó, el sector papa en el Perú no es homogéneo. Se puede plantear que existen tres grandes segmentos en el mercado de la papa: blancas, amarillas y nativas. Uno de los puntos clave ha sido incidir en los decisores políticos para que se llegue a percibir al sector a partir de estas características. El Diagrama N° 3 resume esta forma de ver al sector. En el caso de las papas nativas, resalta el hecho de que, precisamente en este segmento, se encuentran los productores más pequeños y con altos índices de pobreza, pero que, a su vez, poseen una rica biodiversidad que puede ser puesta en valor de acuerdo con los requerimientos del mercado. De esta manera, lo más importante es que, a partir de las acciones promovidas, es conocido el alto potencial que existe para el desarrollo y posicionamiento comercial de los diferentes segmentos y, especialmente, de las papas nativas, un segmento que anteriormente no era tomado en cuenta por los diferentes actores de la cadena de la papa.

Diagrama N° 3

### Segmentación del mercado de papa en Lima



Fuente: Ordinola, M., et al., 2009

12 Proexpansión, 2012.

A escala global, se han producido cambios importantes y se pueden destacar los siguientes resultados, como producto de las acciones del proyecto en los diferentes segmentos:

- i. *Las papas blancas comerciales*: en el ámbito minorista, los autoservicios ya manejan un concepto de producto seleccionado, clasificado, limpio, lavado y empacado, que facilita el acceso y la utilización de los consumidores<sup>13</sup>. En cuanto al procesamiento, las *chips* de papa son los productos principales, pero, en general, en el Perú se procesa apenas el 4% del total de la producción «en fresco» —considerando todo tipo de productos—. En este segmento, un caso interesante lo constituye el chuño blanco o *tunta*, el cual se está desarrollando y aprovechando en todo su potencial comercial. Esto representa un importante logro, pues los avances logrados en su competitividad sientan las bases para un desarrollo comercial más amplio, tanto en mercados nacionales como internacionales —como Bolivia y Estados Unidos—. Esta situación calza perfecto, además, con el protagonismo gastronómico que está teniendo el producto: las principales escuelas de cocina están trabajando en su desarrollo para introducirlo, de manera sostenible, en mercados de gran exigencia<sup>14</sup>. Recientemente, algunos programas del gobierno han llamado la atención sobre las posibilidades de procesamiento de la papa para elaborar almidón —materia prima para la elaboración del pan conocido como «papapan»—, entre otros derivados. Finalmente, existe un segmento de mercado referido a las papas peladas y cortadas. Este es canalizado, principalmente, a restaurantes y pollerías, y sigue una tecnología bastante tradicional, que podría ser modernizada<sup>15</sup>.
- ii. *Las papas amarillas*: se han posicionado en un segmento de «exclusividad», debido a su diferenciación de color y sabor, a su calidad culinaria y a que se consumen de manera homogénea en los diferentes estratos sociales, con lo cual se consolida un importante mercado de consumo en fresco. Por el lado de la producción, dos empresas agroindustriales de envergadura han lanzado al mercado *chips* de papa amarilla. En 2008, el Grupo Gloria —una empresa grande de capital nacional— introdujo una línea de hojuelas de papa amarilla, llamada «Mr. Chips Papa Amarilla»; por su lado, Frito-Lay —una empresa transnacional de *snack's* con sede en el Perú— lanzó, a mediados de 2009, el producto «Lay's Peruanísimas», también a base de papas amarillas. En cuanto a la exportación, se están implementando experiencias dirigidas a los peruanos residentes en el exterior, inicialmente en Estados Unidos y, más recientemente, en Japón y España<sup>16</sup>. Por otro lado, se están probando opciones para

13 Alarcón, J. y M. Ordinola, 2002.

14 Fonseca, C. y M. Ordinola, 2009.

15 Mercadeando, 2008.

16 Ordinola, M., 2001; Althaus, J., 2007.

procesar puré elaborado con papa amarilla —con y sin cáscara— destinadas al mercado de exportación<sup>17</sup>.

- iii. *Las papas nativas*: han empezado a cobrar importancia y visibilidad a partir de los trabajos descritos en los puntos anteriores. En la sierra peruana, existe una amplia biodiversidad de papas, que no es aprovechada de manera sostenible; incluso, la mayoría de sus variedades nativas eran hasta hace poco desconocidas. Por el lado del consumo «en fresco», se ha logrado introducir estas variedades en las cadenas de autoservicios, mediante un concepto de «papa nativa: fresca, seleccionada, clasificada, limpia, empackada y con marca»; gracias a él se han apreciado sus extraordinarias cualidades nutritivas, su diversidad de formas, tamaños, colores de cáscara y de la pulpa, sabores y texturas<sup>18</sup>. En mayo de 2008, Frito-Lay, lanzó «Lay's Andinas»: hojuelas de papa elaboradas con variedades nativas, lo que implica un avance sustancial en el desarrollo del mercado para este tipo de variedades. Asimismo, el Grupo Gloria, introdujo al mercado un nuevo producto: «Mr. Chips Papas Nativas», también con variedades nativas. Más recientemente, se ha comenzado a exportar al mercado francés (Ethiquable) una presentación de *chips* y en 2010 se lanzó una línea denominada «Viva la Papa», a la que se le agregaron conceptos de sabor a base de platos de la cocina peruana. De otro lado, una empresa privada ha desarrollado una crema facial con extractos de las variedades de papa morada. El paso siguiente para que todo este proceso se amplíe es explorar las posibilidades de los mercados externos para diversos productos procesados en base a papas nativas.

Se debe indicar que ha existido un aumento del área de producción de papas nativas: en el año 2000, llegaba a alrededor de 82.000 ha y, en 2010, a 99.000 ha<sup>19</sup>.

Un aspecto clave consiste en aprovechar el potencial gastronómico de las diversas variedades de papas del Perú, especialmente de las amarillas y nativas. Existen muchas formas de preparación y su versatilidad, en cuanto a los platos que se pueden obtener, es sorprendente. Las diversas escuelas de cocina de Lima e interior del país lo atestiguan, pues han desarrollado una gran variedad de recetas que tienen como insumo básico a la papa en sus diversas variedades y facetas<sup>20</sup>. El producto también se destacó en la «III Feria Gastronómica Internacional Mistura 2010», pues fue considerado como «producto estrella», y los 200.000 asistentes pudieron apreciar las cerca de mil variedades de papa nativa; además, los principales restaurantes las han introducido en su oferta gastronómica.

17 Fuentes, C., et al., 2009.

18 Ordinola, M., et al., 2008.

19 Proexpansión, 2012.

20 Ordinola, M., et al., 2007.

Como resultado agregado de poner en agenda nacional a la papa, se ha incrementado su consumo de 70 a 80 kg *per capita*, lo cual ha significado la transferencia de \$ 300 USD millones a los campesinos más pobres del país<sup>21</sup>. En cuanto a los precios para el consumidor, antes la papa nativa no se comercializaba y si llegaban a hacerlo, se pagaba un precio de s/. 0,50 por kilo y, en la actualidad, el menor precio que se paga es del s/. 1,30 en el mercado local y s/. 2 en el caso de los contratos con las empresas procesadoras.

### 5.3. En el ámbito de los productores

La evidencia de los casos estudiados indica lo siguiente:

- i. En Cayna, Huánuco, se observa un importante incremento en el promedio anual de ingresos familiares por la venta de papas —de \$ 721 USD a \$ 2058 USD— e indicios cualitativos que apoyan esta variación positiva. En cuanto a los rendimientos, se encuentran incrementos de 10 tm/ha a 14 tm/ha, y existe una diferencia positiva del 20% en los precios, con relación a otras alternativas de mercado<sup>22</sup>.
- ii. En Andahuaylas, Apurímac, los productores involucrados en el proyecto obtienen mayores rendimientos en papas nativas —de 9 tm/ha a 15 tm/ha— y mayores ingresos promedios, a través de mejores precios —26% por encima del grupo control— y mayores volúmenes de venta de papa, especialmente de papa nativa<sup>23</sup>.

En la misma línea, se ha identificado que los productores del grupo objetivo, que participan y se articulan con los nuevos segmentos de mercado, han ampliado y diversificado sus relaciones comerciales, principalmente por la mayor demanda de la papa nativa, tanto en el ámbito del consumo local como en el de los supermercados y la agroindustria en Lima. Esto indica que se ha abierto una ventana para la comercialización que antes no existía; la idea es que estos incentivos logren proyectar una imagen de consolidación de los productos sostenible en el tiempo. Esto se puede relacionar, además, con que se ha podido identificar que los pequeños productores —que se empiezan a articular con estos segmentos de mercado— han logrado desarrollar habilidades de gestión comercial, y han mejorado sus técnicas de post cosecha, de acuerdo con la mayor demanda de los nuevos mercados a los cuáles han accedido. Asimismo, se han consolidado plataformas institucionales locales que permiten una mejor articulación de la oferta y demanda de papa nativa.

21 Proexpansión, 2010.

22 Bucheli B., et al., 2008.

23 Maldonado L., et al., 2011.

## CONCLUSIONES

El sector papa en el Perú, y en particular el segmento de papas amarillas y nativas, está en proceso de cambio. Como se ha podido observar, existen productos desarrollados por empresas privadas o nuevos que están siendo investigando, porque los mercados así lo exigen. Para el continuo éxito de este proceso —que implica un mejoramiento en los ingresos de los productores de papa— es esencial que todos los actores en la cadena de valor compartan la visión común de vender productos de calidad, tanto frescos como procesados, para responder ante las nuevas demandas del mercado.

La puesta en valor en las papas nativas, a partir de la aplicación de enfoques participativos y de una clara visión de la demanda, es un elemento clave para la generación de ingresos en pequeños productores de papa en la sierra del país. Los cuatro factores fundamentales que deben destacarse en este proceso y que han sido identificados durante la evaluación del proyecto INCOPA son los siguientes:

- i. El aporte de la ciencia y la tecnología para la generación de innovaciones: desarrollo de productos, el aumento de los rendimientos y las mejoras de calidad.
- ii. El fortalecimiento del capital social a través de la construcción de alianzas público privadas para la generación de innovaciones y provisión de servicios.
- iii. El desarrollo de habilidades y destrezas de los productores para responder a los nuevos retos del mercado.
- iv. La demostración efectiva de alivio económico de los productores<sup>24</sup>.

Para consolidar al sector es necesario orientarse a trabajar en líneas estratégicas:

- i. *Relanzamiento de la imagen de la papa en el ámbito nacional*: la idea es promover el incremento del consumo de papa y complementar la imagen que se tiene del Perú; ya no sólo debe ser el país en el que se originó la papa, sino también el que produce la papa más rica del mundo.
- ii. *Revalorización de la biodiversidad*: es necesario que se reconozca el valor de la biodiversidad, mediante una óptica práctica, moderna y de negocios; y registrar y proteger los derechos del país sobre esa biodiversidad para que acceda al mercado y genere riqueza.

24 Proexpansión, 2010.

- iii. *Orientación de la cadena hacia el consumidor global*: hay que enfatizar en la importancia de que la cadena productiva cuente con información sobre estadísticas de consumo, a escala mundial, de distintas variedades de papa procesada, y que se hagan mediciones sobre tendencias del consumo interno.
- iv. *Promoción de la innovación tecnológica*: las investigaciones deben estar dirigidas a atender las demandas del mercado; en el diseño de las soluciones en el ámbito tecnológico, se deben tomar en cuenta los dos grupos de variedades existentes: blancas y nativas, y se debe revalorar el conocimiento tradicional e introducir mejoras en su implementación.
- v. *Aplicación de estrategias modernas y diferenciadas*: es necesario enfocar la segmentación del mercado de la papa sus tres variedades más comerciales y focalizar esfuerzos en función de la demanda.
- vi. *Promoción de distintas formas de organización empresarial*: se deben fortalecer las actuales formas de organización, fomentar las organizaciones empresariales y creación de una plataforma de servicios.

Todo lo anterior implica un fuerte trabajo de incidencia pública y de políticas para generar consensos entre los diferentes actores de la cadena de la papa. Si se logra consolidar el sector papa en términos competitivos, se tendrán importantes alternativas para los 600.000 productores que operan en esta cadena y que, en muchos de los casos, están concentrados en zonas de pobreza. Un factor clave en este proceso es la generación de innovaciones como sustento para la generación de valor.

## BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, J. y M. Ordinola

2002 *Mercadeo de productos agropecuarios: teoría y aplicaciones al caso peruano*. Lima: CARE Perú, PRISMA y Universidad Nacional Agraria La Molina.

Althaus, J. de.

2007 *La revolución capitalista en el Perú*. Lima: Fondo de Cultura Económica.

Bucheli, B., et al.

2008 «Informe de la evaluación de impacto de la intervención de INCOPA/ADERS (2002-2007)». Lima: Informe de investigación preparado para el Centro Internacional de la Papa.

Deveaux, A., et al.

2010 *Brokering Innovation for Sustainable Development: The Papa Andina Case*. Roma: Institutional Learning and Change Initiative. Working Paper, 122.

Deveaux, A., et al.

2008 «Collective action for market chain innovation in the Andes». *Food Policy*, 34(1): 31-38.

Fonseca, C. y M. Ordinola

2009 «Generando innovación en un producto ancestral: la tunta». *Revista Electricidad, Industria y Construcción*, 14(53): 12-14.

Fuentes, C., et al.

2009 *Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca*. Lima: Escuela de Administración de Negocios para Graduados.

Maldonado, L., et al.

2011 *Evaluación de impacto de la intervención del proyecto INCOPA/CAPAC en Andahuaylas*. Lima: Centro Internacional de la Papa.

Manrique, K.

2008 «Postharvest research to respond to constraints in the potato value chain in the experience of Papa Andina in Peru». Ponencia presentada en el seminario The Potato Value Chain in Developing Countries, celebrado en Roma del 10-12 de noviembre de 2008.

Mercadeando S.A.

2008 «Investigación sobre la situación y perspectivas del negocio de procesamiento de papas en tiras para pollerías, restaurantes y supermercados». Lima: Informe de consultoría para el Ministerio de Agricultura del Perú.

Ministerio de Agricultura del Perú

2009 «Papa: Cadena Agroproductiva». *Boletín del Ministerio de Agricultura*, 3.

Ordinola, M.

2001 «Nuevas experiencias de exportación de la papa: el caso de la papa amarilla peruana». *Revista Latinoamericana de la Papa*. Número especial dedicado a la agroindustria de la papa en América Latina: 44-57.

Ordinola, M., T. Bernet y K. Manrique

2008 *T'ikapapa: Linking Urban Consumers and Small-Scale Andean Producers with Potato Biodiversity*. Lima: Centro Internacional de la Papa.

Ordinola, M., et al.

2007 *Promoviendo innovaciones con los actores de la cadena y revalorizar la biodiversidad de la papa: el desarrollo y aplicación del enfoque participativo de cadenas productivas en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa.

Ordinola, M., et al.

2009 *Generando innovaciones para el desarrollo competitivo de la papa en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

Proexpansión SRL.

2010 «Revisión externa de la fase III de INCOPA». Lima: Informe preparado para la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

Proexpansión SRL.

2012 «Efectos de INCOPA en la cadena de la papa». Lima: Informe preparado para la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

Scott, G.

2011 «Tendencias cruzadas: el consumo y utilización de la papa en América Latina entre 1961 y 2007 y sus implicancias para la industria». *Revista Latinoamericana de la Papa*, 16(1): 1-38.

Thiele, G., y T. Bernet, eds.

2005 *Conceptos, pautas y herramientas: enfoque participativo en cadenas productivas y plataformas de concertación*. Lima: Centro Internacional de la Papa, Proyecto Papa Andina.

---

## Construcción de cultura forestal para el desarrollo: tres historias de éxito en Latinoamérica

Róger Villalobos • Fernando Carrera •  
Ronnie de Camino • Jean Pierre Morales • William Flores

---

En América Latina los bosques han sido considerados tierras marginales, que sólo se incorporan al desarrollo en la medida en que se deforestan. Las personas que habitan estos espacios suelen estar condenadas a la pobreza y la deforestación muchas veces no resuelve este problema; por el contrario, agrava en el largo plazo. En el presente trabajo, analizamos tres historias latinoamericanas sobre innovaciones, nacidas en comunidades de bosque para transformar la pobreza y marginación en desarrollo humano sostenible.

El Petén, en Guatemala, no sólo es un espacio de enorme riqueza arqueológica y de importantes bosques; es también una tierra de grupos humanos desplazados por guerras y pobreza, que fueron explotados por intermediarios de productoras forestales maderables y no maderables, y subsistieron muchos años sin posesiones ni derechos. La creación de concesiones forestales comunitarias no sólo formalizó su acceso al bosque: los hizo gestores de su propio desarrollo, garantes de la conservación del bosque y de la comercialización equitativa de sus recursos.

La historia de las reservas extractivas en el amazónico estado de Acre, en Brasil es similar. Una lucha sangrienta por legalizar el ingreso al bosque de las comunidades explotadas por los intermediarios permitió el acceso formal a los recursos, la organización, la salud y la educación. De igual forma, posibilitó que el gobierno construyera industrias cercanas al bosque para mejorar la equidad y rentabilidad de la cadena de valor de sus productos.

Por otro lado, el municipio de Hojancha, en Costa Rica, no llegó a crear a tiempo este vínculo armonioso entre el bosque y el desarrollo. La zona fue completamente deforestada, lo que desencadenó una ganadería insostenible, y el agotamiento de sus suelos y fuentes de agua. Sin embargo, la comunidad tomó la decisión de cambiar su historia: se educó, organizó y planificó su desarrollo; de igual modo, restauró sus áreas clave; reforestó sus tierras, hasta convertir la forestaría en una de sus principales actividades económicas; y construyó un municipio próspero.

## 1. INTRODUCCIÓN

Cada vez más, la sociedad demanda la conservación de los bosques, pero muchas veces se ignora que la mejor —y quizás la única— forma de lograrlo es involucrando a la población local en su manejo. La protección estricta es, a veces, incompatible con una creciente demanda de bienes y servicios de poblaciones que necesitan de los bosques para su sustento. No existen figuras claras ni sostenibles que permitan cubrir los costos de una protección estricta en la gran mayoría de los bosques, menos aún que incluyan a las poblaciones afectadas. En ese contexto, el manejo forestal surge como una alternativa de desarrollo y conservación; sin embargo, se lo ha percibido con temor por ignorancia de sus bondades como sistema productivo y de conservación de la naturaleza.

Las estrategias tradicionales para el manejo de los recursos naturales, a menudo, sólo toman en cuenta consideraciones de tipo ambiental y económico, por sobre la sostenibilidad social. Excluyen a los actores clave interesados de los procesos de toma de decisiones y esto aumenta la posibilidad de conflictos.

No obstante, han aumentado las presiones por mejorar la gobernanza forestal —definida como el marco legal, institucional, formal e informal—, desde la cual la sociedad toma decisiones. Diversos foros y convenios internacionales relevantes han generado llamados para promover una gestión del ambiente —y de los ecosistemas forestales, en particular—, que incluya lo siguiente como parte de su estrategia:

- i. Una escala de gestión territorial: diversidad de actores, actividades e intereses representados
- ii. Descentralización y participación efectiva, democrática y equitativa en la toma de decisiones
- iii. Una visión integradora de los espacios, y sistemas de producción y conservación; así como de los diversos elementos biofísicos, sociopolíticos y económicos del territorio

Para construir la sostenibilidad de la gestión de los ecosistemas y recursos forestales, se requiere una gobernanza forestal efectiva desde el ámbito nacional hasta el comunal. Igualmente, es necesario crear estructuras adecuadas de gobernanza a escala territorial, que es donde se optimiza la integración de actores y elementos para una gestión efectiva. En la mayor parte de América Latina se carece aún de una cultura forestal, que incorpore la gestión forestal como un componente significativo de las estrategias de vida y de los modelos de desarrollo. Como parte de este vacío, los esquemas de gobernanza forestal suelen ser débiles y desarticulados entre los ámbitos de gestión.

En el presente documento se analizan tres estudios de caso que pueden servir como referencia para identificar elementos de promoción, construcción y escalamiento de estrategias de gobernanza. Se espera que, a partir de ellos, se logre una participación más efectiva; así como la apropiación local y regional de la toma de decisiones, planificación y ejecución de las políticas forestales. Así, se canalizan innovaciones creadas desde comunidades del bosque, que buscan transformar pobreza y marginación en desarrollo humano sostenible. Se concluye con una reflexión sobre algunos elementos habilitadores, que tienden a la construcción de una cultura forestal basada en estos estudios de caso.

## 2. ESTUDIOS DE CASO

### 2.1. Las concesiones forestales comunitarias en El Petén, Guatemala

#### 2.1.1. Antecedentes

El Petén es un departamento ubicado en el norte de Guatemala, en la misma zona que, entre los años 200 y 900 d.C., vio el apogeo de la civilización maya. Durante esa época, se produjo la eliminación del bosque primario para dar lugar al establecimiento de la agricultura, a pesar de la pobreza de sus suelos cársticos<sup>1</sup>. Desde el colapso de la civilización maya, la zona quedó prácticamente deshabitada, lo cual permitió la regeneración de un exuberante bosque natural sub tropical, con abundancia de especies, como caoba (*Swietenia macrophylla*) y chicozapote (*Manilkara zapota*), entre otras que lograron adaptarse a estas condiciones.

Durante la década de 1960, la extracción de productos forestales no maderables — especialmente del látex de *chicozapote* o chicle— y de madera de caoba se convirtieron en la base económica de una población aislada, dado el difícil acceso terrestre. Durante esta época, el estado inició acciones para administrar el uso de los recursos naturales, a través de la empresa Fomento y Desarrollo de El Petén (FYDEP), administrada por militares. Como medida adicional, el estado promovió la colonización del territorio para que se convirtiera en una «válvula de escape» frente a los problemas agrarios de Guatemala. La colonización fue restringida al sur del paralelo 17° 10', con lo que el norte de El Petén se mantuvo como reserva natural<sup>2</sup>.

La reserva forestal fue sometida a una fuerte actividad maderera por parte de industrias que se dedicaron exclusivamente a la extracción de especies preciosas, para lo cual, contaron con contratos de explotación en grandes áreas por periodos cortos de tres a cinco años. En forma paralela, se otorgaban licencias a la población local campesina para la

1 Elias, S., et al., 1997; Imbach, A. y J. Gálvez, 1999.

2 Schwartz, N., 1999.

extracción de látex de *chicozapote*, el cual era vendido para la elaboración de goma de mascar, hojas de palmas de *xate* (*chamaedorea spp.*) para el mercado ornamental y frutos de pimienta gorda (*pimienta dioica*).

En los años ochenta, se intensificó el problema de distribución de tierras en el país, con lo cual se dio lugar a migraciones masivas de campesinos hacia El Petén. La población pasó de ser de 20.000 habitantes en 1960, a más de 638.000 en 2011<sup>3</sup>. Paralelamente, aparecieron fuertes corrientes conservacionistas: en 1989, se promulgó la Ley de Áreas Protegidas y, con ella, se constituyó el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Un año después se creó la Reserva de Biosfera Maya (RBM) en El Petén, ubicada principalmente en la reserva forestal, al norte del paralelo 17° 10'; y se delegó su administración al CONAP. Esta declaración dejó dentro de la RBM a varias comunidades campesinas con sistemas de producción basados en la agricultura y la extracción de productos del bosque. La ruptura del esquema de acceso libre a los recursos del bosque provocado por la aplicación de la nueva ley generó una serie de conflictos sociales y el rechazo de la población campesina hacia el CONAP<sup>4</sup>.

Al inicio de la RBM, antiguas licencias de extracción maderera en la reserva expiraron y el CONAP no continuó otorgándolas. Esta situación motivó la aparición de los llamados «motosierristas». Ellos talaban y aserraban clandestinamente la madera; y comercializaban los productos en países vecinos y en aserraderos y carpinterías locales. Imperaba el caos en la RBM, dado que no existían lineamientos claros de manejo, lo cual derivó en la gran amenaza del avance de la frontera agrícola, producto de la migración masiva hacia El Petén.

Recién en 1992, se aprobó el «Plan Maestro» de la RBM, en el que se estableció la intangibilidad de las «zonas núcleo» —parques nacionales y biotopos— y la posibilidad de aprovechar los recursos naturales renovables en la zona de uso múltiple (ZUM), a partir de la figura legal de concesión forestal. La estrategia adoptada en la ZUM fue compartir y delegar la administración a través de la adjudicación de unidades de manejo, donde los concesionarios recibieron derechos de usufructo en el largo plazo, con beneficios y responsabilidades estipulados en un contrato previo. Al otorgar concesiones, las comunidades de la RBM se convirtieron en aliadas del CONAP en la lucha por la conservación de las áreas protegidas. Además se les otorgó el aprovechamiento exclusivo de los recursos amparados en la concesión y se los condicionó para trabajar sobre la base de un esquema de manejo sostenible<sup>5</sup>.

3 Grandía, L., 1999; Gobierno de Guatemala, 2011.

4 Carrera, F., J. Morales y J. Gálvez, 2000.

5 CONAP, 1996.

Entre sus responsabilidades, los concesionarios debieron velar por la integridad de la unidad de manejo concesionada. Esto implica el control para evitar invasiones que generen pérdida de cobertura boscosa, incendios, tala ilegal de madera y depredación de recursos arqueológicos, entre otros actos ilícitos. Las concesiones no se limitaron al manejo forestal maderable: también se promovieron el uso sostenible de la agricultura, basada en un plan de ordenamiento territorial y el turismo; entre otras actividades compatibles con los objetivos de la RBM y necesarias para el desarrollo comunitario.

Al inicio, el proceso generó el rechazo del sector conservacionista del país, que dudaba de la efectividad de esta estrategia. Sin embargo, la organización social de los grupos interesados, los arreglos institucionales requeridos y la creación de capacidades —como la formación de capital humano— para el manejo técnico de los recursos del bosque se encargaron de mostrar que esta estrategia fue acertada dadas las condiciones imperantes.

### 2.1.2. Situación actual

El proceso concesionario propició importantes logros, entre los que podemos resaltar los siguientes:

- i. Se otorgaron dieciséis concesiones —catorce comunitarias y dos industriales—, que cubrieron una superficie de más de medio millón de hectáreas en coadministración.
- ii. El control de incendios forestales fue evidenciado por imágenes de satélite que demostraron su menor magnitud en áreas concesionadas, en comparación con otras categorías de manejo.
- iii. El ordenamiento territorial de la ZUM facilitó su administración y redujo conflictos, por el uso de los recursos y tenencia de la tierra.
- iv. Se frenaron la inmigración y el avance de la frontera agrícola en la ZUM, en comparación con otras categorías de manejo.
- v. Se lograron mayores fuentes de empleo e ingresos ligadas a las actividades de manejo forestal, que permitieron una mayor diversificación y magnitud de los ingresos familiares.
- vi. Se produjo un cambio de mentalidad: se pasó del individualismo a la organización comunitaria para la producción, con lo cual se pudieron enfrentar asuntos comunitarios de interés común.
- vii. Se consiguió una actitud positiva respecto del bosque, dados los beneficios tangibles que percibieron las comunidades; dejaron de ver al bosque como un obstáculo para empezar a asumirlo como un proveedor de bienes y servicios, que requiere de la conservación para subsistir.

- viii. Se desarrolló la infraestructura comunitaria, pues las utilidades permitieron a las comunidades financiar obras de beneficio social: infraestructura vial, centros de salud, escuelas, salones, agua potable, etcétera.
- ix. Se lograron desarrollar las capacidades técnicas y administrativas de los concesionarios, quienes cuentan con un mayor conocimiento sobre manejo forestal, tanto de productos maderables como no maderables. Así mismo, aumentó la capacidad en los aspectos administrativos, financieros y contables para que los trabajos conjuntos pudieran evolucionar hasta convertirse en empresas comunitarias autogestionarias.
- x. Se obtuvo el reconocimiento internacional por el buen manejo realizado en las concesiones, a través de su certificación por el Consejo de Administración Forestal (FSC).
- xi. Se crearon organizaciones de segundo nivel que defienden los intereses comunitarios, tales como la Asociación de Comunidades Forestales de El Petén (ACOFOP) para la representación social y de incidencia política de las comunidades, y la Empresa Comunitaria de Servicios del Bosque (FORESCOM) para facilitar aspectos técnicos y de comercialización.

No obstante, entre las amenazas del proceso de destacan las siguientes:

- i. Aún existe inestabilidad política, ya que, con cada cambio de gobierno, persiste la amenaza de que sean rescindidas las concesiones y se implementen otros modelos de manejo —como la ampliación de parques nacionales—, en forma inconsulta y con bases comunitarias.
- ii. Hay ausencia de liderazgo y capacidades organizativas, dada la alternancia de los miembros de las juntas directivas y de la administración de las concesiones, que a veces obedece a intereses personales o grupales por el acceso privilegiado a los recursos. Esto debilita los procesos de producción, administración y comercialización de los productos forestales.
- iii. La capacidad de gestión empresarial es débil, pues, aunque algunos grupos concesionarios han avanzado significativamente al respecto, no se han consolidado la gestión financiera de los recursos, la definición de prioridades de inversión y la separación de la visión social comunitaria del enfoque empresarial productivo en varias concesiones.
- iv. La especulación y venta de tierras que ocurre ilegalmente ha dado lugar a la expansión de áreas para ganadería extensiva, vinculada con negocios ilícitos y la amenaza de extensos cultivos agrícolas para biocombustibles. En el caso de dos concesiones con condiciones menos favorables —menores superficie y calidad del recurso forestal, formadas por agricultores migrantes sin tradición de aprovechamiento forestal—, esto llevó a la rescisión de sus contratos.

Haciendo un balance de los logros y amenazas del proceso, el resultado es altamente positivo. Es muy probable que, de no haberse otorgado las concesiones en la ZUM, esta zona hubiera sido invadida, dada la debilidad institucional del estado para frenar este tipo de acciones, tal y como ocurre en algunos parques nacionales en la RBM.

### 2.1.3. Lecciones aprendidas

Algunas de las lecciones aprendidas durante todo el proceso involucran a las siguientes:

- i. Involucrar a la población local en el manejo de los recursos naturales en la ZUM de la RBM ha demostrado ser una forma efectiva de conservar los bosques y su biodiversidad.
- ii. La población local respaldará y apoyará la gestión de manejo como herramienta de conservación y desarrollo, en la medida en que reciba beneficios tangibles.
- iii. La disponibilidad de un recurso forestal extenso y rico, el respaldo político, el apoyo financiero y la existencia de un paquete tecnológico adecuado son aspectos clave del éxito de las concesiones en Guatemala.
- iv. Una figura legal de seguridad en la tenencia del recurso es fundamental para el proceso.
- v. Los principales problemas en el proceso de concesiones comunitarias en Guatemala no son de tipo técnico, sino social; hay una necesidad de fortalecer la capacidad de gestión empresarial comunitaria.
- vi. Se debe diferenciar la organización social que vela por los intereses de la comunidad de la empresa forestal comunitaria.
- vii. Es conveniente que se integren y defiendan los intereses de los grupos comunitarios para el proceso de consolidación de organizaciones de segundo nivel.
- viii. El éxito del manejo está fuertemente influido por la capacidad de gestión de sus equipos de líderes, en los casos en que los conforman.

## 2.2. Caso de las Reservas Extractivas de Acre, Brasil

### 2.2.1. Antecedentes

El proceso de innovación que se ha desarrollado hasta la actualidad en el estado de Acre, en la Amazonía brasileña, conlleva cambios profundos que afectan la filosofía y el enfoque de desarrollo. Estos se relacionan con la forma cómo se conciben y se promueven dichas innovaciones, tanto en el espacio comunal como en el nacional; y, en particular, con las acciones dirigidas a alterar patrones. Se manifiestan también en ámbitos tan di-

versos como las estructuras de gobernanza y participación, los criterios para el manejo forestal, y las cadenas de valor y comercio para los productos locales<sup>6</sup>.

Acre es un estado de Brasil, que tiene una superficie de 153.150 km<sup>2</sup>, de los cuales el 88% está cubierto por bosques. Se localiza en el noroeste del país, al sur del estado de Amazonas; limita al este con el estado de Rondônia, al sur con Bolivia y al oeste con Perú. Durante el último siglo, la historia de buena parte de la Amazonía brasileña ha estado marcada por la presencia de grupos humanos que aprovechan diversos productos del bosque para hacerlos llegar a la industria. Estos constituyen, ante todo, una mezcla étnica denominada «caboclos», es decir, la mezcla entre portugueses, negros e indígenas. Muchos de ellos, son migrantes de otras zonas del país, principalmente del empobrecido noreste, pero realizan también este tipo de actividad con grupos indígenas locales<sup>7</sup>.

El más emblemático de estos productos forestales es el caucho —«siringa» o «borracha»—. El importante látex del árbol *Hevea brasiliensis* motivó importantes migraciones de personas para dedicarse a su extracción en el bosque, principalmente, durante la Segunda Guerra Mundial. Desafortunadamente, como ha ocurrido en muchos procesos históricos de cosecha de productos forestales en bosques naturales en el mundo, estas personas fueron víctimas de la explotación y la miseria. Estuvieron condicionadas por intermediarios que no sólo les hacían pagos injustos, sino que las mantenían en una condición de permanente endeudamiento para su sobrevivencia, la cual derivaba en una situación de semi esclavitud<sup>8</sup>.

El aprovechamiento del látex del caucho y de la nuez de del árbol de castaña (*Bertholletia excelsa*) —los dos productos forestales más representativos de la práctica extractiva en Acre— culminaba en la venta de una materia prima sin control de calidad y comercializada en condiciones desventajosas<sup>9</sup>.

La lucha de estos cosechadores del bosque —denominados «caucheros» o «siringueiros»— por acceder a condiciones más justas de comercialización de sus productos fue larga, difícil y costó la vida de varios dirigentes locales. Conforme la frontera agrícola iba avanzando en la región y eliminando bosques para dar espacio a la ganadería y los cultivos extensivos, estos dirigentes locales comprendieron que su lucha debía ampliarse. Así, pudieron garantizar los derechos por mantener su forma de vida, ligada a la exis-

6 Bakx, K., 1988; Kainer, K., M. Schmink, A.C. Pinheiro, 2003.

7 Allegretti, H., 1997; Kainer, K., M. Schmink, A.C. Pinheiro, 2003.

8 Belcher, B. y K. Schreckenberger, 2007; Brown, K. y S. Rosendo, 2000b; Fearnside, P., 2006; Ruiz-Pérez, M., et al., 2005.

9 Ibidem.

tencia y aprovechamiento del bosque natural. Más tarde, estos líderes, en particular el visionario Chico Mendes, comprendieron que debían internacionalizarse y vincularse con los nuevos movimientos ambientalistas para ganar apoyo en su lucha<sup>10</sup>.

Como fruto de esas heroicas batallas, se introdujo la idea de «reservas extractivas», por medio de las cuales las comunidades lograron formalmente garantizarse los territorios de bosque donde viven y realizan sus actividades extractivas. Sin embargo, el proceso para hacer de esas zonas áreas de desarrollo humano —y no sólo de pobreza y marginación generalizada— apenas empezaba. Más allá de los procesos promovidos por los líderes caucheros para mejorar los procesos de comercialización y para contar con formas justas de acceder a productos para la subsistencia de sus familias, hacía falta una intervención estatal oportuna bien dirigida<sup>11</sup>.

El primer paso para una orientación adecuada de la intervención estatal requirió de la llegada de jóvenes profesionales al gobierno estatal. Se trataba de personas que comprendieran que existían alternativas de desarrollo diferentes a la eliminación del bosque para ceder paso a la actividad agropecuaria; y que concibieran al bosque como un sistema productivo sostenible, integrado con las estrategias de desarrollo del estado de Acre y con las reservas extractivas, como áreas no sólo de armonía entre la actividad humana y la conservación del bosque, sino también de desarrollo humano<sup>12</sup>.

La evolución desde la subsistencia hacia el desarrollo ha sido posible por varias razones. Entre ellas, por el fortalecimiento del liderazgo local, la promoción del acceso a la educación y a los servicios de salud, la mejora de los sistemas productivos, y las nuevas opciones de mercado de los productos del bosque<sup>13</sup>.

### 2.2.2. Situación actual

Para darles valor agregado a los productos, el gobierno del estado de Acre ha construido industrias para el procesamiento básico de la castaña. Estas se encuentran cerca de las áreas del bosque; y reciben las nueces producidas en las reservas extractivas, a cambio de un pago justo y de la capacitación de los recolectores para garantizar la calidad del producto y su adecuado manejo después de la cosecha. El estado exporta, entonces, un producto con mayor valor agregado y genera más empleo local<sup>14</sup>.

10 Allegretti, H., 1997; Carneiro da Cuhna, M. y M. de Almeida, 2005.

11 Brown, K. y S. Rosendo, 2000b; Fearnside, P., 2006; Ruiz-Pérez, M., et al., 2005.

12 Bakx, K., 1988; Kainer, K., M. Schmink; A.C. Pinheiro, 2003.

13 Amaral, M., et al., 2008; Brown, K. y S. Rosendo., 2000, 2000b; Dias, A. da, et al., 2002; Fearnside, P., 2006; Ruiz-Pérez, M., et al., 2005; Pérez, S., et al., 2008.

14 Brown, K. y S. Rosendo, 2000b; Dias, A. da, et al., 2002; Fearnside, P., 2006; Ruiz-Pérez, M., et al., 2005.

De forma similar, el gobierno construyó una moderna fábrica de preservativos, también cerca de las reservas extractivas, la cual compra el látex del caucho a precios más justos. Sin embargo, aún necesita optimizar las técnicas de colecta y manipulación del insumo, por lo cual también se capacita permanentemente a las comunidades extractoras. Este proyecto refuerza la economía extractiva del látex en la zona; mejora la calidad de vida de los extractores de caucho; y contribuye con el desarrollo sostenible, a través de la generación de empleos y el aumento de las ventas en los municipios de Xapuri, Capixaba y Brasilea.

Para que estos procesos productivos se constituyan en fuente de desarrollo, es fundamental que las reformas en las opciones de mercado estén acompañadas de mejoras de las capacidades locales. Es decir, es crucial que exista un anejo sostenible del bosque, técnicas adecuadas de cosecha y manipulación después de la cosecha; y una organización general de la producción. De esta forma, la producción forma también parte de los procesos de educación y está ligada a la consolidación de las capacidades locales de liderazgo y organización<sup>15</sup>.

En la medida en que las comunidades se educan y fortalecen sus capacidades para apropiarse de la construcción de sus opciones de desarrollo, pueden ampliar también sus opciones productivas<sup>16</sup>. Hoy en día, las comunidades extractivas exploran tímidamente la posibilidad de hacer un manejo más diversificado del bosque, al desarrollar servicios turísticos en torno de su belleza, y riqueza biológica e histórica —sobre la lucha de estas comunidades—, pero también al aprovechar otros productos en condiciones de sostenibilidad y rentabilidad. Uno de los productos más evidentes es la madera; aunque no ha formado parte de la tradición local, aportaría importantes posibilidades de mejora de los ingresos comunales. Hoy, la falta de conocimientos y experiencias en el manejo del recurso maderable, así como las presiones de grupos con diversas visiones e intereses, dificultan un avance más directo hacia la diversificación del manejo forestal<sup>17</sup>.

Mientras la educación integral de estas comunidades siga siendo la base fundamental de su desarrollo, las posibilidades de ampliar sus estrategias de crecimiento y de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales podrán seguir aumentando. Igualmente, es fundamental que estos procesos de desarrollo sigan descentralizándose, y que las autoridades sigan entendiendo que las comunidades del bosque pueden participar activamente en el proceso y hasta ser los orientadores de su desarrollo<sup>18</sup>.

15 Campos, J., D. Stoian, y R. Villalobos, 2005; Silva, A. da et al., 2002; Vadjunec, J.M., C.V. Gomez, y T. Ludewig, 2009: 1-26; Villalobos, R., 2003.

16 Campos, J., D. Stoian, y R. Villalobos, 2005; Silva, A. da et al., 2002; Villalobos, R., 2003.

17 Amaral, M., et al., 2008; Vadjunec, J.M., C.V. Gomez, y T. Ludewig, 2009.

18 Bakx, K., 1988; Brown, K. y S. Rosendo, 2000b, Carneiro da Cuhna, M. y M. de Almeida, 2005; Campos, J., D. Stoian y R. Villalobos, 2005; Kainer K., M. Schmink y A.C. Pinheiro, 2003; Ruiz-Pérez, M., et al., 2005.

### 2.2.3. Lecciones aprendidas

- i. Las reservas extractivas nacen a partir de un proceso de lucha por reivindicar derechos y superar injusticias. Tal situación de crisis ayudó a generar una valoración particular del liderazgo local, vinculada, en este caso, con la relación entre la gente y los recursos forestales. La organización en torno al liderazgo se evidencia como terreno fértil para generar procesos de desarrollo.
- ii. La claridad, en términos de derechos de tenencia o acceso al recurso forestal, es siempre un punto de partida indispensable para mejorar las condiciones de las poblaciones del bosque y viabilizar el manejo sostenible del recurso.
- iii. El apoyo recibido por el gobierno estatal ha sido fundamental para darle un mayor valor agregado y, de esta forma, activar la economía de los productos no maderables del bosque.
- iv. Existe una identidad de la población rural con el uso tradicional de los recursos del bosque y, por consiguiente, un arraigo para defender su forma y estilo de vida. Esta identidad va más allá de extractores de productos no maderables. Se trata de una identidad acreana que articula las altas esferas del gobierno al auto proclamarse «estado de la Floresta» e incluso al acuñar la palabra «florestanía» para identificar a los habitantes del bosque, como el equivalente a «ciudadanía» referido a quienes viven en ciudades.
- v. La educación, y el fortalecimiento del liderazgo —como proceso colectivo y compartido— y de las capacidades productivas para apropiarse de la construcción de sus opciones de desarrollo han sido fundamentales para avanzar en el proceso.
- vi. El involucramiento de las comunidades y de sus líderes en las decisiones relacionadas con los proyectos de cadena de valor ha demostrado que las medidas tomadas por varios agentes se ponen en marcha más fácilmente y son responsabilidad de todos.
- vii. La existencia de una planificación detallada respeta la opinión de las bases, a través del «zoneamiento ecológico económico», como documento orientador para la planificación del desarrollo del estado<sup>19</sup>.

19 SEMAD, 2010.

## 2.3. Caso de Hojanca, Costa Rica

### 2.3.1. Antecedentes

Hojanca es un municipio en la provincia de Guanacaste, Costa Rica, con 26.142 ha, constituido por cuatro distritos. La mayor parte de su territorio está dedicado a las actividades turísticas, agrícolas y pecuarias, dentro de las que sobresalen actualmente el cultivo de café, las plantaciones forestales, la ganadería y hortalizas<sup>20</sup>.

La población de este cantón está conformada por dos culturas: una autóctona, de los nativos de la región de origen chorotega; y otra que procede de la colonización, que inició en el año 1910, de los campesinos originarios de la meseta central del país; este proceso generó una serie de asentamientos en la zona, conocidos a escala nacional por su producción de granos básicos de gran calidad<sup>21</sup>.

No obstante, este medio de vida de producción agrícola mudó a un sistema de ganadería extensiva, que predominó en la medida en que avanzaba la colonización, debido a la carencia de una red de caminos definida y adecuadamente mantenida. Para comprender la dimensión del cambio productivo, se debe considerar que la región tuvo un incremento del 800% en la presencia de ganado de 1935 a 1963, condición propiciada por políticas estatales de otorgación de créditos blandos para los productores que iniciaran la producción de carne vacuna para la exportación<sup>22</sup>.

Todas estas políticas de expansión de la actividad ganadera en la región, motivadas por una gran demanda de carne —sobre todo en Estados Unidos— dejaron como resultado la deforestación, la degradación de los suelos, la consecuente pérdida de fertilidad de los mismos y, según la percepción local, el agotamiento de las fuentes de agua. En los años setenta, el 86% del territorio del cantón era pasturas degradadas, y fue entonces cuando los precios de la carne cayeron, sobre todo por la disminución de la demanda internacional. Este hito marcó un antes y un después en la historia de Hojanca, ya que, por la crisis generada, la población de la zona migró hacia el valle central —alrededor de un 56%— a buscar oportunidades laborales<sup>23</sup>.

Sin embargo, en la década de 1960, se inició un movimiento de organización impulsado por líderes locales, mayormente por docentes de las escuelas de la zona. El principal motivo de este esfuerzo de organización era el abandono de la zona por parte de las instituciones del estado, que se reflejaba en la pobre infraestructura del lugar y el in-

20 García, O., et al., 2008.

21 *Ibíd.*

22 Vallejo, A., et al., 2006.

23 Campos, O., E. Rodríguez y L. Ugalde, 1992; Brenes, R., 1993; Salazar, M., et al., 2006.

minente agotamiento del modelo de desarrollo. Así, nace La Hermandad Parroquial, la primera organización social de la zona que buscó formar líderes dentro de la comunidad para impulsar el cambio y desarrollo local. Este proceso de cohesión social tuvo, entre sus primeros logros, la denominación «cantón» para Hojancha en el año 1971. Este momento, marcó el inicio de un proceso de empoderamiento de la sociedad de su ambiente y de las instituciones del estado, así como de los procesos de desarrollo<sup>24</sup>.

Como se mencionó, en la década de los setenta, Hojancha se enfrentaba ante dos crisis: una económica y otra ambiental; debido a estas urgencias, la organización social creó una serie de instituciones para enfrentar los problemas que aquejaban a la comunidad. Entre las organizaciones que iniciaron el proceso de reforestación estaban la Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal y el Centro Agrícola Cantonal de Hojancha. La primera inició el proceso de reforestación en 1988; la segunda, en 1978. Ambas tuvieron el propósito de reactivar económicamente a la región<sup>25</sup>.

Este proceso de empoderamiento de la comunidad, tanto de su entorno político como del ambiental, consiguió modificar su visión respecto del modo de trabajo: de la destrucción y degradación de los recursos naturales, y de la crisis económica y social; pasaron al desarrollo sostenible de las tres dimensiones que se señalamos líneas atrás<sup>26</sup>.

Los siguientes puntos subrayan algunos de los cambios que llevaron a Hojancha a pasar de un modelo de desarrollo basado en la destrucción de los recursos naturales a uno del cual forman parte la gestión de los bienes y los servicios los bosques:

- i. Se formaron líderes locales, tanto en sus capacidades de liderazgo como en su formación profesional.
- ii. Se diversificó la producción agropecuaria.
- iii. Se formaron promotores en las diferentes técnicas de manejo.
- iv. Se fomentaron y fortalecieron organizaciones locales, administradas por personas locales debidamente formadas.
- v. Se creó una estrategia de uso de suelo que incorpora y da relevancia a espacios, tanto de protección como de producción forestal.
- vi. Se establecieron acuerdos entre las instituciones del estado y la sociedad civil, pero con una fuerte incidencia local, a partir del liderazgo propio.

24 Salazar, M., et al., 2006.

25 Campos, O., E. Rodríguez y L. Ugalde, 1992; Brenes, R., 1993; Rodríguez, E., 1995; Serrano, M.E., et al., 2008, 2008b; Vallejo, A., et al., 2006.

26 Salazar, M., et al., 2006.

- vii. Se gestionó un marco legal y desarrollaron incentivos para fomentar la producción.
- viii. Se estructuró y operó el «Programa de Desarrollo Rural Integral».
- ix. Se gestaron recursos de la cooperación internacional desde el ámbito local o con participación local.

### 2.3.2. Situación actual

El proceso de desarrollo «de «abajo hacia arriba», iniciado en Hojancha después de la crisis económica y ambiental, produjo una serie de logros que vale la pena resaltar<sup>27</sup>:

- i. Un 54% del territorio —13.120 ha— presenta cobertura boscosa, en comparación con el 12% de los años ochenta.
- ii. Más de 3500 ha han sido plantadas por más de 674 pobladores para producción de madera.
- iii. Un total de 6880 ha de bosques secundario recibe pago por servicios ambientales (PSA) con 196 productores involucrados.
- iv. Se crearon dos áreas protegidas públicas en manejo compartido y varias áreas protegidas privadas con programas de ecoturismo.
- v. Se constituyeron micro empresas forestales, como viveros, aserraderos, banco de semillas, ebanistas y artesanos.
- vi. Hay aproximadamente 400 ha de café en sistemas agroforestales.
- vii. Existen sólidas organizaciones de productores.
- viii. Las instituciones estatales son dirigidas y operadas por profesionales locales.
- ix. Indicadores sociales, como el índice de desarrollo humano y otros, presentan estabilidad y tendencias de mejora.
- x. Se muestran indicadores políticos alentadores, como que el cantón tiene el mayor porcentaje de participación en las votaciones por autoridades locales de todo el país.
- xi. Diversas especies de vida silvestre regresan a los territorios y se reproducen.
- xii. Se ha construido un territorio con identidad, valores, autonomía y orgullo local por la restauración del paisaje, y el bienestar social y económico.

27 Rodríguez, E., 2011; Salazar, M., et al., 2006.

xiii. Algunos productos locales se comercializan con valor agregado, como el café, el cual se exporta a mercados alternativos.

xiv. Los sistemas productivos extensivos fueron reemplazados por sistemas más intensivos.

Como todo proceso inmerso en una realidad en constante cambio, no está exento de amenazas que pueden socavar los esfuerzos realizados. Entre estas, podemos resaltar las siguientes:

- i. Se presenta un aumento del costo de la tierra, que puede hacer más atractiva su venta para desarrollo turístico que para la continuación de la producción agrícola y forestal.
- ii. La compra de tierras por extranjeros puede fragmentar la cohesión social existente.
- iii. El relevo generacional es un factor que debe ser una prioridad, ya que, por el éxito del modelo de desarrollo, las generaciones más jóvenes del municipio estudian cada vez más en universidades urbanas y esto puede generar que no regresen a Hojancha.
- iv. La poca participación de las mujeres en los procesos de decisión podría disminuir la continuidad de los mismos.
- v. Los mercados pueden motivar el resurgimiento de prácticas o usos de la tierra de mayor impacto ambiental: como la producción de piña ó melón, el aumento en el precio de la carne, o la caída de los precios de la madera.
- vi. Es preciso un acompañamiento de los productores que están abandonando sus plantaciones forestales para que vuelvan a sembrar.

### 2.3.3. Lecciones aprendidas

- i. El desarrollo forestal debe considerar una visión de formación y consolidación de la identidad del territorio, de innovación y emprendimiento empresarial, y de respeto y rescate hacia la cultura local<sup>28</sup>.
- ii. Las alianzas entre lo público y lo privado; entre lo local, lo regional y lo nacional; y entre lo urbano y lo rural son prácticas exitosas para apoyar la solución de problemas y necesidades.
- iii. El sentido de pertenencia, la detección y formación de líderes comunales, la transparencia y valores de sus líderes, y la visión en el largo plazo son elementos estratégicos y fundamentales para el desarrollo de una cultura forestal.

28 Rodríguez, E., 2011.

- iv. El sentido empresarial, la generación de empleo y bienestar, y las posibilidades de reinvertir en la finca y de distribuir entre los miembros de la familia convierten al desarrollo forestal en un elemento estratégico para apoyar el núcleo familiar y el desarrollo rural.
- v. La colonización, en forma consciente y sistemática —ocupación de plazas—, de las instituciones del estado que actúan en una zona por parte de personas locales hace que estas mejoren su apoyo al desarrollo dicha zona.
- vi. La incidencia política es fundamental para lograr que el estado facilite los procesos de desarrollo comunitario.
- vii. Los proyectos y recursos de la cooperación, si son enfocados y cogestionados con la comunidad, generan sinergias más efectivas para mejorar todos los capitales locales.
- viii. Una buena plataforma local de gestión puede ser la base para el fomento de un desarrollo y cultura forestal, y de una restauración ecológica a escala territorial<sup>29</sup>.

### 3. HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA FORESTAL

En los tres procesos descritos, se ha construido y se está consolidando una nueva cultura forestal, por medio de la cual la sociedad asume la conservación y gestión sostenibles del bosque, a la vez que la incorpora en sus estrategias de vida y de desarrollo. Estos procesos surgen de innovaciones nacidas desde las comunidades mismas para lograr sus derechos, disminuir la pobreza y marginación, y avanzar hacia el desarrollo humano sostenible. El análisis de los mismos —junto con lecciones discutidas en un taller en El Petén, por parte de personas involucradas con estos y otros procesos similares<sup>30</sup>—, nos sirve de sustento para plantear los siguientes aspectos clave para crear o fortalecer una cultura forestal:

- i. Es necesario desarrollar una visión local de futuro del territorio, que abarque aspectos de desarrollo y conservación, y de procesos productivos asociados con un buen manejo de los recursos naturales y la amplia participación de los actores locales. El «Plan Maestro» de la RBM, que originó las concesiones en El Petén; los planes de gestión territorial, promovidos por el gobierno de Acre; y el «Plan de Desarrollo Rural Integrado» en Hojancha, son claros ejemplos de esto.
- ii. La organización local es fundamental para canalizar los procesos de desarrollo, así como para viabilizar innovadoras alternativas productivas. Tal organización requiere del acceso a la información, pero también de las capacidades locales para apro-

29 Salazar, M., et al., 2006.

30 GIZ, CATIE y RIABM, 2012.

vecharla y para la incidencia política en diversos niveles. Se requieren capacidades profesionales y de liderazgo para el desarrollo y apropiación local de estructuras de gobernanza efectivas y participativas. Además de la organización en torno a aspectos sociales y de gestión del desarrollo, se encuentra la organización de la empresa forestal, que, aunque sea de base comunitaria, debe ser manejada con visión empresarial.

- iii. Los procesos en pro del desarrollo y la cultura forestal deben aprovechar las instituciones y estructuras —formales o informales— ya existentes, así como las leyes disponibles en ámbitos locales y nacionales para afianzar la participación y apropiación. Esto incluye a los gobiernos locales, en coordinación con otros entes locales y nacionales.
- iv. Para que una nueva cultura forestal sea vehículo de desarrollo, debe favorecer la participación efectiva de los grupos históricamente marginados —como, por ejemplo, mujeres, etnias locales, personas de bajos recursos— en las estructuras de gobernanza. Esto permite, a la vez, mejorar la toma de decisiones por la visión particular de la mujer respecto de las necesidades de la familia.
- v. El liderazgo local colegiado juega un rol decisivo como promotor y canalizador de procesos, lo cual se evidencia en todos los sitios donde se ha producido un desarrollo forestal sostenible. Tal liderazgo conlleva transparencia, responsabilidad y respeto desde las bases; por ello, debe invertirse en identificar y fortalecer el liderazgo local, especialmente entre jóvenes con arraigo al territorio.
- vi. El estado de crisis puede generar condiciones propicias para el cambio positivo, como sucedió en los tres procesos aquí descritos. La crisis puede impulsar a los grupos sociales a desarrollar nuevas estructuras de gobernanza, así como condiciones para la producción y mejora de las condiciones de desarrollo humano.
- vii. Las buenas estrategias de comunicación y la incidencia política proactiva son aspectos clave para canalizar el respaldo de ámbitos de poder locales, nacionales e internacionales, así como para informar y mejorar la comprensión social sobre las comunidades de producción forestal.
- viii. Tanto la población nacional como la local deben mejorar continuamente su conocimiento sobre los bosques, sus beneficios concretos y su manejo. Estos aspectos deben ser una base para acciones efectivas de conservación, a través de su gestión integral. La valoración incluye en el desarrollo de procesos de transformación y valor agregado de los productos del bosque.

- ix. El desarrollo forestal se fundamenta en los recursos humanos locales; por ello, es crítica la formación de capacidades y de estímulos para que las personas trabajen en su territorio, generen y se apropien de los nuevos paradigmas sobre el bosque como sistema productivo de desarrollo. Así mismo, son fundamentales para que formen parte de la investigación, extensión, planificación y evaluación del desarrollo para complementar y canalizar el apoyo externo.
- x. Las estructuras de gobernanza multi sectoriales han sido adaptadas a la realidad local. Una plataforma de concertación multi sectorial adecuada a las necesidades, instituciones y cultura local puede brindar un aporte clave a la consolidación de una buena gobernanza. Los «bosques modelo» son un claro ejemplo de un tipo de gobernanza en que los actores locales promueven su propio desarrollo.

#### 4. ASPECTOS CLAVE PARA EL ESCALAMIENTO DE LAS INNOVACIONES EN PRO DE UNA CULTURA FORESTAL

Los casos aquí analizados nos orientan sobre aspectos fundamentales para el escalamiento de innovaciones que consoliden una cultura forestal capaz de garantizar un desarrollo humano más integrador y sostenible, basado en la conservación de los bosques.

Cinco aspectos fueron clave en la inclusión de los más pobres en los estudios de caso mencionados:

- i. *Comunidad gestora*: los pobres no fueron, en estos procesos, los beneficiarios pasivos de iniciativas externas. Fueron generadores fundamentales y protagonistas de las innovaciones descritas. Además, sacaron provecho de los aportes de diversas instituciones, las cuales se construyeron, sobre todo, con el apoyo de los actores locales. Estos supieron valorar la sabiduría local y adaptarse a las condiciones propicias que crea una comunidad consciente de sus necesidades y de las posibilidades que les ofrecen sus recursos naturales. Para el escalamiento de tales procesos, debe interpretarse adecuadamente la realidad, en términos de necesidades y capacidades locales, respecto de su acceso al recurso forestal y sus mercados.
- ii. *Organización y liderazgo*: los éxitos aquí expuestos se basaron en estructuras organizativas, que representaban los intereses legítimos de las poblaciones más pobres afectadas por aspectos relativos a la gestión del bosque. Tales organizaciones se concibieron desde el ámbito local, o con una participación real y efectiva de los actores locales —particularmente de los pobres, pues hay un vínculo histórico entre bosques y pobreza—, por lo que contaron con el respeto y la confianza de sus socios. El escalamiento de estos procesos debe basarse, entonces, en la identificación de líderes locales legítimos y no impuestos ni «creados» por instituciones externas. La historia

de las reservas extractivas en la Amazonía brasileña es una historia de escalamiento revolucionaria, basada en la organización de los pobres caucheros en torno de sus líderes.

- iii. *Educación*: la pobreza se relaciona con la poca accesibilidad a la educación en todas sus formas. Los procesos aquí expuestos han sido procesos de educación —no sólo accidental o anecdóticamente, sino intencionada y sistemáticamente— sobre organización, administración, liderazgo, derechos legales, manejo de los recursos, y mercados justos y adecuados. Un escalamiento exitoso debe ser un proceso de educación que cuente con paquetes tecnológicos viables y rigurosos. Las comunidades no son «laboratorios vivos» en donde se pone a prueba una idea sin suficiente base técnica, pero pueden formar parte activa y consciente de la validación de opciones para su desarrollo si están educadas e informadas. La población local apoyará gestiones, en la medida en que perciban beneficios tangibles en todos estos aspectos, como ocurre en los casos expuestos.
- iv. *Respaldo financiero*: las personas con menores recursos tienen serias limitaciones para realizar inversiones que les permitan concretar innovaciones. Los mecanismos de financiamiento adaptados a las necesidades y realidades locales son condición *sine qua non* para la innovación, y obviamente, para el escalamiento de la misma. Tales mecanismos pueden incluir procesos de mercado más justos, como en Acre y su aplicación de pago por servicios ambientales, como en Hojancha y su garantía de acceso al recurso, y como en El Petén. No obstante, además del respaldo financiero, debe contemplarse el fortalecimiento de capacidades locales para aprovechar las nuevas oportunidades.
- v. *Voluntad política*: las tres historias descritas han conllevado grandes luchas locales para lograr voluntad política externa, en pro de los más necesitados y por encima de propuestas con mayor rentabilidad que benefician a minorías. Estas luchas aún están vigentes y los intereses adversos también. Nos referimos a una voluntad política reflejada en acciones concretas que eliminen trabas e incentiven la gestión del bosque para el desarrollo. El apoyo del gobierno de Acre a la consolidación de las reservas extractivas no sólo atiende cuestiones legales, sino también procesos de inclusión social, educación, salud, manejo forestal y agrícola, y creación de mejores cadenas de valor para sus productos. La continuidad del pago por servicios ambientales responde a las necesidades expresadas localmente en Hojancha. La consolidación de las concesiones forestales comunitarias en El Petén se produce por medio del respaldo legal y técnico, y por su reconocimiento como espacios de conservación y de desarrollo humano.

Para lograr una integración entre el conocimiento local y el conocimiento formal, en los procesos de escalamiento, también es vital el concepto de «comunidad gestora». En la medida en que los actores locales se asumen como los gestores de su desarrollo y no como meros recipientes de la colaboración, ellos incorporan sus conocimientos tradicionales en la toma de decisiones, desde los aspectos políticos y de gobernanza, hasta los aspectos técnicos.

Este principio de comunidad gestora también debe incidir en los métodos de capacitación y educación. Las personas a cargo de la asistencia técnica en Hojancha fueron productores locales que habían aplicado o estaban aplicando en sus fincas los métodos compartidos en los eventos de capacitación. De manera similar, para que los habitantes de El Petén iniciaran sus concesiones forestales comunitarias, se inspiraron en el ejemplo de los ejidos de Quintana Roo, México, a los cuales visitaron para tener un contacto directo entre comunidades y conocer comunitarios con visión empresarial. Luego, el proceso se repitió en El Petén. La reivindicación de los derechos de comunidades extractoras que culminó en las reservas extractivas en Brasil no fue más que el escalamiento de propuestas locales entre comunidades con las mismas necesidades.

El aspecto de incentivo financiero, a través de estrategias de mercado, también contribuye con el escalamiento, mediante alianzas estratégicas entre la comunidad y la industria. El escalamiento de innovaciones no debe ser orquestado exclusivamente por el estado ni las organizaciones externas de apoyo. Los procesos antes citados tienen en común la creación de alianzas estratégicas entre productores forestales comunitarios e industrias, ya sea de procesamiento de productos no maderables, como en Acre; de productos maderables, como en El Petén; o de instancias de procesamiento y comercialización familiares o comunitarias, como en Hojancha. Por otra parte, tanto en El Petén como en Hojancha, se han encontrado nichos de mercado especiales en el extranjero para lograr precios más atractivos por los productos locales. La mediación del estado o de alguna ONG puede ser importante para garantizar negociaciones justas y transparentes, pero sólo en la medida en que las comunidades no hayan desarrollado sus propias capacidades y conocimientos.

Adicionalmente, está ampliamente demostrado que el mejor incentivo para las iniciativas locales de desarrollo forestal y su escalamiento se relaciona con la eliminación de los desincentivos que obstaculizan el manejo de los bosques por parte de las mismas comunidades. En casi todos los países latinoamericanos, existen engorrosos trámites ante la burocracia estatal para poder aprovechar legalmente los recursos forestales, lo cual genera costos de transacción que desaniman o excluyen a los más necesitados del manejo sostenible de sus bosques. Su única alternativa es optar por un aprovechamiento ilegal y de bajo ingreso, que desemboca en la deforestación. Parte de la voluntad política

mencionada anteriormente, conlleva que el estado evolucione de un rol meramente policial y fiscalizador a uno de promotor del buen manejo, como se logró en los tres casos antes descritos. El estado también suele generar incentivos perversos, como ocurrió inicialmente en Hojancha, donde la promoción de la ganadería de carne produjo una terrible deforestación.

Hay también buenos incentivos no gubernamentales vinculados con el manejo sostenible de recursos forestales, como el caso de la certificación forestal del FSC a las concesiones en Guatemala. Si bien la certificación no elevó los precios de la madera vendida a los niveles esperados, sí contribuyó con crear nuevos nichos de mercado y mejorar el manejo, pues dio mayor estabilidad y seguridad al proceso.

La incidencia política que genere políticas favorables para el escalamiento de iniciativas innovadoras y exitosas de gestión forestal para el desarrollo puede procurarse mediante la difusión y promoción de tales iniciativas. Resulta beneficioso para este fin que los casos exitosos sean presentados por organizaciones de segundo nivel, que representen las bases, y logren mayor resonancia y atención política. También pueden favorecer a este impacto la elaboración de síntesis para decisores, documentos sucintos en un lenguaje sencillo que explique la innovación y su efecto, y el reconocimiento externo. Por ejemplo, el proceso de concesiones en El Petén logró mayor respaldo institucional, gracias a que la ACOFOP recibió un reconocimiento internacional en la reunión en Johannesburgo.

## BIBLIOGRAFÍA

Allegretti, H.

1997 «Ambientalismo político y reforma agraria. De Chico Méndez al movimiento de los sin tierra». *Nueva Sociedad*, 150: 57-68.

Amaral, M., et al.

2008 «A expansão do manejo florestal comunitário na Amazônia Brasileira: oportunidades e limites». En N. Bensunan y G. Armstrong, eds., *O manejo da paisagem e a paisagem do manejo*. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil: 231-245.

Bakx, K.

1988 «From Proletarian to Peasant: Rural Transformation in the State of Acre, 1870–1986». *Journal of Development Studies*, 24(2): 141-160.

Belcher, B. y K. Schereckenberg

2007 «Commercialisation of Non-Timber Forest Products: A Reality Check». *Development Policy Review*, 25(3): 355-377.

Brenes, R.

1993 *Agroforestería comunitaria y planificación participativa: AGUADEFOR y los CAC's de Hojan-cha y Santa Cruz de Guanacaste*. Guanacaste: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura Forest, Trees and People y Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal. Estudio de caso.

Brown, K., y S. Rosendo

2000a «Environmentalists, Rubber Tappers and Development and Change». *Development and Change*, 31(1): 201-227.

Brown, K., y S. Rosendo

2000b «The Institutional Architecture of Extractive Reserves in Rondonia. Brasil». *The Geographical Journal*, 166(1): 35-48.

Campos, J., D. Stoian y R. Villalobos

2005 «Innovation in Forestry for New Economical Streams with Emphasis on Latin America». *International Forestry Review*.

Campos, O., E. Rodríguez y L. Ugalde

1992 *Desarrollo agropecuario sostenible en la región de Hojan-cha, Guanacaste, Costa Rica*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Serie técnica, informe técnico, 195.

Carrera, F., J. Morales y J. Gálvez

2000 «Concesiones forestales comunitarias en la Reserva de la Biosfera Maya en Petén, Guatemala». Ponencia magistral presentada en el «Simposio Internacional Manejo Integrado de Bosques Húmedos Neotropicales por Industrias y Comunidades», celebrado en Belém de Pará del 4-7 de diciembre de 2000.

CONAP - Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala

1996 *Plan maestro reserva de la biosfera maya*. Ciudad de Guatemala: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, y Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Colección Manejo Forestal en la Reserva de la Biósfera Maya, 2.

Cunha, M. Carneiro da, y M. de Almeida

2005 «Indigenous People, Traditional People and Conservation in The Amazon». *Journal of American Academy of Arts and Sciences*. 129: 315-338.

Dias, A. S. da, et al.

2002 «Manejo forestal diversificado en una comunidad ribereña de la Amazonía brasileña: consideraciones sociales y silviculturales». *Revista Forestal Centroamericana*, 38: 78-84.

Elías, S., et al.

1997 *Fortaleciendo las perspectivas para el desarrollo sostenible en Centroamérica. Evaluación de la sostenibilidad en Guatemala*. Ciudad de Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y World Wide Fund for Nature.

Fearside, P.

2006 «Extractive reserves in Brazilian Amazonia». *BioScience*, 39 (6): 387-393.

García, O., et al.

2008 *Plan de desarrollo cantonal de Hojanca 2009-2013*. Guanacaste: Municipalidad de Hojanca.

GIZ - Agencia Alemana para el Desarrollo Internacional, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza y Red Iberoamericana de Bosques Modelo

2012 «Construyendo cultura forestal. Desde los diversos ámbitos de gobernanza-comunal, territorial, regional, nacional». Documento interno preparado para el taller realizado en El Petén (Guatemala), del 28 de febrero al 2 de marzo de 2012.

Grandía, L.

1999 «¿Cuántas personas quiere usted que vivan en Petén?» Ponencia presentada en el Encuentro internacional de investigadores: nuevas perspectivas de desarrollo sostenible en Petén, celebrado en Ciudad Flores, del 2-4 de diciembre de 1999.

Imbach, A., y J. Gálvez

- 1999 *Análisis y perspectivas del manejo forestal en concesiones comunitarias Petén, Guatemala*. Ciudad de Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Plan de Acción Forestal para Guatemala, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, y Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

Information Services Latin America

- 2009 «Grupos de poder en Petén: Territorios, política y negocios. Ciudad de Guatemala». Mimeo sin datos de edición.

Kainer, K., M. Schmink y A. C. Pinheiro.

- 2003 «Experiments in forest-based development in western Amazonia». *Society and Natural Resources*, 16(10): 869-886

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala

- 2011 *Panorama Económico y Social de Guatemala. Un insumo para el análisis ambiental*. Ciudad de Guatemala: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y Unidad de Economía y Ambiente

Perz, S., et al.

- 2008 «Road building, land use and climate change: prospects for environmental governance in the Amazon». *Philosophical Transactions of the Royal Society. B. Biological Sciences*, 363(1498): 1889-1895.

RIABM - Red Iberoamericana de Bosques Modelo

- 2012 «Construyendo cultura forestal desde los diversos ámbitos de gobernanza (comunal, territorial, regional, nacional)». Documento preparado para el taller Construyendo cultura forestal. Desde los diversos ámbitos de gobernanza-comunal, territorial, regional, nacional, celebrado en El Petén (Guatemala), del 28 de febrero al 2 de marzo de 2012.

Rodríguez, E.

- 1995 «Gestión del desarrollo campesino en Hojanca, Guanacaste, Costa Rica: estudio de caso». Ponencia presentada al taller El desafío del desarrollo forestal participativo: hacia una nueva forestería, celebrado en Quito el 22-28 de abril de 1995.

Rodríguez, E.

- 2012 «Hojanca: 35 años de experiencia y aprendizajes en cultura forestal en Costa Rica». Documento preparado para el taller Construyendo cultura forestal. Desde los diversos ámbitos de gobernanza-comunal, territorial, regional, nacional, realizado en El Petén (Guatemala), del 28 de febrero al 2 de marzo de 2012.

Ruiz-Pérez, M., et al.

2005 «Conservation and Development in Amazonia Extractive Reserves: The Case of Alto Jurua». *Ambio* 34(3): 218-223.

Salazar, M., et al.

2006 *Restauración del paisaje en el Hojancha, Costa Rica*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Colección Gestión Integrada de Paisajes y Recursos Naturales, 4.

Schwartz, N.

1999 «El avance de la frontera organizacional: notas para una nueva historia social (1960-1998)». Ponencia presentada en el Encuentro Internacional de Investigadores: Nuevas Perspectivas de Desarrollo Sostenible en Petén, celebrado en Ciudad Flores, del 2-4 de diciembre de 1999.

Secretaria de Estado de Medio Ambiente de Acre (Brasil)

2010 *Zoneamento ecológico-económico do Acre-Fase II*. Rio Branco: Secretaría de Estado de Medio Ambiente.

Serrano, M., et al.

2008b *Evaluación y planificación del manejo forestal sostenible a escala de paisaje en Hojancha, Costa Rica*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Serie Manejo Diversificado de Bosques Naturales, 33. Serie Informe Técnico, 363.

Serrano, M., et al.

2008a «Zonificación de la cobertura forestal a escala de paisaje en el cantón de Hojancha, Costa Rica». *Revista Recursos Naturales y Ambiente*, 51-52: 85-95.

Vadjunec, J., C. V. Gómez y T. Ludewigs

2009 «Land-Use/Land-Cover Change among Rubber Tappers in the Chico Mendes Extractive Reserve, Acre, Brazil». *Journal of Land Use Science*, 4(4): 1-26.

Vallejo, Á., et al.

2006 *Biodiversity-Human Well-Being Linkages for Teak Farms in Hojancha, Nicoya Peninsula, Costa Rica*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Villalobos, R.

2003 «El comercio de productos no maderables: estímulo o escollo para la promoción del manejo forestal sostenible». Ponencia presentada al Seminario Internacional Cadenas de Producción para el Desarrollo Económico Local y el uso Sostenible de la Biodiversidad, celebrado en Managua, Nicaragua, del 17-19 de marzo de 2003.



---

# Innovación y participación para el desarrollo de la pequeña producción campesina: la experiencia del programa “Sierra Productiva”

María Fernanda Vivanco • Paloma Bellatín<sup>1</sup>

---

El presente trabajo analiza el escalamiento de las innovaciones rurales a políticas públicas y plantea que este proceso puede darse a través del uso de la democracia participativa. En la experiencia aquí estudiada, los escalamientos se producen a raíz del programa «Sierra Productiva» y de la participación activa de la población en los espacios institucionales de los gobiernos locales.

En la primera parte, se presentará la importancia de la democracia participativa como centro de nuestro análisis. En la segunda se plantea que la propuesta del programa es exitosa, en tanto comprende innovaciones tecnológicas e institucionales, que se logran a través de una política inclusiva, como metodología para aplicar el trabajo —en las relaciones entre los actores— y como meta por alcanzar. En la tercera parte, se explica cómo es que estas innovaciones pueden escalar por medio de los espacios democráticos en los gobiernos locales, y la importancia de la conformación de bases sociales empoderadas y organizadas, así como de la voluntad política para el éxito y sostenibilidad de estos escalamientos. Finalmente, en la cuarta parte, se exponen las trabas que deben enfrentar estos escalamientos, básicamente, en el marco legal de la inversión pública. Se concluye con que las innovaciones rurales aquí presentadas pueden escalar exitosamente, mediante el uso de la democracia participativa en los espacios institucionales de los gobiernos locales, dado el énfasis participativo del programa «Sierra Productiva».

<sup>1</sup> Actualmente, María Fernanda Vivanco Salazar es bachiller de la especialidad de Sociología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y Paloma Bellatín Nieto es estudiante de pregrado de la especialidad de Ciencia Política y Gobierno de la misma universidad. Ambas autoras agradecen los comentarios y sugerencias de Carlos Paredes, Carlos de los Ríos, Ismael Muñoz, Carlos Alza, Marcel Valcárcel; así como el apoyo y entrevistas concedidas por Eloy Samata, Martha Torres Marcos-Ibáñez, Fernando Loayza, Lucía Huamán, Benigno Torres, Haydee Romero, Wilbert Rozas, Nicanor Ramos, el equipo del Instituto para una Alternativa Agraria (IAA), las familias de las comunidades de la microcuenca Jabon Mayo y los *yachachiqs*

## 1. LA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA

La democracia participativa, entendida como «democracia de ciudadanos» implica arreglos que proveen a los ciudadanos oportunidades de participar, de manera efectiva, en deliberaciones colectivas y decisiones que los afectan. En este sentido, participan como fin y medio del desarrollo y bienestar humano<sup>2</sup>.

En su libro *Desarrollo y Libertad*, Amartya Sen plantea que el desarrollo debe medirse a partir de la expansión de las libertades reales —o capacidades— de las que disfrutan los seres humanos. A partir de esto, la autora considera a la democracia como una capacidad por tres motivos principales: por su valor constitutivo como un fin en sí mismo; por su valor instrumental, dado que abre espacios que permitan la inclusión de las necesidades de la población en la agenda política; y por la importancia constructiva que estas libertades tienen frente a los valores y conceptos sociales que se crean a través del diálogo y la participación pública. Así, la participación juega un rol fundamental dentro de la democracia, la cual debe priorizar el bienestar del ser humano como fin último del desarrollo de un país<sup>3</sup>.

Convenios internacionales sobre derechos humanos —como el Convenio N.º 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), o las convenciones sobre los derechos del niño y sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer— hacen de la participación un mecanismo necesario y fundamental para garantizar los derechos que se reconocen en ellos. De este modo, la democracia toma una definición distinta de la de sus marcos delegativos o formales, y amplía sus expectativas: de ser asumida sólo como derechos civiles formales, pasa a tomar un papel activo en las decisiones que lo afectarán.

Estas definiciones teóricas deben tener un campo normativo/institucional que permita su aplicación, especialmente en cuanto a la gestión y políticas públicas. Carlos Alza y Kantuta Vallenas definen a las políticas públicas como: “un conjunto de acciones planeadas y ejecutadas, adoptadas por el estado, encaminadas a mejorar las condiciones de vida de la población, con énfasis en los grupos más vulnerables y excluidos de los beneficios del desarrollo.”<sup>4</sup> A partir de ello, la gestión pública debe, entonces, reflejar los objetivos concertados en las políticas públicas, y la rendición de cuentas y procesos participativos serán vitales para trabajar en función de las necesidades del ciudadano.

Sin embargo, muchos ciudadanos —en especial, en áreas rurales marginales— se encuentran excluidos de estos espacios de participación, debido a que, por falta de recursos o información, les es difícil acceder a ellos. Por ello, resulta vital relacionar la

2 Cameron, M., 2010.

3 Amartya, S., 2000.

4 Alza, C. y K. Vallenas, 2004.

democracia y el desarrollo con el proceso de descentralización y sus efectos en el desarrollo de una inclusión ciudadana. Este tema fue puesto en evidencia por el informe del «Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)»:

«Por un lado, la descentralización es considerada parte y/o consecuencia de la democratización de los países después de la gran ola dictatorial que registró América Latina; y por otro, la descentralización es considerada una experiencia enriquecedora de la democracia. Es posible adelantar que en términos generales ambos factores se refuerzan entre sí y, en esa medida, tienden a aportar al desarrollo humano»<sup>5</sup>.

La Ley de Bases de la Descentralización (Ley N° 27783 - 17/07/2002) señala, como uno de sus objetivos, la necesidad de «promover el desarrollo humano y la mejora progresiva sostenida de las condiciones de vida de la población para la superación de la pobreza»<sup>6</sup>.

Sobre este supuesto, son los gobiernos locales: municipalidades provinciales y distritales, los que deben abrir espacios de participación democrática a los ciudadanos. Al mantener una relación cercana con la población, tienen mejores posibilidades para abrir espacios de diálogo y cooperación. Así, deben funcionar como el órgano de representación y el nexo canalizador de sus demandas y necesidades. De igual forma, deben proveer el marco institucional para brindar servicios adecuadamente y promover procesos de desarrollo. En este sentido, es fundamental que la democracia ciudadana se vea reflejada en un contexto de gestión pública descentralizada, que permita la participación activa de los ciudadanos y el ejercicio de sus capacidades, incluyendo el de la democracia.

## 2. DEMOCRACIA PARTICIPATIVA A TRAVÉS DEL PROGRAMA

En el presente apartado daremos cuenta de cómo la participación con democracia es uno de los motores del programa «Sierra productiva», la misma que lo convierte en una propuesta exitosa. Proponemos que el programa no sólo se caracteriza por ser una alternativa de innovación tecnológica, sino también de innovación en las instituciones familiares y comunales, lo que le otorga una visión integral para alcanzar el desarrollo. Asimismo, la democracia participativa cumple una doble función, que hace que el programa sea aceptado y replicado: representa una meta para las familias y la comunidad en general y es una metodología de trabajo que se lleva a cabo a través de las relaciones entre facilitadores y beneficiarios del programa.

5 PNUD, 2006.

6 Congreso de la República, 2002.

## 2.1. Antecedentes del programa

La aparición del programa «Sierra Productiva» en la microcuenca de Jabón, ubicada en la provincia de Canas en Cusco, se inició en el año 1994 y fue posible gracias al trabajo conjunto del Instituto por una Alternativa Agraria (IAA) y la Federación Departamental de Campesinos del Cusco (FDCC). Esta experiencia fue validada en el año 2000, cuando los campesinos se convirtieron en los mismos protagonistas del cambio.

La microcuenca abarca los distritos de Yanaoca, Pampamarca, y Túpac Amaru, los cuales tienen una población económicamente activa (PEA) que se dedica, principalmente, a la agricultura, al trabajo agrícola calificado, a la pesquería y a la ganadería. La altura de estos distritos varía entre los 3800 y 4300 msnm, lo cual hace que la temperatura sea frígida la mayoría de meses del año, y esté expuesta a fuertes lluvias y granizadas. Son distritos con fuertes bases de organizaciones campesinas, cohesionados en asambleas comunales activas e institucionalizadas. Al inicio de la intervención, era una zona con serios problemas de acceso al agua, nula capitalización tecnológica, depredación del suelo y sobre pastoreo. La producción agrícola era de subsistencia —básicamente para el consumo familiar— y los índices de desnutrición eran elevados.

Es sabido que las condiciones estructurales a las que tienen que enfrentarse las comunidades campesinas de la sierra peruana representan importantes obstáculos para su desarrollo, tales como la escasa calificación agropecuaria, la estacionalidad de la producción familiar y comunera, y la ocupación de la mayor parte de la fuerza de trabajo en el cuidado de parcelas y ganado. Estos convierten a la sierra en un escenario desalentador para el salto al desarrollo<sup>7</sup>. Sin embargo, es en este espacio donde «Sierra productiva» ve una serie de potencialidades para poder ejecutar una propuesta integral de desarrollo y forjar una fuerte organización del campesinado, con el fin de ejercer las capacidades de decisión, gestión y fiscalización de los procesos políticos de cambio que le permitan salir de una economía de subsistencia.

## 2.2. Innovaciones para el desarrollo: una propuesta integral

Una prenoción muy arraigada es pensar que el campo y la sierra rural pueden alcanzar el desarrollo económico y social si se destina financiamiento para infraestructura y tecnologías modernas. Sin embargo, hay investigaciones que plantean otros criterios para entender las innovaciones que llevan a la mejora de la producción campesina.

Una de ellas es la tesis de doctorado del economista Daniel Cotlear. En ella, señala que las posibilidades de desarrollo de la agricultura campesina están dadas en función del aumento de la productividad para lo cual es necesaria una transformación, tanto tecnológica como institucional; se trata de un aspecto poco tratado desde la academia.

7 Gonzales de Olarte, E., 1986.

En su investigación sobre un análisis comparativo de tres regiones de la sierra del Perú, la intensificación de la producción se debía al uso de insumos químicos, en tanto implicaba un cambio en las instituciones comunales, como la sustitución del descanso regulado comunalmente (DRC) o los turnos de descanso —conocido como «sistema de *laymis*»—. Esto no permite, por ejemplo, una intensificación de la agricultura, según el autor, por lo que el uso de insumos químicos, y su consecuente reducción de la DRC, y un mayor aprovechamiento de la tierra se presentaban como un incentivo para la adopción de la tecnología<sup>8</sup>. Con ello, queremos decir que es importante conocer las instituciones comunales, dado que estas intervienen en la organización de la producción de las economías de la sierra rural.

### 2.2.1. Innovaciones tecnológicas

El programa cuenta con una serie de innovaciones tecnológicas que posibilitan que familias campesinas con una economía agropecuaria de subsistencia puedan tener un desempeño productivo y comercial, con una mayor articulación al mercado local y regional. Este programa ofrece dieciocho innovaciones tecnológicas<sup>9</sup>:

- i. Riego por aspersión
- ii. Huerto fijo a campo abierto
- iii. Parcela de pastos asociados cultivados
- iv. Módulo de crianza de cuyes
- v. Módulo de crianza de gallinas ponedoras
- vi. Ocho mini parcelas para granos y tubérculos andinos
- vii. Agroforestería
- viii. Elaboración de abonos orgánicos
- ix. Cocina mejorada
- x. Agua purificada mediante el sistema SODIS
- xi. Establo mejorado
- xii. Huerto fijo en fitotoldo
- xiii. Módulo básico para transformación artesanal familiar
- xiv. Baño seco
- xv. Terma solar
- xvi. Biodigestor para producir biogás
- xvii. Cocina solar
- xviii. Pez carpa

<sup>8</sup> Cotlear, D., 1989.

<sup>9</sup> Estas tecnologías combinan saberes modernos y tradicionales, en tanto son el resultado de conocimientos procedentes de especialistas: técnicos, economistas, ingenieros, y de experiencias exitosas de campesinos sobre el manejo agropecuario. De esta manera, es posible que las innovaciones sean adaptadas a la realidad local de las familias, por medio de los materiales y herramientas que puedan encontrar en su zona, las potencialidades que poseen —recursos materiales e inmateriales—, necesidades, etcétera.

Entre los principales logros de «Sierra Productiva», a escala nacional, se encuentran los siguientes:

- i. *Bienestar familiar con seguridad alimentaria y salud*: el incremento del número de variedades de alimentos y el acceso semanal a estos permite acercarnos a un proceso de «democratización del consumo». Al incluir alimentos ricos en vitaminas y proteínas, y usar tecnologías como la cocina mejorada: los baños secos, sistema SODIS —para la desinfección del agua—, entre otros, se evita un gran número de enfermedades.
- ii. *Nuevos ingresos monetarios y valor agregado*: por medio de la venta de animales mejorados genéticamente a causa de un cambio cuantitativo y cualitativo de su alimentación, como es en el caso de los cuyes —sus precios fluctúan entre *s/.13* y *s/.18 per capita*—, del ganado vacuno —con precios entre *s/.1500* y *s/.2500 per capita*, según la edad y raza— y de la transformación de productos lácteos —como el yogurt, manjar y quesos— es posible ahorrar entre doscientos y hasta *s/.500* soles mensuales y evitar riesgos como la fluctuación de precios y la inflación de dichos productos.
- iii. *Elevación de la autoestima campesina*: las personas cambian su actitud desde el instante en que tienen que dar a conocer su opinión, plantear soluciones, enseñar a otros en su lengua materna, viajar y participar en eventos —como congresos, ferias, etcétera—. Se vuelven líderes y personas reconocidas por sus conocimientos y logros, que no sólo responden a un interés individual sino, también, colectivo.

### 2.2.2. Innovaciones en las instituciones familiares y comunales

El Instituto para una Alternativa Agraria (IAA) y la Federación Departamental de Campesinos del Cusco (FDCC) no buscan, por medio del programa, modificar las instituciones de la comunidad, tales como sus formas de organización y deliberación —o asambleas—, prácticas y valores (*ayni*), etcétera. Por el contrario, desde sus inicios, han asumido la lógica comunal como una potencialidad que debe ser tomada en cuenta para que el programa funcione y logre brindar recursos materiales e inmateriales, como solidaridad entre sus miembros. Por ejemplo, al iniciar el programa, los postulantes a *yachachiq* —«el que sabe y el que enseña»— fueron seleccionados en las asambleas comunales por sus capacidades productivas y de liderazgo.

No obstante, plantean la introducción de innovaciones en las instituciones comunales y familiares, que resultan armoniosas para ambas instancias. Estas son la «escalera del progreso» y la figura del *yachachiq*.

### i. «Escalera del Progreso»

La «Escalera del Progreso» (ver Anexo N° 1) es un tipo de innovación de carácter metodológico. Plantea una visión específica de desarrollo, a partir de la democracia participativa, y un modo de proceder específico para alcanzarla, por medio de metas progresivas en la aplicación de las dieciocho tecnologías. Abarca procesos desde la dimensión económica y social —mejora en la producción campesina y bienestar familiar— y política de la sociedad —incidencia en los gobiernos locales, regionales, nacionales y hacia el exterior—. Esta metodología se convierte en una pauta para la familia y la comunidad respecto de qué procedimientos deben seguir para alcanzar el desarrollo.

### ii. El/la *yachachiq*

«El *yachachiq* enseña los conocimientos que uno va adquiriendo en la vida. Por supuesto, demuestra con ejemplos y con hechos. Es la persona que practica el *ayni* y la *minka*<sup>10</sup>, la faena y también los valores que nos enseñaron nuestros ancestros. Nos dedicamos a, diariamente, desarrollar diferentes tecnologías innovadoras. El objetivo es que haya otros *yachachiqs*, en otras regiones, cosa que, de esta manera, ayudemos también a ayudar, a solucionar los problemas que tenemos principalmente en nuestras comunidades campesinas»<sup>11</sup> (Rosa María Góngora, *yachachiq*)

Los actores y promotores de este cambio son los mismos comuneros campesinos —beneficiarios del programa—, a través de una figura que dinamiza la propuesta del programa: la/el *yachachiq*. Su labor consiste en capacitar a otros campesinos como él/ella, por medio de talleres y pasantías. Tiene a su cargo entre cinco y diez familias, a las cuales debe orientar y vigilar en el cumplimiento de los acuerdos y planteamientos del programa.

Una ventaja es que, al ser parte de la comunidad, el *yachachiq* es reconocido por sus compañeros comuneros. Además, estos últimos pueden notar los cambios en su desempeño económico familiar; por ejemplo, en la mejora de su ganado y hortalizas, así como en su participación exitosa en ferias y concursos locales o regionales para la venta y exposición de sus productos. Otra de sus labores consiste en identificar a otros comuneros que demuestren un buen desempeño en alguna línea de producción y que tengan interés en trabajar en el programa, es decir, en seleccionar posibles beneficiarios de «Sierra Productiva» y postulantes a *yachachiq*. Desde nuestra opinión, esta figura representa una innovación muy interesante, pues le otorga a la propuesta un rostro y la posibilidad de verificarla como una alternativa de desarrollo real.

10 El *ayni* y la *minka* son prácticas de reciprocidad y trabajo interfamiliar o colectivo, tradicionales en el mundo andino, que suelen realizarse durante el trabajo agrícola y la construcción de casas. Cuando una familia ofrece su fuerza de trabajo a otra, espera que la familia beneficiada le devuelva el mismo favor.

11 Entrevista realizada por el Grupo Romero el día 22 de junio de 2012.

La figura del *yachachiq* genera un cambio, un empoderamiento en la persona, al ser reconocido por sus saberes en el hogar y promocionar una nueva organización en la distribución del trabajo. Esto lo logra, además, a través de nuevas tecnologías y el emprendimiento de un proceso de especialización en líneas de producción. Así mismo, consigue un empoderamiento en la comunidad, al asumir un nuevo rol que es tomado en cuenta gracias sus experiencias y conocimientos; de este modo, es respetado por las familias que tiene a su cargo y se convierte en el nexo —comunicativo y representativo— entre las organizaciones encargadas de «Sierra Productiva» —IAA y FDCC— y la comunidad.

### 2.3. Factores de éxito del programa

A continuación utilizaremos el concepto de «capital social» para explicar cómo es que el tipo de relaciones sociales y los valores que se establecen a partir del programa determinan su éxito. Para Pierre Bourdieu, es entendido como un conjunto de redes permanentes y la pertenencia a un grupo que asegura a sus miembros un conjunto de recursos. No obstante, según refiere, consiste también en la conversión de valores —como la confianza, solidaridad y reciprocidad— en normas que generan efectos colaterales como la identidad<sup>12</sup>. Así, la democracia participativa establece una forma de relación —o metodología— entre los individuos que la practican, y crea un ambiente de confianza entre ellos y el proyecto, a la vez que esta se convierte en una meta que debe ser alcanzada mediante relaciones que no implican actores involucrados directamente con el programa; es decir, establece un vínculo entre el gobierno y la sociedad civil.

#### 2.3.1. Una metodología participativa de trabajo

La forma en que «Sierra Productiva» consigue dar a conocer y replicar las tecnologías es a través de talleres, pasantías y sesiones mensuales, conocidos como «reflexiones programáticas».

Los talleres y los cursos son dictados por los *yachachiq*, así como por especialistas y técnicos miembros del equipo del IAA o asociados. Entre los primeros talleres que tuvieron lugar en la microcuenca Jabón Mayo, se encuentra el Centro Comunal de Seguridad Alimentaria (CECOSA), en donde se enseñó sobre la importancia de una buena alimentación —o *allinta mijuspa*—. Muchas de estas sesiones se dieron en espacios abiertos, como sucedió en la comunidad campesina de Jilayhua, a finales de la década de los noventa, donde se mostró un fitotoldo a los comuneros campesinos para que pudiesen aprender su construcción y funcionamiento en la práctica. Estas sesiones involucran la participación y opinión de los campesinos, para lo cual se hace una primera ronda de

12 Valcárcel, M., 2008.

análisis sobre los problemas existentes en torno a un tema determinado, por ejemplo, sobre qué dificultades —de recursos, materiales, ambientales, etcétera— tienen para el desarrollo de la producción de cuyes o lácteos.

Uno de las actividades que suele presentarse en los talleres durante el inicio del año es la planificación de gestión predial familiar. Esta consiste en el diseño y elaboración de un dibujo y/o maqueta de cómo es que la familia concibe su vivienda en la actualidad y cómo es que la ve en el futuro. Diversos *yachachiq* manifestaron que este diseño se realizó en compañía de los demás integrantes de su familia y que, en muchos casos, todos habían aportado de distintas formas, incluso los hijos habían colaborado al dar ideas o colorear el dibujo. Esta sencilla actividad resulta relevante, puesto que da una pauta a los distintos miembros del hogar, así como brinda un espacio en donde la mayoría o todos pueden decidir en conjunto sobre qué es lo que consideran mejor para ellos mismos. Si bien las familias tienen expectativas distintas, los diseños de gestión predial coinciden en algunos puntos, como en la ampliación de la vivienda para dar mayor espacio a los hijos, o en la construcción/remodelación de los galpones de cuyes y establos.

En otras palabras, esta actividad constituye una forma de innovación relacionada con el comportamiento económico de las familias, pues les brinda nuevas herramientas para planificar sus gastos, trabajo y ventas. De igual modo, puede ser entendida como un aporte cultural, dado que, al momento de definir quiénes asisten a los talleres y cuándo poner en práctica lo enseñado, se crean algunas modificaciones en la división del trabajo que parte de la relación matrimonial y parental, así como en el proceso de decisiones en el interior del hogar, el cual está empezando a incluir —en un mayor grado— a las mujeres e hijos/as menores.

Las pasantías consisten en la visita de las y los *yachachiq* a otras provincias y regiones para dar a conocer la implementación de las tecnologías y sus experiencias con relación al programa. Esta práctica ha generado que muchos de ellos asuman el rol de líderes dentro del proyecto, pues brindan apoyo a personas que se encuentran en la situación en la que ellos estaban antes; e incluso tienen los mismos recursos, como tierra, animales, herramientas, etcétera.

Por último, las reflexiones programáticas son las sesiones que reúnen al equipo coordinador del IAA, al equipo de trabajo y a los *yachachiq* que están a cargo de las distintas comunidades y provincias del Cusco para presentar balances sobre las actividades realizadas, nuevas ideas y propuestas, problemas, etcétera. Es un espacio en donde surgen ideas muy valiosas para el programa, ya que los *yachachiq* representan a sus comunidades, y dan a conocer el escenario en donde se están poniendo a prueba las tecnologías y proyectos que asume el programa, como la «escalera del progreso».

### 2.3.2. La democracia participativa como meta

La democracia participativa se vuelve un nuevo valor que es interiorizado y aplicado en sus prácticas cotidianas, y en las relaciones familiares al momento de decidir y planificar las actividades que van a realizar para alcanzar el bienestar familiar y el aumento de su producción; esto último es promovido, por ejemplo, a través de la gestión predial.

De igual modo, es también un valor importante para la comunidad, ya que introduce una lógica participativa en las relaciones entre la comunidad y el sector público local. Busca desarrollar las capacidades de decisión, gestión y fiscalización en el proceso para alcanzar el anhelado desarrollo a través de la acción de los *yachachiq*, quienes son el nexo entre las familias, la comunidad y el gobierno local. Finalmente, la democracia participativa adquiere un papel simbólico que genera identidad y cohesión entre los beneficiarios, *yachachiq* y facilitadores del IAA.

## 3. ESCALAMIENTO: PARTICIPACIÓN A TRAVÉS DE LAS INSTITUCIONES LOCALES

Luego de comprender cómo es que la participación es un elemento que está presente en la aplicación del programa, por medio de la relación entre sus actores —beneficiarios, *yachachiq* y facilitadores—, ahondaremos en la participación como un mecanismo necesario para que experiencias familiares exitosas puedan escalar hacia los ámbitos locales, provinciales y regionales.

### 3.1. Apertura de espacios de participación en las municipalidades

La ley Orgánica de Municipalidades (LOM) N° 27972 define a los gobiernos locales como: «entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización»<sup>13</sup>.

El proceso de descentralización, trajo consigo importantes cambios en cuanto a la apertura democrática, las posibilidades de participación y el impulso de sus necesidades. También abrió nuevos espacios para la fiscalización y creó nuevos mecanismos de rendición de cuentas accesibles a los ciudadanos rurales. Cuando el gobierno central era responsable de cada decisión presupuestaria que afectara sus intereses, los pobladores rurales no tenían posibilidad de hacer llegar sus demandas o propuestas, ni de fiscalizar el buen cumplimiento de sus proyectos. Muchas veces, el único medio de acceso o interacción con el estado eran las marchas y protestas. Ahora que la responsabilidad de

13 Congreso de la República, 2002.

gestionar los servicios está en manos de los gobiernos locales, la relación y forma de negociación con las instituciones cambia, dado que se pueden lograr buenos resultados participando activamente en los espacios que ofrece la municipalidad y teniendo un contacto cercano con el fisco a través de mecanismos institucionales.

Dichos espacios de participación son el Consejo de Coordinación Local Provincial y Distrital y la Junta de Delegados Vecinales, los cuales tienen la función de elaborar el «Plan de Desarrollo Concertado», y los presupuestos participativos. Estos espacios se pueden entender como puntos de encuentro entre el gobierno y la sociedad civil, y son medios por los cuales —en los casos analizados— ha sido posible lograr un escalamiento de las innovaciones rurales. El artículo IX de la LOM señala que la promoción del desarrollo económico local es una de sus principales funciones, por lo que es el espacio ideal para los escalamientos estudiados<sup>14</sup>.

Los fondos municipales reciben importantes ingresos: corrientes, de capital, transferencias, donaciones, por endeudamiento y cánones mineros. Sin embargo, en el inicio del proceso de descentralización, los fondos superaban la capacidad de ejecución de gasto de la municipalidad, y los ingresos debían ser devueltos o no eran invertidos en función y beneficio de las necesidades de la población. En este punto, es fundamental el papel de los presupuestos participativos, como mecanismo para la gestión eficiente y eficaz.

Estos también tienen un profundo trasfondo valorativo. Sobre este aspecto, se entrevistó a Wilbert Rozas, quien relató que fue un proceso que surgió de la FDCC, y con intenciones de fomentar las continuas demandas de que el presupuesto municipal se invirtiera en función de los intereses de la población. Sin embargo, el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) pone muchas trabas a la financiación de estos proyectos, dado que su marco institucional no encaja con la realidad de las zonas rurales<sup>15</sup>, tema que se discutirá posteriormente.

Por ello, son los gobiernos locales los espacios adecuados para la aplicación de la democracia participativa por parte de la sociedad civil. En el siguiente apartado, se exploran los casos que demuestran los mecanismos por los que este proceso puede ser exitoso y sostenible.

### 3.2. Del empoderamiento al escalamiento

A continuación, se presentarán dos casos de escalamientos exitosos, en los que se observan los factores de éxito, los cuales presentan criterios muy interesantes para analizar y conseguir su réplica.

14 Congreso de la República, 2008.

15 Entrevista realizada a Wilbert Rozas el día 19 de marzo de 2012.

### 3.2.1. El escalamiento en el Cusco

Tal como se explicó anteriormente, el programa «Sierra productiva» se inició en la microcuenca Jabón Mayo, en 1994, gracias al impulso de la FDCC y la facilitación de la IAA. La FDCC nació en el marco de las tomas de tierras durante la década de 1960 y sufrió las consecuencias de la violencia política de los años ochenta, por lo cual tiene una trayectoria de trabajo gremial de defensa, y lucha de sus libertades civiles y políticas. Con el ajuste estructural de los años noventa y el abandono de las políticas económicas de promoción agraria, la federación tuvo que buscar nuevos espacios y mecanismos para promover su desarrollo. Así, con el apoyo del IAA, se modificaron las estrategias y actividades de las organizaciones gremiales tradicionales y se promovió el desarrollo y autonomía de Jabón Mayo, a través de las tecnologías productivas.

Benigno Torres es uno de los primeros veinte *yachachiq* y su experiencia de éxito en la producción de cuyes es reconocida no sólo en su comunidad, Yanaoca, capital de la provincia de Canas, sino también en otras regiones fuera de Canas. Sus cuyes han sido presentados en innumerables ferias y concursos, e, incluso, ha participado en la feria gastronómica «Mistura 2011». Tiene instaladas nueve de las dieciocho tecnologías, las cuales le han dado beneficios en la alimentación de su familia, así como en la producción de cuyes y ganado lechero. Al ser *yachachiq*, no sólo busca su éxito personal, sino que también se preocupa porque sus compañeros/as puedan desarrollarse como pequeños productos y comerciantes. Ha participado en numerosas presentaciones de proyectos del presupuesto participativo municipal acerca de la instalación de tecnologías productivas para la comunidad; de este modo, ha podido llevar estas innovaciones al marco de las políticas públicas. Como en el caso de Benigno, muchos *yachachiqs*, federaciones campesinas distritales y comunidades campesinas abrieron espacios de participación y diálogo para el escalamiento en los gobiernos locales, tanto distritales como provinciales. Los principales espacios fueron los consejos de coordinación local y el presupuesto participativo, en los cuales se han logrado proyectos productivos de expansión de las tecnologías para todas las familias del distrito.

Entre 1997 y 2000, las municipalidades de Yanaoca y Túpac Amaru aportaron semillas para ampliar áreas de siembra de pastos cultivados. En el año 2001, durante el gobierno de Alejandro Toledo, la federación consiguió que el Programa de Emergencia Social Productivo Rural (PESPR) cambiara de enfoque y, en lugar de dar empleos temporales, asignara ese presupuesto a la instalación de riego por aspersión, y la mejora de los huertos y pastos para 500 familias por distrito. Esto se aplicó en 22 distritos y benefició a 11.000 familias.

Los datos del presupuesto participativo aprobado para el año 2012, en la municipalidad de Yanaoca, revelan que ocho de las trece propuestas de proyecto presentadas por

comunidades están enfocadas en el riego tecnificado; el proyecto de la municipalidad se denomina «Fortalecimiento de Capacidades Productivas en la Crianza de Animales Menores-Cuyes en la Provincia de Canas». Por otro lado, la participación activa de los mismos *yachachiqs* en la política local, demuestra el proceso de empoderamiento llevado por el programa, bajo la consigna de *decisión, gestión y fiscalización*. Si bien no ha habido un alcalde *yachachiq*, estos participan como miembros de las mesas de concertación, equipos técnicos municipales y regidores —como es el caso de la *yachachiq* Segundina Espirilla, regidora de la provincia de Yanaoca—, y las tres últimas administraciones, que han asignado presupuestos a la expansión de las tecnologías productivas.

En cuanto al escalamiento en el ámbito regional, este está innegablemente ligado con la voluntad política del mandatario. La administración del presidente regional, Carlos Cuaresma, aprobó el «Plan de emergencia infantil (PEI)», que destinaba s/.100.000 a la instalación de centros comunales de seguridad alimentaria —que incluirían las tecnologías de «Sierra productiva»— en 44 distritos de 5 provincias. Por pedido de las comunidades, este monto se amplió a s/.1.000.000 para 13 provincias. El éxito de la propuesta llevó a que el gobierno regional presentara el mismo proyecto por un monto de s/.35.000.000 por ser ejecutado en seis años; sin embargo este fue rechazado por el Ministerios de Economía y Finanzas (MEF). Por otro lado, durante la administración del presidente regional Hugo Gonzales Sayán, se anuló la ordenanza del PEI. En la actual administración del presidente regional Jorge Acurio, se llegó a un acuerdo en el «IX Congreso de la FDCC<sup>16</sup>» —al cual asistió en observación participante, durante el mes de marzo del año 2012—; en él, se negoció con la federación y se la comprometió a definir a «Sierra Productiva» como una política pública regional mediante una ordenanza que deberá aplicar como proyecto especial.

### 3.2.2. El escalamiento en Huancavelica

La región de Huancavelica tiene uno de los índices de pobreza nacionales más altos y sufrió grandes desplazamientos poblacionales durante la violencia política, lo cual, en parte, desintegró sus organizaciones sociales. Sin embargo, estas se vieron renovadas y fortalecidas por la conformación de la Mesa de Concertación Departamental de Huancavelica (MECODEH), resultado del «I Foro Huancavelica Siglo XXI», que se realizó en 1998. Esta estrategia conjunta apuntó hacia la superación de la pobreza extrema y que revelaba el «Plan de Desarrollo Integral y Sostenido de Largo Plazo». La participación activa de esta mesa y la inclusión de todos los actores posibles permitieron organizaciones sociales cohesionadas y de base fuerte.

16 Congreso de la República, 2008.

Esta experiencia de escalamiento, también se inició con el empoderamiento personal planteado por el programa «Sierra Productiva» y escaló hacia la política pública local, mediante el ejercicio de la democracia participativa de los *yachachiqs* en los gobiernos locales.

En 2004, Rosa Góngora recibió capacitación en el Cusco y, al volver a Tayacaja, su provincia de origen, replicó la enseñanza de las tecnologías productivas, mediante un proyecto con presupuesto para sólo 20 familias, —número que luego se incrementó a 200 familias, repartidas entre los distritos de Pampas, Huancabamba, Acraquia, entre otros—. En el año 2006, el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) asignó s/.500.000 para financiar el sistema de riego por aspersión en ochocientas familias más.

Así, se iniciaron importantes procesos de escalamiento en municipalidades distritales, por medio de la incidencia y participación de los *yachachiqs*, pero principalmente por la conformación de un partido político que ha tomado como bandera la propuesta de «Sierra productiva»: Movimiento Regional «El Ayni». Este partido fue fundado por la *yachachiq* Rosa María Góngora, y luego de su fallecimiento, es continuado por sus familiares y allegados. Esto explica los importantes casos de escalamiento en la región, pues el partido mantiene bases sociales organizadas y cohesionadas que tienen la meta clara del desarrollo productivo para todas las familias de su región.

Lucía Huamán Góngora, natural de Pampas y miembro del partido «El Ayni», quien vio el proceso de implementación del programa en su distrito, nos contó sobre algunos casos de éxito en su provincia: «Ahora último tenemos un *boom* a nivel de la provincia Angaraes, 100% en la provincia Angaraes con “Sierra Productiva”; el alcalde provincial, que es el señor Ramiro, dijo que 100% de familias con «Sierra Productiva» y la implementación de las dieciocho tecnologías<sup>17</sup>.”

La siguiente es una lista de las municipalidades donde miembros del partido «El ayni» han ganado las elecciones y se han producido casos de escalamiento de las tecnologías hacia políticas públicas:

- i. Entre 2006 y 2007, las municipalidades distritales de Acraquia y Ahuaycha instalaron reservorios y riego tecnificado.
- ii. En 2008, la municipalidad provincial de Acobamba convirtió a «Sierra productiva» en política pública municipal y dos mil familias implementaron las tecnologías; además contrató a *yachachiqs* para que pasen a formar parte del equipo técnico.

17 Entrevista realizada a Lucía Huamán el día 17 de abril de 2012.

- iii. En 2011, la municipalidad distrital de Yauli acordó, por ordenanza, que «Sierra Productiva» pasara a ser política pública distrital.
- iv. En 2012, la municipalidad provincial de Angaraes acordó incluir el proyecto como política pública provincial. En cooperación con la compañía minera Buenaventura, actualmente están en elaboración catorce PIP (Proyectos de inversión pública) menores para cada uno de los once distritos y tres para el distrito capital. Se tiene el propósito de lograr que el 100% de familias de los doce distritos apliquen tecnologías de «Sierra Productiva» con financiamiento público y privado.

### 3.3. Factores de éxito de los escalamientos

El factor principal considerado en este trabajo es el empoderamiento de la población logrado mediante el programa «Sierra Productiva», el cual posiciona a la participación como meta y metodología de su intervención. Este tema ha sido desarrollado en los puntos anteriores. Sin embargo, deben tenerse en cuenta otros factores, tanto exógenos como endógenos, que son importantes para el éxito y sostenibilidad de estas experiencias.

#### 3.3.1. Bases sociales organizadas, cohesionadas y empoderadas

La organización, cohesión y empoderamiento de la sociedad civil es el punto central de esta investigación, pues es el motor del escalamiento de innovaciones tecnológicas e institucionales. En los casos analizados, una fuerte base social fue elemental, tanto para el inicio del programa con la ONG, como para el escalamiento a través de los mecanismos de participación y niveles de gobierno. Esto se debe a dos razones: por un lado, sin el compromiso ni la participación activa de la comunidad, la experiencia de la ONG fracasaría, dado el alto grado de participación que requiere la implementación de tecnologías y capacitaciones productivas; por otro lado, los escalamientos serían inviables si no hubiera un continuo y arduo trabajo de familias campesinas, *yachachiq* y partidos políticos que abran campos de participación en las municipalidades y propongan la expansión de las tecnologías productivas a las autoridades. En este sentido, el papel de las organizaciones locales es vital, tanto de la federación de mujeres campesinas, como de federaciones campesinas provinciales y distritales en general.

La importancia de la cohesión y organización local se expresa en el caso del Movimiento Regional «El Ayni», en Huancavelica; y en los cargos logrados en la municipalidad de Yanaoca, en el Cusco. Así, la lógica de beneficio comunal —y no sólo individual— permite el éxito de los escalamientos. Esto es posible a partir del capital social que maneja el programa al forjar fuertes vínculos de solidaridad, por medio de las capacitaciones y saberes compartidos, así como por la identidad entre los beneficiarios del programa que asumen como valor común la democracia participativa. De esta manera, la inclusión de todas las familias —incluso las que no están vinculadas directamente con el programa—

en el proceso para alcanzar el desarrollo social y económico se convierte en una norma o principio que ya difícilmente es cuestionado. Respecto al caso de la microcuenca Jabón Mayo, Marina Irigoyen y Juan Arroyo<sup>18</sup> señalan que se trata de experiencias democráticas inclusivas en zonas de exclusión.

Finalmente, un factor muy importante es el empoderamiento: al haber una dialogo horizontal entre los *yachachiqs* y las familias beneficiarias, y al revalorizar sus saberes culturales se produce un cambio profundo en la psicología comunal. Dada la fuerte marginación de la cultura andina, el hecho de que el programa tenga como protagonistas de su mejora económica y social a los propios beneficiarios rompe con el esquema de pobreza simbólica, y permite llevar a cabo cambios estructurales.

### 3.3.2. Voluntad política para expansiones de mayor escala

Es imposible negar la importancia de la voluntad política en el éxito de estos escalamientos. Sin ella, muchas veces, las demandas de la población quedarían detenidas por trabas burocráticas reales o construidas. Es necesaria la participación de políticos que crean en la promoción productiva como una alternativa válida y viable para la superación de la pobreza rural, y que la asignen como una prioridad entre sus planes.

Este factor se refleja en los casos de ordenanzas regionales en el Cusco, en los que, dependiendo del presidente regional de turno, se impulsaron importantes proyectos o se cortó por completo el canal de comunicación. En una escala mayor, y para conducir estas innovaciones hacia políticas públicas nacionales, será necesario abrir canales de comunicación y participación con la población rural, pero, más que nada, se debe lograr que el gobierno central esté dispuesto a escuchar nuevas alternativas sostenibles para llevar a cabo la inclusión social.

Los procesos de cambio relatados presentan grandes avances en el campo de la construcción de la ciudadanía, dado el alto grado participativo y la creación de un «gobierno desde abajo». Esto implica un giro valorativo y psicológico sustancial, pues son las familias campesinas quienes proponen alternativas de desarrollo; es decir, ellas enseñan a los gobiernos locales a gobernar mejor y a abrir nuevos espacios de diálogo con las autoridades.

## 4. BARRERAS AL ESCALAMIENTO: EL SISTEMA DE INVERSIÓN PÚBLICA

El limitado acceso a tecnologías de mejora de producción es un factor importante en la pobreza rural, y, tal como se ha expuesto en el presente trabajo, su adopción puede llevar a cambios beneficiosos en las estrategias familiares y en el escalamiento de estas innova-

18 Irigoyen, M. y J. Arroyo, 2005.

ciones a los gobiernos locales. A pesar de esto, aún hay importantes trabas, las cuales hacen de los casos expuestos situaciones excepcionales para el estudio; y lamentablemente, están lejos de ser una regla por ahora.

Dichas trabas se inferen de una revisión del marco legal para los gobiernos locales y de las entrevistas realizadas a diversos actores involucrados en estos procesos: dirigentes comunales, dirigentes de ONG, *yachachiqs*, funcionarios de municipalidades, etcétera. A pesar de ser un grupo muy heterogéneo, casi todos concuerdan con que el principal problema es la falta de entendimiento por parte del marco legal y, en particular, del SNIP de la familia campesina como unidad de análisis e intervención en las áreas rurales. Estos actores relataron que muchos de los PIP que las organizaciones sociales y los funcionarios municipales presentan al presupuesto participativo para proveer con las tecnologías productivas a la población eran rechazados por considerarse de proyectos inversión privada y no pública.

La ley del SNIP N° 27293 señala como su objetivo «optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión». A partir de esto, debería servir como un filtro y agente de asesoría para la inversión pública eficiente en sus tres niveles, al orientarse hacia la mejora de la calidad de vida y bienestar de la población. Sin embargo, en la disposición legal para proyectos de producción —aprobada por RD N° 005-2008-EF/68.01, con fecha en 8 de julio de 2008—, titulada «Pautas para los Proyectos Orientados a Mejorar la Competitividad de Cadenas Productivas» se contradice el propósito de promoción productiva, pues no se permite la inversión directa en la unidad familiar. La disposición comienza explicando la necesidad de la intervención estatal ante las fallas de mercado en pos de mejorar la competitividad de las cadenas productivas locales:

«Las relaciones entre los agentes económicos de una cadena productiva pueden presentar distorsiones o fallas que el mercado no puede resolver por sí mismo y que afectan la eficiencia y la competitividad de la cadena. [...] en el marco del SNIP, un proyecto de inversión pública orientado a mejorar la competitividad de una cadena productiva, es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos [...] cuyo objetivo sea incrementar la competitividad de la cadena productiva»<sup>19</sup>.

En contradicción con su propósito, el punto 4.2.4. señala que: «debe tenerse en cuenta que no constituyen proyectos de inversión pública:

19 MEF, 2008.

- i. Las actividades que de manera rutinaria efectúa una entidad pública, tales como: capacitaciones, asistencia técnica, investigación, provisión de información, gastos operativos y otros relacionados a la operación y mantenimiento.
- ii. Las propuestas que incluyan la adquisición de equipos, maquinaria, infraestructura, insumos y materiales, de uso y beneficio exclusivo de cada beneficiario y cuya dimensión supere los objetivos demostrativos.
- iii. La construcción e implementación de nuevas infraestructuras relacionadas a actividades económicas propias del sector privado —grifos, panaderías, módulos de carpintería, módulos artesanales, módulos de zapatería, etc.—.
- iv. Intervenciones en procesos productivos u otras iniciativas dirigidas a la mejora de los ingresos, niveles de empleo, seguridad alimentaria, entre otros objetivos sociales, de poblaciones en situación de pobreza extrema. Dichas intervenciones deberán ser evaluadas en el marco de los alcances y objetivos de programas sociales»<sup>20</sup>.

Se plantea, entonces, que no podría invertirse en las innovaciones aquí planteadas: las infraestructuras de mejora de productividad, la asistencia técnica y capacitación para generar valor agregado. Es más, los casos en los que se aprueban las inversiones en estos, son cuando el SNIP no revisa los proyectos por ser de municipalidades no inscritas en sus registros, o cuando los proyectos son ajustados o «maquillados» para encajar teóricamente con este marco planteado.

Esta visión se complementa en el punto 4.3.3.: «Las actividades de naturaleza privada o aquellos activos de uso exclusivo de los beneficiarios, deben ser financiados íntegramente por éstos»<sup>21</sup>.

Es claro que hay un problema de trasfondo relacionado con las nociones de lo «público» y lo «privado», y los limitantes que plantea para el desarrollo de capacidades y tecnologías productivas. Además, impide la inversión en proyectos productivos que actúan sobre las familias como unidad, como es necesario en el marco de la sierra rural.

## CONCLUSIONES

La conclusión central de este trabajo es que las innovaciones rurales tecnológicas e institucionales que presenta el programa «Sierra productiva», pueden escalar a políticas públicas por medio del ejercicio de la democracia participativa en los gobiernos locales.

A partir de ello, se extraen las siguientes conclusiones:

20 MEF, 2008.

21 *ibídem*.

- i. Las dieciocho innovaciones tecnológicas, al ser impartidas en grupos sociales con prácticas y costumbres preestablecidas, estuvieron acompañadas de innovaciones institucionales que facilitaron la adopción de estos cambios. Así la «escalera del progreso», y la intermediación de los *yachachiq*, hicieron viable la progresiva aplicación de las tecnologías en las familias campesinas y su réplica en la comunidad.
- ii. La democracia participativa no es sólo un concepto que le da un carácter integral a la propuesta del programa, sino que es ejecutado en la práctica cotidiana, en las relaciones en el interior de las familias, entre los beneficiarios, *yachachiq* y facilitadores. De esta forma, se convierte en un fuerte valor que solidariza estas relaciones y se convierte en parte de una identidad colectiva. La identidad con el programa y la confianza en sus planteamientos, al percibirlos en la práctica, lo hacen exitoso.
- iii. Se puede hablar de una recuperación de la autoestima de los campesinos, a partir de los logros en su praxis económica y social —aumento de productividad y bienestar—, que se puede traducir en un empoderamiento en su praxis política: incidencia en gobiernos locales. La inclusión de la figura del *yachachiq*, como innovación institucional, ha llevado a que las/los campesinos de Cusco y Huancavelica sean partícipes de un proceso de empoderamiento en los ámbitos familiar, comunal y local, producto de la motivación que genera en sus compañeros salir de una economía de subsistencia.
- iv. La descentralización ha abierto importantes espacios de participación democrática: consejos de coordinación local, presupuesto participativo, etcétera. Al encontrarse en una relación cercana con la población, constituyen el ámbito ideal para que sus necesidades y propuestas sean llevadas al marco institucional.
- v. Los casos analizados —Cusco y Huancavelica— presentan este proceso de innovación y desarrollo en un ámbito familiar y local, que luego se lleva al marco institucional local por medio del ejercicio de la democracia participativa. El proceso previo de empoderamiento de los *yachachiq* ha permitido que ellos puedan llevar la propuesta de «Sierra Productiva» a espacios institucionales para que logren escalar y llegar a más familias de la comunidad, localidad, provincia, etcétera. Otros factores que son importantes para comprender el éxito y la sostenibilidad de estos escalamientos son la combinación de bases sociales cohesionadas, empoderadas y organizadas; y la voluntad política por parte de las autoridades en los tres niveles de gobierno.
- vi. Finalmente, al analizarse las trabas para mayores escalamientos, se descubrió que estas se hallan en el marco legal, específicamente en las disposiciones del SNIP. Se define la inversión en tecnologías como inversión privada y, por ello, muchos proyectos de tecnologías productivas se rechazan. El impedimento es la falta de comprensión de la especificidad del sector rural, donde la unidad de intervención debe ser la unidad familiar.

## BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, J., et al.

2008 *Cifras para la descentralización*. Lima: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Serie Desarrollo Humano, 13.

Alza, C., y K. Vallenás.

2004 «Gobernabilidad, desarrollo y democracia. Un enfoque de derechos humanos en las políticas públicas». *Derecho y Sociedad*, 15 (22): 60-69.

Arroyo, J., y M. Irigoyen

2005 *Desafíos de la democracia participativa local en la descentralización*. Lima: CARE.

Cameron, M., y J. P. Luna, eds.

2010 *Democracia en la región andina: diversidad y desafíos*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Serie América Problema, 30.

Congreso de la República del Perú

2002a «Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972)». Lima: Congreso de la República.

Congreso de la República del Perú

2002b «Ley de Bases de la Descentralización (Ley 27783)», Lima: Congreso de la República.

Congreso de la República del Perú

2008 «Ley que crea el sistema nacional de inversión pública (Ley 27293)», Lima: Congreso de la República.

Cotlear, D.

1989 *Desarrollo campesino en los Andes: cambio tecnológico y transformación social en las comunidades de la sierra peruana*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Serie Estudios de la Sociedad Rural, 11.

Gonzales de Olarte, E.

1986 *Economía de la comunidad campesina: aproximación regional*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. Serie Análisis Económico, 8.

INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

2007 *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

MEF - Ministerio de Economía y Finanzas del Perú

2008 *Pautas para la formulación de proyectos de inversión pública orientados a mejorar la competitividad de cadenas productivas*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.

PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

2006 *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2006: Hacia una descentralización con ciudadanía.*  
Lima: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Sen, A.

2000 *Desarrollo y libertad.* Buenos Aires: Planeta.

Valcárcel, M.

2008 *Aspectos teóricos del capital social y elementos para su uso en el análisis de la realidad.*  
Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

## Anexo N°1 La «Escalera del progreso»



Fuente: IAA, FDCC.

# **IV**

INNOVACION

EN TIC:

RETOS Y

POSIBILIDADES DE

ESCALAMIENTO



---

# Las cabinas de Internet como un instrumento de desarrollo e inclusión de los pueblos alto andinos del sur del Perú

Raúl Hopkins • Valerio Paucarmayta • José Sialer  
César Sotomayor • José Vilcherrez • Rubén Bustamante<sup>1</sup>

---

La literatura internacional sugiere que el aporte de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al desarrollo y la inclusión social puede ser significativo. Estas facilitan el acceso a nuevas oportunidades, reducen los costos de transacción, introducen formas novedosas de aprendizaje y facilitan espacios de colaboración.

Ello es muy relevante para países como el Perú, donde la brecha digital urbano rural es dramática. Mientras que en Lima metropolitana el 35% de los hogares tiene acceso a Internet, en las zonas rurales la cifra desciende hasta el 0,7%<sup>2</sup>. Así mismo, menos del 2% de las escuelas primarias rurales tiene acceso a Internet frente a un 40% en las áreas urbanas<sup>3</sup>.

En los últimos seis años, entre 2006 y 2011, el Proyecto Corredor Puno-Cusco (CORREDOR) y el Proyecto Sierra Sur (PDSS) —ambos co financiados por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)— apoyaron el establecimiento de cabinas de Internet en distritos rurales de la sierra sur del Perú, caracterizados por su alejamiento, marginación y elevados niveles de pobreza. Esta experiencia, contó con el apoyo del Centro Bartolomé de las Casas, sobre todo, en Cusco y Puno. En total, se establecieron 46 cabinas de Internet durante este periodo y la experiencia piloto fue apoyada por los Fondos Suplementarios Finlandeses.

El informe describe esta experiencia, examina las lecciones aprendidas y presenta un conjunto de conclusiones que pueden ser útiles para afianzar el impacto de las cabinas de Internet —y otras iniciativas similares—, hacerlas sostenible en el tiempo y replicarlas

1 Sobre los Autores: Raúl Hopkins es profesor de la escuela de posgrado CENTRUM y del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú; Valerio Paucarmayta es Director General del Centro Bartolomé de las Casas (CBC); José Sialer es Director Ejecutivo del PDSS; César Sotomayor es Director Ejecutivo del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES); José Vilcherrez es responsable de seguimiento y evaluación del PDSS; Rubén Bustamante es consultor del CBC.

2 INEI, 2012.

3 MINEDU, 2012.

a escala nacional. Indica, así mismo, limitaciones detectadas durante la implementación de esta iniciativa.

Los resultados muestran que el establecimiento de las cabinas tuvo un efecto positivo: redujo los costos operativos de los gobiernos locales, permitió el acceso a información relevante —como precios, servicios gubernamentales y tendencias en el mercado—, facilitó un mayor y mejor acceso a recursos educativos, y reforzó diversos aspectos de la identidad y orgullo de las comunidades. En conjunto, las cabinas han constituido —sobre todo en los casos más exitosos— uno de los factores determinantes de desarrollo local.

## 1. INTRODUCCIÓN

Experiencias recientes, a escala nacional e internacional, sugieren que el aporte de las TIC al desarrollo rural puede ser significativo<sup>4</sup>. Medios como Internet, telecentros, videos digitales y telefonía móvil, entre otros, son fundamentales para afianzar el crecimiento y desarrollo con inclusión social. Estos brindan información sobre nuevas oportunidades sociales y económicas, facilitan diversas modalidades de colaboración, y son utilizadas crecientemente en actividades de extensión y capacitación de los productores/as rurales.

El uso de Internet ha crecido sustancialmente en los países en desarrollo<sup>5</sup>, pero se concentra en las zonas urbanas, debido a la mayor densidad de la población y mayores niveles de ingreso. En ese sentido, los ciudadanos rurales son a menudo marginados en el acceso a las TIC y los servicios relacionados. Como consecuencia de ello, el talento local existente en las áreas rurales se ve forzado a migrar hacia las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades.

En el Perú, ha habido iniciativas importantes para reducir esta brecha digital, pero son todavía limitadas y dispersas. Un reciente estudio del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reveló que el 18,9% de los hogares del país tienen conexión a Internet. Este índice alcanza el 35% en Lima metropolitana, mientras que en el área rural sólo llega al 0,7% (INEI, 2012). Por otro lado, mientras que el 40% de los colegios primarios y el 60% de los secundarios urbanos tienen acceso a Internet, esta cifra se reduce a menos del 2% para los colegios primarios y 6% para los colegios secundarios rurales<sup>6</sup>. Definitivamente, la brecha digital urbano rural es muy grande en nuestro país.

4 Véase, por ejemplo, el trabajo de Chapman, R. y T. Slaymaker, 2002; y los documentos presentados en el taller «Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la Agricultura en América Latina y el Caribe», organizado por la CEPAL los días 17 y 18 de enero de 2012.

5 Entre el 31 de diciembre del año 2000 y el 31 de marzo de 2011, el número de usuarios de Internet en el mundo creció de 360 mil a más de 2000 millones. En América Latina y el Caribe, este crecimiento también fue significativo: el número de usuarios pasó de 18 millones, hacia fines de 2000, a 216 millones, en marzo de 2011 (Internet World Stats).

6 MINEDU, 2012.

Es urgente, dado este contexto, redoblar esfuerzos con el fin de promover el acceso a las TIC en las áreas rurales. Ello es coherente con otros proyectos que se realizan en el ámbito internacional para proporcionar acceso a Internet en los países en desarrollo, como la iniciativa «The other three billion (O3B)» que busca ampliar de manera significativa el acceso a Internet en áreas rurales<sup>7</sup>.

Los proyectos financiados por el FIDA en el Perú, y particularmente los de Corredor y PDSS, han apoyado el acceso de las comunidades rurales a Internet. En la fase inicial, los fondos suplementarios de Finlandia, manejados por el FIDA, desempeñaron un rol positivo. Mediante ellos y con el apoyo del Centro Bartolomé de las Casas, se financiaron varias de las primeras cabinas de Internet.

Este trabajo examina esta experiencia, al destacar los hitos en el proceso de innovación y escalamiento; así como sus efectos en las comunidades rurales de la sierra sur del Perú.

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es examinar el proceso de escalamiento en el establecimiento de cabinas de Internet en comunidades rurales de la sierra sur del país. El trabajo examina sus principales logros, así como las lecciones aprendidas durante su ejecución. La metodología ha consistido en la revisión de los informes que se han preparado sobre estas experiencias, en entrevistas a los actores involucrados, y en la consulta de documentos de sistematización de las experiencias desarrolladas en el área de los proyectos Corredor y PDSS.

Los proyectos se desarrollaron en una de las zonas de mayor pobreza en el Perú, la cual ha sido tradicionalmente marginada por las políticas globales y poco beneficiado por el crecimiento económico que ha experimentado el país. Así, teniendo como base la información censal de 1993, destacada en el documento de diseño del PDSS, el 79,3% de la población del área tenía, al menos, una necesidad básica insatisfecha.

Posteriormente, con la información disponible del año 2000, el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Local (FONCODES) reelaboró un mapa de pobreza, según el cual el 44,6% de los distritos en el área del proyecto podían ser considerados extremadamente pobres o muy pobres, y el 87% de la población residía en distritos con elevados niveles de pobreza<sup>8</sup>. La situación es similar, o aún más difícil, en el área del proyecto Corredor.

7 Véase al respecto <<http://www.o3bnetworks.com/>>.

8 De los 34 distritos en el área del PDSS donde se instalaron cabinas, 27 de ellos —el 79%— se hallaban en los dos quintiles más bajos de pobreza.

### 3. CRONOLOGÍA DE UNA INNOVACIÓN

En 2001 se inició la ejecución del proyecto Corredor. Su objetivo era contribuir con la reducción de las condiciones de pobreza de las familias rurales. Uno de los tres componentes principales del proyecto era promover el fortalecimiento de mercados de servicios no financieros. Como parte de esto, se promovió la realización de inversiones en infraestructura, con el fin de generar los medios necesarios para el desarrollo local.

A partir de mayo de 2005, se inició la implementación del PDSS, resultado del Convenio de Préstamo N° 602-PE, suscrito entre el Perú y el FIDA. Su objetivo era mejorar los niveles de vida de las familias rurales de la sierra sur, mediante un aumento sostenido de sus activos humanos, naturales, financieros, culturales y sociales. Una de las actividades realizadas fue el apoyo a inversiones de desarrollo local, co financiadas por las comunidades receptoras.

El desarrollo de ambos proyectos creó condiciones propicias para la generación de iniciativas novedosas relacionadas con las TIC, dado que ninguno de ellos tenía una cartera rígida de actividades por desarrollar. Ambos trabajaron desde un enfoque de demanda. De acuerdo con él, las iniciativas de negocios fueron identificadas y formuladas por los propios productores, quienes son los que mejor conocen sus potencialidades y cuentan con un conocimiento valioso sobre los procesos locales. Sin embargo, requerían de asistencia técnica para mejorar la calidad de sus productos y/o servicios, de tal forma que se pudieran insertar en el mercado en condiciones competitivas.

En septiembre de 2005, se desarrolló en Siuro, Finlandia, el taller «Promoviendo el acceso al mercado para productores rurales de pequeña escala utilizando tecnologías de la información y comunicación: opciones y oportunidades», organizado conjuntamente por la División de América Latina del FIDA; la Federación Internacional de Comercio Alternativo y miembros de Tampereen, Kehityksmaakauppa y PITKY<sup>9</sup>; y la Asociación de Tecnología Informática de la región de Tampere. Fue de utilidad, así mismo, un documento previo preparado por Katja Hautala en abril de 2004. Todas estas actividades fueron financiadas por los Fondos Suplementarios de Finlandia, que administra el FIDA<sup>10</sup>.

9 PITKY es una asociación profesional independiente fundada en 1966. Su objetivo es actuar como un vínculo entre la gente, las organizaciones y los socios miembros.

10 Sobre el contenido y discusiones que tuvieron lugar en el taller, véase el informe respectivo de Hopkins, R. y A. Pietikainen, 2005.

Tabla N° 1

Hitos en el proceso de innovación y escalamiento	
2001	Se inició la implementación del proyecto de desarrollo CORREDOR. Sus actividades fueron definidas a partir de la demanda de las comunidades rurales, mediante los Comités Locales de Asignación de Recursos (CLAR) <sup>11</sup> .
2005	Se inició el PDSS en el mes de mayo. Al igual que en el proyecto CORREDOR sus actividades fueron definidas por los propios beneficiarios.
2005	Se creó, en septiembre, el taller en Siuro, Finlandia, para examinar las oportunidades y opciones del uso de las TIC para el desarrollo.
2006	Se instalaron las primeras siete cabinas de Internet: tres por CORREDOR y cuatro por PDSS.
2007	Se ejecutó, en noviembre, la primera ruta de aprendizaje organizada por «Sierra Sur», con el apoyo de la organización Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural (PROCASUR).
2008	La ruta de aprendizaje, cocreada por el FIDA y PROCASUR, mostró casos exitosos para el acceso y uso de TIC en el sur del Perú y Bolivia durante el mes de agosto.
2009	Se realizó, en enero, el «Primer Encuentro TIC» en la comunidad de Sibayo, Arequipa, y fue organizado por «Sierra Sur».
2009	Se efectuó un seminario sobre las TIC, organizado por el Centro Bartolomé de las Casas en Cusco durante el mes de agosto.
2011	Se creó el «Concurso Sur Andino» para el fortalecimiento de las cabinas de Internet, organizado por el PDSS en Quequeña durante el mes de mayo.
2011	Se realizó un concurso para el fortalecimiento de los centros de información rurales, organizado por el Centro Bartolomé de las Casas, en la ciudad de Cusco durante el mes de julio.
2012	Los resultados del proyecto fueron presentados en el «Seminario Internacional de Escalamiento de Innovaciones Rurales» organizado por el Instituto de Estudios Peruanos (IEP) en la ciudad de Lima.

Fuente: Elaboración propia

11 Aquellas propuestas presentadas por los productores y evaluadas positivamente por el proyecto son consideradas en los concursos. En estos espacios públicos, las organizaciones presentan y sustentan sus iniciativas. Para la calificación, se cuenta con una tabla con diferentes criterios para reconocer las mejores propuestas.

Como producto del taller en Finlandia, se consideró la necesidad de desarrollar experiencias piloto que facilitaran el acceso a Internet a las comunidades rurales. Los proyectos financiados por el FIDA en el Perú no participaron en el taller, pero los resultados del mismo fueron diseminados en interacciones de la División de América Latina del FIDA, junto con otros proyectos. Dos de las cabinas de Internet que se establecieron en la fase piloto del proyecto fueron financiadas por los Fondos Suplementarios de Finlandia y cumplieron un rol catalizador.

Entre 2007 y 2008, se llevaron a cabo dos rutas de aprendizaje: la primera fue a escala nacional, con el PDSS<sup>12</sup>; y la segunda, a escala internacional. Esta última cubrió casos exitosos de Perú y Bolivia. La realización de ambas rutas promovió un rico aprendizaje e intercambio de experiencias, y varios de los participantes desempeñaron en los años siguientes un rol destacado en iniciativas TIC en el ámbito regional<sup>13</sup>.

## 4. ESCALAMIENTO

¿Cuál ha sido el alcance que ha tenido el proceso de escalamiento de las cabinas de Internet? ¿Cuáles son sus características más importantes?

En esta sección se examina el alcance del proceso de escalamiento desde seis perspectivas: su diseminación a lo largo del tiempo, su cobertura, las características de las localidades beneficiadas, las empresas proveedoras de los servicios de Internet, la situación actual —en términos del grado de funcionamiento—, y el uso e impacto de las cabinas.

### 4.1. El proceso de diseminación

La Tabla N° 2 muestra la distribución de las cabinas de Internet según la fecha del contrato establecido entre los proyectos y las autoridades distritales, como una aproximación a la fecha de inicio<sup>14</sup>. De las 46 cabinas de Internet, 7 se instalaron en 2006, 14 en 2007, 16 en 2008, 7 en 2009, y 2 en 2010. El mayor número de cabinas establecidas en 2008 se explica, en parte, por el inicio de actividades sistemáticas de promoción y apoyo a las cabinas de Internet. En noviembre del año 2007, se llevó a cabo la primera ruta de aprendizaje<sup>15</sup>, la cual tuvo un gran efecto sobre la difusión de los beneficios de las cabinas de Internet como instrumentos de desarrollo rural<sup>16</sup>.

12 PROENZA, F., 2007.

13 El material de estas rutas está disponible en la página web de PROCASUR, organización dedicada a las tecnologías de la información y comunicación. Véase <<http://www.procasur.org/en/tics.html>>.

14 Siendo rigurosos, esta fecha no coincide con el inicio real del funcionamiento de las cabinas, debido al tiempo que toma la fase de compra de equipos, su instalación y el nombramiento del responsable. Todo el proceso puede durar entre dos y seis meses.

15 Proenza, F., 2007.

16 La ruta de aprendizaje, facilitada por PROCASUR, permitió conocer y diseminar las experiencias exitosas de las primeras cabinas de Internet en los distritos de Sibayo, Suykutambo, Yunga y Lloque. Luego fueron replicadas por varios de los participantes, quienes eran funcionarios de proyectos de desarrollo rural, y autoridades locales y regionales.

Tabla N° 2

Número de cabinas de Internet según el proyecto y año			
Año	Proyecto Corredor Puno-Cusco	Proyecto Desarrollo Sierra Sur	Total
2006	3	4	7
2007	5	9	14
2008	4	12	16
2009		7	7
2010		2	2
Total	12	34	46

Fuente: Elaboración propia a partir de Bustamante,R., 2011; y Hopkins, R. y R. Luna, 2011.

#### 4.2. Cobertura

La distribución de las cabinas por departamentos es la siguiente: en Arequipa hay 14, en Cusco 13, en Moquegua 5, en Puno 10, y en Tacna 4. Existe una importante concentración de cabinas establecidas en un número limitado de provincias. Así, 25 de las 46 cabinas de Internet —el 54,3%— se concentran en seis provincias y cada una de ellas cuenta con un mínimo de tres cabinas de Internet. Estas provincias son Caylloma y Condesuyos, ambas en Arequipa; Espinar, en Cusco; General Sánchez Cerro, en Moquegua; y El Collao y Puno, en Puno.

Tabla N° 3

Número de cabinas de Internet por provincias y departamentos de la sierra sur			
Departamento/ Provincia	N° de cabinas	Departamento/ Provincia	N° de cabinas
Arequipa		Moquegua	
Caylloma	6	General Sánchez Cerro	5
Condesuyos	3	Puno	
Castilla	2	Anapia	1
La Unión	2	Azangaro	1
Yura	1	El Collao	4
Cusco		Melgar	1
Anta	1	Puno	3
Calca	2	Tacna	
Canchis	1	Tarata	2
Chumbivilcas	2	Tacna	1
Espinar	4	Candarave	1
La Convención	2		
Paucartambo	1	Total	46

Fuente: Elaboración propia a partir del listado de cabinas de Internet establecido por los proyectos CORREDOR y PDSS.

### 4.3. Características de las comunidades receptoras

La gran mayoría de los distritos donde se han instalado las cabinas de Internet están alejados de las grandes ciudades, y son lugares poco accesibles y transitados; a menudo se requieren varias horas de viaje desde la ciudad más cercana para llegar a ellos.

La altitud de estos distritos es, en promedio, bastante elevada: entre 3000 y 3500 msnm. Sólo en seis distritos, la altitud era inferior a los 2500 msnm y, en veinte, era superior a los 3500 msnm.

#### 4.4. Las empresas proveedoras del servicio de Internet

La situación es similar en las cabinas establecidas en el área del proyecto Corredor. Se advierte que la mitad de distritos dependen de la empresa Gilat to Home Peru S.A., lo que sugiere la importancia de una instancia regional que establezca relaciones directas de coordinación y colaboración con esta empresa. Por otro lado, si consideramos el alcance de las cuatro empresas más importantes —Gilat to Home Perú, Colinanet, Telefónica y el Grupo Anet Data S.A.C.—, se reconoce que estas atienden a más del 85% de los distritos con cabinas de Internet. En ese sentido, un seguimiento del proyecto que busque establecer una alianza público privada para afianzar el desarrollo de las TIC en áreas rurales debería incluir forzosamente a estas cuatro empresas.

Tabla N° 4

Distribución de las empresas proveedoras de servicio de Internet a las cabinas en el área del proyecto de desarrollo «Sierra Sur»		
Empresa	Número	%
Gilat to Home Peru S.A	17	50.0
Colinanet Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada	5	14.7
Telefónica	5	14.7
Grupo Anet Data S.A.C.	2	5.9
Otras empresas <sup>17</sup>	5	14.7
Total	34	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de Hopkins, R. y R. Luna, 2011

Respecto de las cabinas establecidas en el área de Corredor, no se cuenta con información detallada. Sin embargo, el diagnóstico realizado al respecto permite indicar que, en al menos 8 de las 12 cabinas, la tecnología de conexión era satelital<sup>18</sup>.

Es pertinente anotar que existe una clara diferencia entre las cabinas públicas instaladas con el apoyo de los proyectos y las cabinas privadas, en cuanto a la apropiación de la cabina misma. Mientras que las que se instalaron con el proyecto están más cerca de la población y son percibidas como un bien público, las cabinas privadas —que sólo exis-

17 Estas son Electro Power Communications E.I.R.L, en el distrito de Curibaya; Corporación Computada E.I.R.L. Movistar, en el distrito de Pachia; Micro Solutions Associates Perú S.A.C., en el distrito de Pichigua; Nexu Peru, en el distrito de Capacmarca; y System Group Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, en el distrito de Suycutambo.

18 Bustamante, B., 2011.

ten en algunos distritos—, siguen siendo vistas como un bien privado y reservado para cierto sector o grupo social.

#### 4.5. Grado de funcionamiento

De acuerdo con los trabajos sobre la situación de las cabinas de Internet, hasta la fecha de realizados, estaban funcionando alrededor de 30 de las 46 cabinas instaladas —es decir, el 65%—<sup>19</sup>. Esta cifra se habría elevado a 36 —78% del total—, según un sondeo llevado a cabo el 30 de abril de 2012. Esta mejora se debe, sobre todo, al plan de apoyo efectuado por el PDSS en favor de los diez distritos que estaban experimentando mayores problemas con sus cabinas de Internet.

Cabe mencionar que el desempeño de las cabinas es muy sensible a las acciones de apoyo y seguimiento. En el modelo empresarial actual, en el cual la cabina depende del municipio, su funcionamiento es vulnerable a los cambios políticos en el ámbito municipal, tal como quedó evidenciado en las elecciones municipales de noviembre de 2010. Por otro lado, buena parte de las cabinas ha tenido dificultades con la conexión satelital, en parte, debido a sus elevados costos y debilidad de la señal. En varias de ellas, ha habido un cambio en la tecnología de conexión, al sustituir la satelital con módems de banda ancha.

#### 4.6. Uso e impacto de las cabinas

Aunque no existe un registro de las páginas web visitadas, se puede afirmar, a partir de las entrevistas realizadas, que las más utilizadas son aquellas que brindan información a los escolares; en segundo lugar, se hallan las páginas de correo electrónico; y, en tercer lugar, las páginas web con información sobre problemas agrícolas y pecuarios, como plagas y enfermedades. Por otro lado, en las computadoras del municipio, las páginas más visitadas son las del estado y de los proveedores.

El regidor del municipio de Iray —provincia de Condesuyos, Arequipa— expresó, por ejemplo, que el servicio de Internet es muy útil para las funciones municipales y la vida económica del pueblo, que es principalmente agrícola y productor de quesos y leche. También señaló que «[...] ahora los escolares rinden más, porque tienen más información que se brinda por Internet; los libros aquí son poco accesibles y tienen un precio elevado. Gracias a las TIC Los productores están contentos, porque ahora pueden colocar sus productos en Lima y en otras regiones del país»<sup>20</sup>.

19 Bustamante, R., 2011; Hopkins, R. y R. Luna, «Las cabinas de Internet», 2011: p.12.

20 Hopkins, R. y R. Luna, «Las cabinas de Internet», 2011: p.12.

Municipalidad de Macari —en la provincia de Melgar, Puno— ha demostrado hacer un uso destacado de esta herramienta tecnológica. Cuenta con una página web desde donde publica información de interés para pobladores de la zona y público general<sup>21</sup>. En este municipio, se ha conseguido la sostenibilidad del proyecto de cabinas públicas, pues se ha buscado darle continuidad, al priorizarlo por sobre otras actividades. La anterior gestión municipal dejó las bases establecidas y la actual administración las ha sabido mantener. Entre los logros del proyecto se pueden mencionar los siguientes<sup>22</sup>:

- i. Se instalaron redes inalámbricas en las instituciones educativas y en el local municipal para facilitar el acceso a Internet.
- ii. Se establecieron aulas de innovación pedagógica con módulos de computadoras de última generación.
- iii. Se capacitó a docentes de las instituciones educativas en el uso y manejo de herramientas vinculadas con el uso de Internet y el manejo de aulas virtuales.

La población de Macarí otorga gran importancia a la educación de sus hijos, por lo cual ha participado activamente en la implementación de las TIC. El impacto también ha sido significativo para el caso de Villa Socca, distrito de Acora en Puno; esta localidad ocupó el primer puesto en el «Concurso entre Cabinas de Internet», organizado por el Centro Bartolomé de las Casas y el FIDA. El mayor impacto ha sido en la educación, pues se ha podido observar una elevación en los índices de aprovechamiento escolar. Igualmente, este municipio se ha beneficiado con el programa «Una Computadora por Niño (OLPC)», el cual instruye a los niños de la zona por medio de 17 *laptops* con sistema operativo *Linux*, las cuales son administradas por el centro educativo primario.

Entre las actividades realizadas, se pueden destacar los talleres de capacitación audiovisual para estudiantes de primaria y secundaria. A través de ellos, jóvenes y niños han aprendido a manejar cámaras fotográficas y filmadoras, y a realizar grabaciones de audio y edición básica. Además, la realización de estas actividades ha propiciado la revalorización de sus propios activos, lengua y patrimonio cultural.

En la comunidad de Patabamba —distrito de Coya, provincia Calca en Cusco—, la cabina de Internet es usada principalmente por los estudiantes de primaria y secundaria, y en menor medida por pobladores de mayor edad. Esta comunidad, aun sin contar con una línea de Internet, utilizó su cabina para actividades de capacitación sobre programas

21 Véase al respecto <<http://munimacari.gob.pe>>.

22 Bustamante, R., 2011.

como Encarta y otros similares. Ahora, cuenta con señal de Internet y está trabajando activamente para que esta logre mejorar la calidad de la educación en sus escuelas.

Por otro lado, en Pachía, provincia de Tacna, el uso de Internet en las cabinas ha contribuido con que las familias disminuyan los gastos de comunicación con sus familiares que residen en otras ciudades y países. En las entrevistas, comentaron que las familias se han unido más, pese a la distancia. La migración hacia Chile y Bolivia es alta, dado que Tacna es una ciudad de frontera. Además, el distrito tiene recursos turísticos que se han difundido a través de las TIC.

En Salamanca —provincia de Condesuyos en Arequipa— el uso de Internet ha favorecido a que el distrito tenga una comunicación más fluida con los otros municipios, autoridades y proveedores, así como con el gobierno regional de Arequipa y la Asociación de Alcaldes de la Región Sur del Perú. Gracias a un mayor uso de Internet, los estudiantes de colegio están ampliando sus conocimientos y manejo de programas de cómputo, como *Word*, *Excel* y *Power Point*.

Las visitas y entrevistas realizadas a los pobladores y escolares<sup>23</sup> nos han permitido comprender que existe mucho interés hacia las TIC. Los padres ven en las cabinas de Internet un espacio que facilita la educación y el progreso de sus hijos e hijas. Algunos han adquirido computadoras para que aquellos hagan sus trabajos escolares, mejoren el rendimiento escolar, y tengan más posibilidades de acceso a universidades e institutos técnicos. Las familias de las zonas rurales tienen el interés y la expectativa de que un día no muy lejano llegará Internet a sus comunidades y colegios.

## 5. LOS CONCURSOS

Durante el año 2011, se realizaron dos concursos entre los distritos con cabinas de Internet. El primero, en Quequeña, fue organizado por el PDSS», en mayo de dicho año, y contó con la participación de dieciséis municipios. El segundo concurso se llevó a cabo en Cusco, en julio de 2011, y fue convocado por el Centro Bartolomé de las Casas; en esta oportunidad participaron doce distritos.

Su finalidad fue promover y difundir las mejores prácticas en el manejo de las TIC, y fomentar la eficiencia, eficacia y sostenibilidad de las cabinas. De igual modo, se tuvo el objetivo de alcanzar una sostenibilidad, de tal manera que estas logran constituir uno de los pilares del desarrollo de las comunidades rurales y, particularmente, de la población joven. Los concursos estuvieron abiertos a los gobiernos locales que cumplieran con los siguientes requisitos:

23 Bustamante, R., 2011; Hopkins, R. y R. Luna, 2011.

- i. Debían haber participado en la implementación de sus cabinas de Internet con el co-financiamiento del proyecto.
- ii. Los telecentros y/o cabinas de internet debían estar en funcionamiento o presentar una propuesta real para activarlo, y/o mejorarlo y hacerlo sostenible
- iii. Debían presentar, en forma documentada, las buenas prácticas de uso de los telecentros y/o cabinas de internet.

Cada municipalidad estuvo representada por su alcalde y/o responsable del manejo de la cabina de Internet. Así mismo, se promovió la participación de los usuarios —adultos, jóvenes o niños— en los servicios ofrecidos por las cabinas.

El jurado calificador estuvo conformado por expertos en TIC, y representantes de la universidad local y de la cámara de comercio —en el caso del concurso en Arequipa—. El jurado premió a los municipios y usuarios que resultaron mejor calificados. Los premios consistieron en recursos monetarios para financiar actividades que contribuyeran con la sostenibilidad e innovación de las cabinas de Internet.

En Arequipa, los ocho primeros puestos fueron ocupados por los distritos de Susapaya, provincia de Tarata, Tacna; Salamanca, provincia de Condesuyos, Arequipa; Omate, provincia General Sánchez Cerro, Moquegua; Ticaco, provincia de Tarata, Tacna; Lari, provincia de Caylloma, Arequipa; Pichigua, provincia de Espinar, Cusco; Andaray, provincia de Condesuyos, Arequipa; y la provincia General Sánchez Cerro, Moquegua.

En Cusco, las siguientes localidades resultaron ganadoras: el primer puesto lo obtuvo Villa Socca, Acora, provincia de Puno, con la propuesta «Centro de innovación audio-visual. Experiencia piloto y desarrollo de metodología para el fortalecimiento de la identidad aymara en el espacio virtual»; el segundo puesto fue para Macari, provincia de Melgar, Puno, con la propuesta «Implementación de una red inalámbrica entre las instituciones educativas y la municipalidad distrital. Fortalecimiento de las aulas de innovación pedagógica con la implementación de computadoras y software educativo»; y para Pucyura, provincia de Anta, Cusco, con la propuesta «Fortalecimiento de capacidades para el manejo adecuado de tecnologías de la información y comunicación»; y, finalmente, el tercer lugar fue de Patabamba, distrito de Coya, provincia de Calca, con la propuesta «Adecuado fortalecimiento de las tecnologías de la información y comunicación de la comunidad campesina de Patabamba».

## 6. LECCIONES APRENDIDAS

La ejecución y desarrollo de estas iniciativas han estado acompañadas por un valioso proceso de aprendizaje. A continuación se presentan las principales lecciones:

*i. La demanda por servicios de Internet en el mundo rural es más grande y diversificada de lo que inicialmente se tenía pensado.*

Tal como se explicó a lo largo del texto, el surgimiento de estas iniciativas de inversión estuvo ligado al componente de acceso a mercados de los proyectos. Se pensaba, originalmente, que las cabinas de Internet, vinculadas con un sistema de información comercial, podrían constituir una valiosa herramienta para facilitar este nuevo ingreso. Sin embargo, durante su ejecución surgieron usos adicionales y de enorme importancia, que son, entre otros, el uso de servicios de Internet por parte del municipio y la demanda, amplia y variada, proveniente de los centros educativos. Este último punto es crucial, pues existe una gran demanda de padres de familia, profesores y estudiantes para que las TIC lleguen al sector educación.

*ii. Internet facilita la inclusión económica y social.*

Los servicios prestados a través de las cabinas de Internet están facilitando los procesos de inclusión económica y social, mediante un mayor y mejor conocimiento de las oportunidades económicas existentes para las familias rurales; la mejora de los estándares rurales de la educación; el apoyo para el establecimiento de alianzas con actores fuera del distrito y la participación en redes sociales; y el reforzamiento de procesos de valoración de los activos culturales locales. En el distrito José Domingo Choquehuanca, por ejemplo, se están utilizando las TIC para registrar videos de cuentos, tradiciones y danzas, que luego serán compartidas con la comunidad global.

*iii. El desarrollo de capacidades en TIC en las comunidades rurales es clave.*

Como ha sucedido con las cabinas de Internet y telecentros en otros ámbitos del país y del extranjero, al inicio toda la atención estuvo puesta en la instalación de los equipos, de modo que no se consideraron demasiado las acciones vinculadas con la organización y la capacitación. La organización de la cabina recayó, casi de manera exclusiva, en la persona responsable de la cabina —nombrada por el alcalde— y las acciones de capacitación de los usuarios fueron en general insuficientes. Cabe acotar que el analfabetismo y el desencuentro cultural del lenguaje occidental plasmado en las TIC representan barreras para las poblaciones indígenas que deben ser tomadas muy en cuenta en el desarrollo de las capacidades locales.

*iv. Es necesario revisar y fortalecer el modelo de gestión de las cabinas.*

Tal como se explicó en el párrafo anterior, el manejo de la cabina ha estado a cargo de un responsable nombrado por el alcalde. Durante las elecciones municipales de noviembre de 2010, este sistema demostró ser aún vulnerable. Como ha sido documentado en el trabajo, en buena parte de las cabinas, este evento motivó una interrupción en los servicios de Internet provistos, dado que el responsable de la cabina fue cesado en sus funciones. Se produjo, así mismo, un vacío en lo concerniente al cumplimiento del contrato con la empresa proveedora de servicios. En algunos casos, hasta se llegó a producir el cierre temporal de la cabina.

*v. Es necesario generar nuevos espacios de colaboración.*

El desarrollo de las actividades en las cabinas de Internet se ha dado de manera independiente y aislada por cada uno de los municipios, por lo cual se han desaprovechado las posibilidades de colaboración con otras instituciones y entre los mismos distritos. La importancia de generar nuevos espacios de colaboración es una de las grandes lecciones que deja esta experiencia. La colaboración puede venir de distintas instituciones: universidades e institutos tecnológicos, que puedan prestar asesoría en los convenios con las instituciones prestadoras de servicios y fortalecer las acciones de capacitación; instituciones del sector privado y sus organizaciones gremiales, como las cámaras de comercio; y otros distritos que hayan instalado cabinas de Internet para intercambiar experiencias y afianzar los procesos de aprendizaje. Los municipios provinciales podrían cumplir un importante rol en el impulso de este proceso.

*vi. La sostenibilidad es uno de los principales desafíos*

Pueden distinguirse tres dimensiones de sostenibilidad. La *sostenibilidad técnica* es la primera de ellas y hace referencia a, por lo menos, dos factores: que los equipos con que cuenta cada cabina se mantengan operativos y capaces de brindar los servicios requeridos, y que la señal de Internet sea suficientemente fuerte para que permita usar con comodidad los servicios de la cabina. En segundo lugar, la *sostenibilidad económica* significa asegurar los recursos para cubrir los gastos operativos de la cabina. En algunos casos, esto es posible por el uso de una tecnología de menores costos y/o por la existencia de una demanda de servicios de Internet generada por un mercado turístico dinámico. Por último, para la *sostenibilidad en la gestión*, es necesario que exista, en el ámbito local, un equipo humano que asuma la responsabilidad de la marcha de la cabina. Con ello, se apoya estrechamente la labor del responsable y se asegura la continuidad de la oferta de los servicios. El reto es que la población se «apropie» de las cabinas y las haga parte de su propio proyecto de desarrollo.

## CONCLUSIÓN

En conjunto, la experiencia desarrollada ha tenido un gran impacto, pues ha fortalecido el funcionamiento de los gobiernos locales y contribuido con mejorar la calidad de los procesos educativos. De igual manera, ha abierto nuevas oportunidades económicas, sociales, y nuevas formas de colaboración. El efecto ha sido especialmente significativo para la población joven; para ellos —como se destaca en el Anexo de este artículo— Internet es una nueva y prometedora «puerta al mundo», es decir, brinda nuevas formas de pensar y sentir con libertad y esperanza para trabajar por un futuro mejor.

La experiencia desarrollada ha mostrado, no obstante, limitaciones en su ejecución. Por ejemplo, existe una falta de seguimiento continuo en las acciones realizadas, particularmente en el desarrollo de las capacidades locales. Aún es necesario fortalecer los mecanismos de articulación e intercambio entre las diversas experiencias llevadas a cabo, y es conveniente revisar el modelo empresarial utilizado para ampliar su base de apoyo. Si no se toman medidas al respecto, estas limitaciones afectarán la sostenibilidad e impacto de las cabinas de Internet.

A pesar de ello, la experiencia desarrollada —y particularmente en las comunidades más exitosas— puede constituir una base para un esfuerzo sistemático a escala nacional y en colaboración con los esfuerzos de países hermanos. El desarrollo de una «plataforma TIC andina» aparece, en este contexto, como una aspiración legítima y necesaria para un crecimiento más inclusivo y solidario. La implementación de estas iniciativas muestra, de igual modo, la urgencia de promover una política macro de «inclusión digital» a escala regional y nacional, sin la cual los resultados de los esfuerzos locales son insuficientes.

Por otro lado, estos resultados son consistentes con la literatura reciente sobre las TIC, la cual resalta no solamente su potencial, sino también la importancia del contexto en el cual se introducen. El impacto de estas depende de un conjunto de factores que muchas veces no son tomados en cuenta. El factor humano es el punto central de toda propuesta de innovación, así como el contexto cultural, social y económico son elementos que deben ser tomados en cuenta en la ejecución de las propuestas<sup>24</sup>.

24 Trinidad, R., 2005. Véase al respecto también la mesa sobre TIC y desarrollo rural, organizada por SEPIA en septiembre de 2010, <[http://www.sepia.org.pe/index.php?fp\\_cont=835](http://www.sepia.org.pe/index.php?fp_cont=835)>.

## BIBLIOGRAFÍA

Bustamante, R.

2011 *Diagnóstico y sistematización para los servicios de fortalecimiento de las cabinas de Internet*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.

Bustamante, R.

2012 *Sistematización de la experiencia: proyecto de fortalecimiento de centros de información en las regiones de Cusco y Puno*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas. 2012.

Chapman, R. y Tom Slaymaker

2002 *ICT and Rural Development: Review of the Literature, Current Interventions and Opportunities for Action*. Londres: Overseas Development Institute. Documento de trabajo, 192.

FIDA - Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

2003 «Proyecto de desarrollo Sierra Sur. Misión de evaluación ex-ante». Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Documento interno.

FIDA - Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

2009 «Evaluación Intermedia. Proyecto de desarrollo Sierra Sur». Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Documento interno.

FIDA - Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

2011 «Evaluación de Supervisión Proyecto de Desarrollo Sierra Sur». Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Documento interno.

Hautula, K.

2004 «Market Access for Small Producers & Information Technologies: Recent Experiences and Lessons from Finland». Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Latin America and the Caribbean Division. Documento interno.

Hopkins, R.

2010 «Nuevos espacios de interacción entre educación y proyectos de desarrollo rural. Reflexiones sobre el impacto de las TIC a partir de experiencias recientes en Perú y Bolivia». En P. Ames y V. Caballero, eds., *SEPIA XIII. El Problema agrario en debate*. Lima: Seminario Permanente de Investigaciones Agrarias: 112-135.

Hopkins, R., y A. Pietikainen

2005 «Promoting Market Access for Small. Scale Rural Producers Through Information Technologies: Opportunities and Options». Roma: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola. Documento interno.

Hopkins, R., y R. Luna

2011 «Las cabinas de Internet como un instrumento de inclusión de los pueblos alto andinos del Sur del Perú». Arequipa: Proyecto de Desarrollo Sierra Sur. Documento interno.

INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

2012 «Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), 2001-2011». Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

MINEDU - Ministerio de Educación del Perú

2012 «Educación pública y TIC en el Perú». Lima: Ministerio de educación. Presentación Power Point.

Proenza, F.

2007 «Tecnologías de información y comunicación para la reducción de la pobreza en localidades atendidas por el Proyecto Sierra Sur». Arequipa: Proyecto de Desarrollo Sierra Sur. Documento interno.

Trinidad, R.

2005 *Entre la ilusión y la realidad: las nuevas tecnologías en dos proyectos educativos del estado*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

## Anexo N°1

### Internet: una puerta al mundo

Para la población de comunidades rurales alejadas, como el caso de Lloque, el acceso a Internet es una «ventana al mundo». Las TIC a las que ahora tienen acceso se han convertido en medios para obtener información, acceder a nuevos conocimientos y comunicarse con personas e instituciones de otras regiones y países. Este anexo resume algunas de las opiniones recogidas de los participantes.

Se conversó con tres estudiantes del colegio secundario Elías Aguirre para que nos cuenten sus experiencias con Internet y la cabina establecida en la comunidad desde septiembre del año 2006. Se trata de tres estudiantes mujeres, del segundo, tercero y quinto año de secundaria. En conjunto, manifestaron que el acceso a Internet les ha cambiado la vida, no sólo por facilitar la recopilación de información para realizar sus tareas escolares, sino porque además ha modificado su percepción del mundo. Hay que considerar que son jóvenes que residen en el área rural y que escasamente visitan la ciudad. Nos manifiestan que Internet les permitió desarrollar su imaginación y formar parte, con libertad y esperanza, de un mundo que sus padres aún no conocen.

#### *Internet es como entrar en un sueño*

Melania Calizaya, de dieciséis años, es estudiante de quinto año de secundaria. Ella nos comentó lo siguiente:

«[...] para mí fue como entrar en un sueño: mirar otras ciudades, otros países [...]. Yo sólo he conocido Arequipa; fui cuando tenía trece años. Ahora, con Internet, veo que hay ciudades más grandes, con muchos monumentos, con grandes parques. Ha sido como un sueño».

«Yo quiero estudiar en la universidad. Viajar a la ciudad donde hay universidades, pero averiguar los trámites es muy caro y peligroso. Hay accidentes de tránsito. Ahora, por las cabinas de Internet en Lloque, sé que en Arequipa hay varias universidades y carreras; y hay información sobre lo que se enseña, los requisitos, el tiempo de estudios [...]. Ya no viajare a la aventura [...]; cuando viaje será para los exámenes de ingreso; eso ahorra mucho dinero a mis padres».

#### *Internet... un libro que no se acaba*

Mahuli Bustios, de quince años, es un estudiante de cuarto año de secundaria, que nos manifestó lo siguiente:

«Internet es como un libro gigantesco, un libro que no se acaba, porque yo he estado horas de horas y he podido leer muchos textos. Se puede aprender y ver tantos temas. Todo lo que me piden en el colegio está en Internet y, claro, muchas cosas más: periódicos, revistas [...]; y no necesito dinero, porque nosotros somos pobres. Tampoco llegan a nuestro pueblo».

«Mis papás tienen una pequeña chacra y no les alcanza el dinero para comprarme libros. Quisiera tener computadoras con Internet en el colegio. Ahora sólo hay una computadora que está en la oficina del director. Si no es mucho pedir, quisiéramos tener una computadora con Internet en la casa».

En el sector rural los libros son de difícil acceso; no existen bibliotecas públicas ni librerías. Los escasos libros que se encuentran en el colegio son obsoletos. En el Perú, el estado efectúa un programa de mejora educativa que no siempre cuenta con el soporte bibliográfico en las zonas rurales. La cabina de Internet de Lloque está brindando a los escolares la oportunidad de acceder a la bibliografía necesaria para mejorar su rendimiento escolar.

### *Nuevos juegos que modifican los roles tradicionales*

Mireilla Calizaya, de 14 años, es estudiante del segundo año de secundaria y compartió con nosotros su experiencia con las TIC:

«A mí me gusta conocer nuevos juegos. Ya me cansé de jugar con muñecas y ollitas. En Internet, aprendo nuevos juegos, con monstruos, con animales, se acumula puntaje [...]. Hay muchas cosas nuevas [...]. Me gusta mucho estar en la computadora. Mi mamá me dice que Internet no es para mujeres, que se pierde tiempo, que debo dedicarme a mis tareas [...]. Yo creo que también hay cosas que sirven para el colegio [...]. También se aprende cómo viven las familias en otros países».

---

# TIC para la Amazonía: ¿conectando el desarrollo?

Luis Andrés Calcina Romero

---

## 1. INTRODUCCIÓN

En este breve repaso, buscamos reflexionar acerca de los alcances e impactos de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito rural amazónico. En principio, es importante contextualizar la experiencia para ubicarnos dentro de una realidad sociocultural determinada. Cuando hablamos de la «Amazonía», hacemos referencia a un espacio geográfico altamente intervenido y sobreexplotado en sus recursos naturales. Además, aludimos a un territorio extenso —cerca del 70% del territorio peruano—, y con una población mayoritariamente pobre y dispersa. Estos factores hacen que cualquier iniciativa orientada a mejorar la calidad de vida de su población sea ineludible.

En este escenario, el uso de las TIC resulta una opción viable para atender sus principales necesidades. Aun así, la realidad nos demuestra que la brecha digital en la Amazonía es alarmante: salvo el departamento de San Martín, el nivel de conectividad en la zona rural amazónica es del 0%. No obstante, las tecnologías llegan y, cuando eso ocurre, lo hacen sin un objetivo claro, con relación a los logros que esperan obtener. Esta situación tiene su correlato dentro del marco teórico que subyace en su uso. Se asume, sin mayores cuestionamientos, que vivimos en la «era de la información»; por lo tanto, el nivel de desarrollo de una población está medido en función del nivel de tecnologías a las que tienen acceso.

De esta manera, las TIC son asumidas como un fin en sí mismas y no como un medio. Este enfoque —entendido también como progresismo— deifica las tecnologías y genera un «paradigma digital»<sup>1</sup> difícil de contrarrestar. A partir de este enfoque, las TIC han incursionado en la Amazonía con perspectivas altamente restrictivas en su alcance y

<sup>1</sup> En alusión a la existencia de un paradigma digital contrapongo la tesis de un dogma digital o paradigma digital, que atribuye a las TIC funciones milagrosas en el desarrollo.

carentes de contenido. Sin proponérselo, generaron una serie de efectos colaterales, porque no tomaron en cuenta las particularidades lingüísticas y culturales de la población. Lejos de acortar distancias, profundizaron las brechas sociales; no impulsaron un uso adecuado de sus potencialidades, sino que fueron desidiosas frente a su subutilización, y, en vez de democratizar su uso, generaron un grupo privilegiado y con exclusividad para acceder a ellas.

Frente a esta realidad, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) ha impulsado los «Sistemas de Información Local (SIL)». Se trata de una propuesta orientada a democratizar y ampliar el uso de las TIC. Su enfoque considera que, si las distintas formas de acceso a la tecnología —tales como cabinas de Internet, redes de telemedicina o teléfonos rurales— no se articulan a los medios de comunicación tradicionales ni se les incorporan contenidos adaptados y adecuados a la población, difícilmente podrán ser la solución a los problemas de este sector de la población. En ese mismo sentido, el uso de la infraestructura de las TIC existente puede ser un gran aliado para la gestión y conservación ambiental, así como para el monitoreo de los recursos naturales, con el fin de evitar su depredación y lograr su recuperación. Esa es la tarea: lograr que la sociedad de la información no sea sólo un periodo de desarrollo en el mundo, sino una oportunidad para superar las inequidades existentes.

## 2. TIC PARA LA AMAZONÍA: ¿CONECTANDO EL DESARROLLO?

En las siguientes líneas, nos centraremos en las posibilidades de las TIC aplicadas al desarrollo amazónico. Este enfoque no es gratuito, pues responde a la necesidad de deconstruir el discurso tecnológico y redimensionarlo dentro de la realidad que vive esta región. Para tratar de entender mejor su situación particular, planteamos las siguientes preguntas: ¿estamos realmente conectando el desarrollo en la Amazonía peruana?, y ¿coinciden lo que se dice de las TIC y lo que vemos en la realidad?

La propuesta se centrará en tres aspectos principales: uno contextual, para ubicar geográfica y socialmente la naturaleza de las experiencias que vamos a conocer; otro conceptual, para entender las bases teóricas que fundamentan a las TIC y que justifican su expansión en el largo plazo; y, un tercer aspecto, que permitirá contrastar esta teoría con la realidad y visualizar algunas alternativas, a partir de los casos que analizaremos.

Toda experiencia parte de un escenario determinado, es decir, de un espacio y un tiempo específico. En este caso, nos debemos situar en la cuenca amazónica peruana. Su configuración social y geográfica requirió de casi cien millones de años, pero, por obra de la acción humana, sólo bastaron cincuenta años para alterar sus ecosistemas y poner en riesgo toda su biodiversidad. Con todo, en esta cuenca, compuesta por diez departamentos —que abarcan un total de 7.165.281 km<sup>2</sup>— se concentra la mayor diversidad

social y biológica del planeta, y es parte de un sistema hidrográfico que producen el 70% de las descargas de agua dulce del continente<sup>2</sup>.

Este espacio geográfico alberga a 3.651.804 habitantes. De este total, 332.975 son indígenas, agrupados en 1786 comunidades que pertenecen a 51 grupos étnicos distintos<sup>3</sup>. La población amazónica en situación de pobreza monetaria alcanza el 55,3%, la tasa de desnutrición crónica de la población menor de cinco años es del 21,7% y el analfabetismo —concentrado mayormente en el área rural— llega al 8%. El nivel de asentamiento es disperso y se concentra fundamentalmente en las riberas de los ríos. Hasta el momento, se han identificado 11.978 centros poblados y comunidades que requieren de la atención del estado y de la iniciativa privada.

La ocupación del espacio amazónico, en sus diferentes etapas, se sustentó sobre la base de construcciones míticas, tales como el «Paytiti», «Eldorado», el «vacío amazónico», «el granero de la humanidad», «la gran despensa de Lima» o el «perro del hortelano». A partir de estos imaginarios, se instauró una visión de la «abundancia amazónica», que provocó una invasión masiva, promovida muchas veces desde el estado. La conclusión final de esta visión es que la selva fue colonizada y expropiada, debido a una *lógica del saqueo*; primero, por parte de los caucheros, madereros, petroleros, mineros; luego, por otras formas más sofisticadas, como las realizadas por los forestales, biólogos, sociólogos, antropólogos<sup>4</sup>, entre otros estudiosos.

En ese sentido, tenemos un escenario muy heterogéneo, altamente intervenido, con serios problemas socioambientales, con una línea de frontera muy extensa y desatendida, y con un gran número de centros poblados, ribereños e indígenas dispersos —con alta biodiversidad y significativa pobreza—. Además, este espacio encarece los costos del desarrollo desde todos los niveles de gobierno y de transacción para los emprendimientos<sup>5</sup>.

Esta situación encuentra en las TIC una buena opción para promover el desarrollo local descentralizado con criterios inclusivos. El problema no es, entonces, la tecnología en sí misma, sino las condiciones en las que llega. Por ejemplo, en el año 2003, en una comunidad ashaninka de selva central, se instalaron una antena parabólica y un teléfono satelital, conocido como el «aparato para comunicarse». Los pocos que sabían utilizarlo debían lidiar con dificultades técnicas por la baja señal, cortes permanentes, altos costos por llamada y déficit de tarjetas para llamar. Poco tiempo después, llegó la señal de los teléfonos celulares y este aparato se volvió obsoleto.

2 Montrieul, V., 2004.

3 INEI, 2007.

4 La apropiación-expropiación de conocimientos sobre la biodiversidad, mitos, leyendas y, en general, sobre el patrimonio inmaterial es una expresión de este «saqueo».

5 Programa de Investigación en información de la Biodiversidad Amazónica (BIOINFO -IIAP), 2009.

Como se aprecia en el caso anterior, muchas veces la tecnología llega sin tener un objetivo claro. No es para menos: la zona rural de la Amazonía tiene serios problemas de conectividad. Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en la zona rural amazónica de nuestro país, el nivel de conexión es del 0%<sup>6</sup>. Esto quiere decir que todos los departamentos de la zona —con excepción de San Martín— se encuentran relegados en cuanto a conectividad. A esto se le conoce como «brecha digital».

La aplicación de las redes de conexión no avanza como se espera y esto se debe, sobre todo, a las siguientes razones: existe un alto costo de inversión por punto de conexión; limitaciones en el ancho de banda; elevado costo de comunicación local por llamada telefónica y de acceso a Internet; escaso desarrollo de contenidos; y ausencia de capacitación para el mantenimiento de los sistemas, uso, y acceso a la información y actualización de contenidos. Con la reciente aprobación del «Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha» y con la promulgación del Decreto Supremo N° 034-2010-MTC —que establece como política nacional la implementación de una red dorsal de fibra óptica—, la situación podría revertirse, pero recién en el mediano y largo plazo.

A pesar de estas dificultades, en algunas zonas rurales —principalmente en Loreto—, se han desarrollado, con mucho éxito, diversas experiencias de implementación de las TIC. Estas han sido principalmente aplicadas a la telemedicina, educación y gobierno electrónico —aunque también se han ejecutado con algunas dificultades que explicaremos más adelante—. A continuación, analizaremos los preceptos teóricos discursivos que subyacen esta expansión tecnológica y de los que depende, en buena cuenta, el éxito de un proyecto en TIC.

### 3. EL PORQUÉ DE LAS TIC: UN POCO DE TEORÍA

Jorge Gasché, investigador del IIAP que convivió por más de treinta años con el poblador rural amazónico, explica que algunos errores recurrentes en la implementación de proyectos de desarrollo —y con mayor razón en los proyectos tecnológicos— se deben a que el marco conceptual del que parten está dado *a priori*<sup>7</sup>, es externo y a que se asume que la tecnología por sí sola representa el desarrollo.

En la actualidad, se acepta sin mayor discusión —lo cual ya podría representar un problema— que vivimos en la *sociedad de la información*<sup>8</sup>. Esta postura situacional sobre el mundo nos indica que las actividades humanas están directamente relacionadas con las TIC. Esta sociedad presiona para que las colectividades, en su carrera por lograr un alto

6 INEI, 2008b.

7 Gasché, J., 2004.

8 Entendemos por sociedad de la información a la sociedad donde la información opera como factor de producción, intercambio y consumo.

nivel de desarrollo, deban acceder a las tecnologías —Internet, líneas móviles, flujo de base de datos, entre otros—, con el fin de superar la brecha digital, mejorar su competitividad y, por ende, superar la pobreza.

Diversos estudios desarrollados en Nigeria, India, Colombia, Perú, entre otros países, demuestran que las tecnologías dinamizan la economía<sup>9</sup>, mejoran la competitividad, incrementan los precios en beneficio de los productores<sup>10</sup>, reducen los costos de transacción<sup>11</sup>, y mejoran el índice de empleabilidad, la productividad y los salarios<sup>12</sup>. Indistintamente de qué tipo de tecnología se trate —teléfono, Internet, cabinas rurales o celulares— el resultado siempre será positivo.

Como podemos observar, todos estos alcances teóricos presentan voluminosos informes que demuestran la incidencia de las TIC en el desarrollo. Además, sustenta la multidimensionalidad de las TIC en el desarrollo, ya que, según explica, estas permiten un aumento de la cobertura en salud; mejoran la calidad de la educación; generan progreso económico, mediante el acceso a la banda ancha; agilizan la gestión gubernamental, a través del gobierno electrónico; y, por supuesto, modernizan e incrementan el acceso a los mercados<sup>13</sup>.

Si el mundo ya no se concibe sin las TIC y éstas terminan siendo «imprescindibles» para el crecimiento y la competitividad, surgen entonces algunas preguntas: ¿estaremos hablando en realidad de un «paradigma digital» o de un «paradogma digital»? Algunos autores, como Gaëtan Tremblay, han cuestionado este optimismo revestido de progresismo, porque «todo se ve desde el punto de vista tecnológico y reductor, pero no se visualizan procesos, culturas e impactos»<sup>14</sup>.

«La tecnología no es buena, ni es mala, ni tampoco neutral» — decía Melvin Kranzberg— principalmente, porque no ha sido capaz de superar las desigualdades, sino todo lo contrario<sup>15</sup>. Las tecnologías en este proceso, se construyen en función de intereses de poder político y económico, por lo que sólo reproducen y redimensionan los desequilibrios ya existentes<sup>16</sup>. En otras palabras, si el mundo fue desigual antes del advenimiento de las tecnologías, sigue siendo desigual luego de ellas<sup>17</sup>.

9 Castell, M., 1999.

10 Goyal, A., 2010.

11 Jensen, R., 2007; Aker, J. e I. Mbiti, 2010.

12 Kats, R., 2009.

13 La CEPAL cuenta con una serie de programas y proyectos para impulsar el desarrollo de la sociedad de la información, entre los cuales se hallan «Alianza para la Sociedad de la Información», «ELAC 2015», «Observatorio regional de Banda Ancha», «Observatorio para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe», entre otros. Al respecto revisar [www.cepal.org](http://www.cepal.org).

14 Tremblay, G., 1996.

15 Kranzberg, M. y C. Jr Pursell, 1976.

16 Burch, S., O. Leon y E. Tamayo, 2003.

17 Al respecto, se puede revisar el artículo «Un Internet para los ricos y otro para los demás» de Moisés Maín, en el cual se señalan las evidentes desigualdades presentes por el tipo de acceso a Internet.

Por estas razones, la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) pretende que la información deje de lado su carácter generador de valor —específicamente monetario— y pase a convertirse en un medio para el desarrollo sostenible. En 2005, el Consejo Económico Social de la Organización de las Naciones Unidas entendía que dejar que los mecanismos del mercado regulen la evolución de la sociedad de la información conllevaba el riesgo de aumentar las brechas sociales ya existentes en la sociedad y hasta de crear nuevas modalidades de exclusión.

#### 4. LAS TIC EN LA AMAZONÍA RURAL

En nuestra visita a diversas comunidades rurales de la Amazonía peruana, a medida que observábamos la realidad, empezamos a entender que todo lo que nos dice la teoría no es necesariamente cierto. Muchas veces, la realidad nos confronta con la ella y nos invita a una reflexión más profunda: ¿las tecnologías están ayudando al crecimiento económico y al mejoramiento de la calidad de vida de esta población? ¿Existe la certeza de que se les esté «conectando» con el desarrollo?

La brecha digital no es el problema, señala el antropólogo y editor del blog [www.elmorsa.pe](http://www.elmorsa.pe), Roberto Bustamante. Entre los diagnósticos que realizó en zonas rurales y urbano marginales, encontró que la dificultad «no es la brecha digital sino la forma como son introducidas las nuevas tecnologías, ya que allí donde han ingresado han ido segregando y discriminando poblaciones»<sup>18</sup>. Como veremos a continuación, sus percepciones, con respecto al trabajo de campo realizado, nos conducen por el mismo camino.

Nuestra experiencia parte de un estudio sobre el acceso a la información y sus distintas formas de uso, desarrollado en los departamentos de Loreto, Madre de Dios, Ucayali, San Martín y Amazonas, así como en los territorios de la selva central de Junín y Pasco. Contrario de lo que se había asumido, concluimos que la Amazonía peruana ha sido bastante intervenida en el ámbito tecnológico. En esta breve descripción, nos limitaremos a analizar tres experiencias en la aplicación de tecnologías, principalmente en el departamento de Loreto:

La primera experiencia que desarrollaremos fue la instalación de telefonía rural. Desde el año 2000, el Fondo de Inversión en Telecomunicaciones (FITEL) realizó proyectos de telefonía fija en las zonas rurales del país. De los cuatro procesos de licitación ejecutados, por los menos dos se realizaron en el territorio amazónico. El servicio usó la red satelital VSAT de Gilat Satellite Network, conocida con el nombre comercial de su actual proveedor del servicio: GILAT. En la región, actualmente, existen cerca de quince mil

18 Bustamante, R., 2011.

líneas fijas instaladas por esta red —305 en Loreto— y, en mucho menor proporción, existen otras redes provistas por la compañía Telefónica.

La segunda experiencia fue la creación de telecentros y cabinas rurales. Hasta el año 2005, el FITEL instaló 26 cabinas en Huánuco: 17 en Loreto; 4 en Madre de Dios; 8 en San Martín; y una en Ucayali. El Instituto Nacional de Investigación Y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL-UNI), por su parte, entre los años 2008 y 2010, implementó ocho redes de telecentros en las provincias de Maynas y Requena, en Loreto. En promedio, cada una estas cabinas rurales tenía seis computadoras —laptops para el caso de INICTEL-UNI—, que contaban con servicio de Internet y telefonía, y utilizan la tecnología VSAT.

La implementación de los telecentros fue posible gracias a un convenio firmado con los gobiernos locales. De esta manera, INICTEL-UNI aportó con la infraestructura y asistencia técnica, y delegó al municipio la administración y el pago del servicio. En un primer momento, los telecentros contaban con un programa de fortalecimiento de capacidades en Ofimática Básica. Esta era una forma de capacitar a la población e introducirla en la «era digital». El *software* que usaron es de código abierto (*software* libre) y contaron con los sistemas operativos Linux, Open Calc y Open Draw para las capacitaciones. Se estima que los telecentros han capacitado con gran éxito a cerca de sesenta personas cada uno.

La tercera experiencia, muy exitosa también, es la instalación de redes de telemedicina rural. Desde el año 2009, el Grupo de Telecomunicaciones Rurales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (GTR-PUCP) impulsó tres redes inalámbricas de voz y datos, de banda ancha, en tres cuencas del departamento de Loreto, Napo, Alto Putumayo y Alto Amazonas (Balsapuerto)<sup>19</sup>. Producto de este esfuerzo, cerca de cuarenta puestos y centros de salud han sido interconectados, en una extensión que alcanza los 1400 km de tendido de red, y que comprende —en el caso de Putumayo— localidades peruanas y colombianas.

Cada estación de trabajo está compuesta por una computadora con acceso a Internet —con un ancho de banda de 1Mbps—, una impresora y un teléfono VoIP para comunicaciones de voz sin costo entre todas las estaciones de la red. Las conexiones pueden ser DSL o satelital, dependiendo de la zona. Esta experiencia ha permitido capacitar e insertar al personal de salud en el uso de tecnologías; mejorar la atención al paciente; disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad en las comunidades, dado que permite la consulta por Internet con especialistas del hospital de la provincia; y, finalmente, ayuda en las labores administrativas, debido a que permite enviar información a la Dirección de Salud de la ciudad de Iquitos.

19 En abril de 2012, el proyecto fue ganador del premio ConectaRSE para Crecer, impulsado por el grupo Telefónica del Perú.

## 5. OBSERVACIONES: ENTRE LA TEORÍA Y LA REALIDAD

Afirmamos, líneas atrás, que la ejecución de proyectos TIC conlleva la sana intención de mejorar la vida de la gente. Sin embargo, mencionamos también que lo hace desde la premisa limitada de que la tecnología puede generar este cambio por sí sola; es decir, se la toma como un fin en sí misma y no como un medio o una herramienta para acelerar los procesos de desarrollo. Como veremos más adelante, un enfoque de esa magnitud, en la Amazonía, colisiona duramente con la realidad. Si bien no fracasa del todo, restringe seriamente su alcance y su capacidad de réplica.

Un primer aspecto sobre el cual queremos llamar la atención es que la tecnología, por sí misma, es insuficiente. En el centro poblado Tacsha Curaray se puso a disposición de la localidad una cabina de Internet, sin considerar los procesos de capacitación ni inducción. Los adultos, autoridades, líderes locales y productores no sabían hacer uso del Internet y consideraban que «sólo sirve para el uso de docentes y alumnos». Ahora bien, no es malo que los estudiantes sean quienes tienen mayor acceso; el problema es que, por lo general, las usan para ingresar a redes sociales o páginas de entretenimiento, pero «no usan la tecnología con un objetivo específico»<sup>20</sup>. Si bien en el caso de los telecentros creados por el INICTEL-UNI, sí se buscó capacitar a la población, los cursos de Ofimática debieron dejar de dictarse, porque no existía una instancia académica que acreditara la calidad de los mismos.

Un segundo aspecto importante es que la tecnología entra en conflicto con los saberes locales. Su presencia produce disfunciones en la comprensión y refuerza la falta de autoestima. Aquí se da un primer distanciamiento entre los que saben usar la tecnología y los que no. El concepto «analfabeto digital» adquiere aquí su real dimensión: acentúa la supuesta «inferioridad» del que no sabe y refuerza la desvaloración de la cultura local. En el marco de los contenidos, desplaza a la información local por otra ajena y mejor elaborada. Las comunidades —principalmente las indígenas— no están en condiciones de asimilar, procesar ni adaptar estas tecnologías. Mucho menos están en condiciones de hacerlo con la velocidad con que se reproducen, porque no disponen de herramientas culturales para redimensionarlas.

El tercer aspecto crucial es que la tecnología profundiza las diferencias y las distancias. Aquí nos referimos a una tecnología exclusiva y excluyente; que no es democratizada; y que, por la forma como fue planteada, genera distancias entre los grupos locales. «A nosotros no nos dejan usar, ellos nomás lo utilizan», señala una señora, refiriéndose a

20 Revista América Economía (< <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/chile-462-de-escolares-no-usa-las-tics-para-aprender> >), 2012.

los técnicos en salud que hacen uso de los servicios de la red de telemedicina rural. Esta brecha social, generalmente, no es tomada en cuenta dentro de este tipo de experiencias.

Cuando tuvimos la oportunidad de visitar algunas de las estaciones de la red de telemedicina —principalmente las de la cuenca del Napo— pudimos comprobar que sólo en dos localidades se amplió el uso de la telefonía para las escuelas, mientras que, en la mayoría de casos, esta permanece ausente para la gran mayoría de la comunidad. La percepción de distanciamiento entre la población y la tecnología se hace patente cuando se restringen su uso y alcance.

Como cuarto aspecto, se pudo comprobar que la tecnología no necesariamente soluciona los problemas cotidianos de la gente. Al estudiar las demandas de la población, se entiende que esta necesita servicios eléctricos, conexiones de agua y desagüe, apoyo para procesos productivos —como piscigranjas, biohuertos, u orientaciones para la siembra y cosecha de sus productos (camu camu, yuca, frejol, plátano, etcétera)—. Además, se revela que las autoridades locales no entienden cómo las TIC los pueden ayudar a atender estas demandas. Así mismo, con sólo dos cabinas de Internet para doscientos centros poblados, sólo se consigue un listado de buenas intenciones antes que soluciones reales ante los problemas diarios de la gente.

El quinto aspecto está referido a que la tecnología mal utilizada no ayuda a medir impactos. Cuando intentamos cuantificar el beneficio de la red de telemedicina rural en Napo, encontramos que el personal no trabajaba las estadísticas de atención por medio de las computadoras; ni se generaban reportes de uso de teléfono o Internet para las atenciones, o casos en que la tecnología había incidido de manera directa en la salud de un paciente. El médico responsable del centro de salud de Santa Clotilde no pudo darnos referencias o datos exactos acerca de cuánto había colaborado la tecnología en la mejora de la atención de los puestos de salud que administraba.

Como sexto aspecto, encontramos que la tecnología no es autónoma; es decir, requiere de otras tecnologías para operar. Muchas cabinas sólo funcionan cuando hay energía eléctrica —generalmente, esto sólo ocurre entre las 6:00 y las 9:00 de la noche en los poblados rurales de la Amazonía— y las que usan paneles solares requieren condiciones atmosféricas favorables. Las fallas de los equipos —por el exceso de uso o el uso incorrecto—, si bien no son constantes, llegan a poner en riesgo el funcionamiento del sistema de salud y las torres de soporte de antenas corren el riesgo de colapsar por la falta de mantenimiento. El cuidado de los equipos está a cargo del centro de salud de Santa Clotilde, pero el responsable no puede repararlos porque el costo del transporte en la cuenca es elevado y no está financiado.

Como séptimo y último aspecto, encontramos una desproporción entre las tarifas y el servicio: se ofrece poca calidad por un alto costo. El precio por llamada de un teléfono fijo a un celular puede llegar a ser casi 300% más caro que en la ciudad; y la tarifa de Internet en las cabinas rurales asciende a más del 700% del costo habitual en Lima, y por una velocidad de transmisión de 5 o 7 Kbps, frente a los 2, 4, 6 y, ahora, hasta 10 Mbps que se ofrece en la capital.

En las comunidades que sólo cuentan con teléfono fijo rural —administrados por GILAT—, al problema del costo, se suma la escasez de tarjetas. Estos teléfonos sólo funcionan mediante las tarjetas Mi Fono, las cuales tiene un valor de tres, cinco, diez y hasta veinte soles. No existen puntos de abastecimiento de dichas tarjetas y el proveedor del servicio, en muchos casos, tiene que esperar hasta tres meses para que una embarcación pase por su zona y atienda su pedido. Como si esto no fuera suficiente, pueden llegar a costar hasta el doble de su valor original, con relación a la distancia que deba recorrer el proveedor.

## 6. UNA PROPUESTA DESDE LA EXPERIENCIA

Como se ha podido observar, el que las tecnologías lleguen a las comunidades rurales amazónicas, si bien representan un punto de inflexión entre el todo o la nada, tal como fueron planteadas, inducen a su subutilización y restringen su potencialidad. También se puede comprobar que esa tecnología dinamizadora de la economía —capaz de mejorar los precios, incrementar los sueldos o empleos— tiene serias restricciones en la realidad rural amazónica. De ciento cincuenta personas entrevistadas en la cuenca del Napo, sólo dos aseguraron usar el teléfono para gestiones comerciales y comunicaciones con su proveedor, y ninguno de los dos era originario del lugar.

En este breve repaso acerca de la manera en que las TIC se incorporan en las comunidades rurales amazónicas, no buscamos afirmar en modo alguno que las tecnologías son innecesarias ni mucho menos inútiles. Por el contrario, muchas de ellas han logrado resultados importantes en la mejora de la calidad de vida de la población. Lo que se pretende con esta exposición es llamar la atención sobre el marco teórico del que parten y la forma inapropiada en que llegan al usuario final en la mayoría de casos: sin valor agregado, sin contenidos, y sin alternativas para ampliar su cobertura ni explorar nuevas y mejores utilidades.

El IIAP, tomando en cuenta los antecedentes planteados, está desarrollando el SIL. Este plan surge como producto de la convergencia y articulación de agentes organizados, instituciones y TIC. En torno a su funcionamiento, se articulan los medios de comunicación que interactúan entre sí —radio, tv, teléfono, periódico—, centros de información —bibliotecas, telecentros— e instituciones interesadas en impulsar estos procesos —iglesias, municipalidades, centros de salud, colegios, ONG, etcétera—.

Esta experiencia no requiere de más infraestructura; basta con utilizar los centros de comunicación existentes. Para la fase de aplicación, serán necesarios al menos dos procesos: en primer lugar, se debe realizar un estudio de demanda de información y análisis de necesidades comunales, cuyos contenidos serán traducidos; en segundo lugar, es necesario crear alianzas que generen convenios, tanto con los gobiernos locales, como con la población beneficiaria.

En la cuenca del río Napo, se identificaron tres temas y grupos de interés que serán atendidos mediante los SIL:

- i. La población organizada necesita capacidades para la crianza de peces.
- ii. El colegio necesita una educación ambiental, por ejemplo, en la crianza de taricayas.
- iii. Las madres organizadas demandan la creación de biohuertos ecológicos.

El modelo de funcionamiento del SIL nos sugiere que, luego de identificado el grupo y sus necesidades, se debe designar a los facilitadores técnicos y operativos. Después, se deberán implementar las actividades productivas, mediante una intensa asistencia técnica. Finalmente, será necesario desarrollar procesos de fortalecimiento de las capacidades productivas, y de las TIC para el seguimiento, monitoreo y evaluación de las actividades del grupo.

A través de una plataforma de contenidos, el SIL proveerá la información suficiente — adecuada, traducida y adaptada a su contexto— para que el productor y la comunidad local en general la usen y mejoren sus actividades productivas. Con el fin de que esta experiencia sea sostenible, se propone el uso de tecnologías no invasivas que se integren al contexto de las comunidades y surjan como producto de una necesidad para lograr el empoderamiento social. La premisa básica de estos supuestos es que los SIL se deben institucionalizar en el ámbito, de modo que sus gastos operativos puedan ser compartidos con las instituciones locales y regionales.

Además de los contenidos que los SIL proveerán, a partir del estudio de demanda, se incorporarán textos complementarios que orienten a los usuarios sobre temas de salud, por medio del uso de plantas medicinales, educación ambiental, gastronomía, nutrición, promoción turística de la comunidad e información acerca de los precios de productos y mercados<sup>21</sup>. En las zonas donde no existan las TIC, se emplearán medios de comunicación tradicionales: radio, altoparlantes, manuales, folletos, entre otros.

21 El año 2008, el IIAP ganó el Premio Moray a la innovación tecnológica, impulsado por INCAGRO. Este proyecto incorporaba las TIC para proporcionar información sobre el precio de productos, sobre los mercados, y sobre cualquier otro aspecto relevante para los productores.

Este modelo en proceso de implementación es aún hipotético. Lo que se busca es otorgar un valor agregado y direccionalidad a las TIC, que llegan a las comunidades rurales amazónicas, generalmente, desprovistas de contenidos y de orientación. Nos preocupa despejar los «paradogmas» que deifican a las TIC y nos impiden verlas en su complejidad. Se trata de superar las razones por las cuales, «a pesar del acceso instantáneo a mercados remotos, el empoderamiento político, el diagnóstico médico virtual y otras mejoras, al día de hoy no es claro si las TIC han logrado propiciar un verdadero desarrollo económico en América Latina y en otras regiones», señala Alberto Chong en un estudio realizado para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>22</sup>.

«La evidencia existente –continúa Chong– está basada en anécdotas que describen casos exitosos, pero que aportan muy poca evidencia científica en cuanto al vínculo entre las TIC y los supuestos aumentos de productividad y bienestar resultantes». Por eso, concluye que «antes de invertir en la adquisición y ampliación del acceso a las TIC, a los gobiernos les conviene evaluar y fortalecer la capacidad de sus países para usarlas»<sup>23</sup>. En ese sentido, es importante considerar que, desde el enfoque de escalamientos rurales, las TIC existentes deben y pueden tener mayores y mejores impactos.

Con los SIL, la red de telemedicina rural, restringida hasta ahora a la asistencia sanitaria, puede extenderse hacia otras actividades y ampliar su cobertura hacia, por ejemplo, las escuelas rurales. Existe un precedente en el colegio Lugape, en Santa Clotilde, pero sólo se le facilitó una línea telefónica. Si se pudiese ampliar el alcance del Internet a los colegios, muchos estudiantes podrían terminar sus estudios secundarios o hasta recibir alguna capacitación técnica agropecuaria por medio de una computadora. Los SIL, dentro de su propuesta de educación ambiental, están desarrollando algunos ensayos para que esta experiencia sea viable.

Por otro lado, tanto las redes de telemedicina como los telecentros rurales pueden servir para el monitoreo ambiental, a través del uso de sensores remotos para cuidar la calidad del agua y aire, o del estudio de las especies biológicas acuáticas para evitar su depredación —tal como ha hecho el IIAP en fase de prueba—. Finalmente, existe el compromiso de llevar información suficiente y de calidad, adaptada y adecuada para ayudar a los actores a tomar decisiones. Esa es nuestra tarea: lograr que la *sociedad de la información* no sea sólo un momento de desarrollo en el mundo, sino una oportunidad para superar las inequidades existentes.

22 Chong, A., 2010.

23 *Ibidem*.

## BIBLIOGRAFÍA

Aker, J., e I. Mbiti

2010 *Mobile Phones and Economic Development in Africa*. Washington: Center for Global Development. Working Paper, 211.

Burch, S., O. León y E. Tamayo

2003 *Se cayó el sistema. Enredos en la sociedad de la información*. Quito: Agenda Latinoamericana de la Información.

Bustamante, R.

2011 «La brecha digital no es el problema en el Perú». *Tinta Electrónica*, 3: 21-24.

Castells, M.

1999 *La sociedad red*. México D.F.: Siglo Veintiuno.

Chong, A., ed.

2010 *Conexiones del desarrollo. Impacto de las nuevas tecnologías de información*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Gasche, J., ed.

2004 *Crítica de proyectos y proyectos críticos. Una reflexión latinoamericana con énfasis en la Amazonía*. Iquitos: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

Gobierno del Perú

2011 «*Plan Nacional Para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú*». Lima: Gobierno del Perú.

Goyal, A.

2010 «Information, Direct Access to Farmers, and Rural Market Performance in Central India». *American Journal: Applied Economics*, 2(3): 22- 45.

IIAP - Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

2004 *Estrategia regional de la diversidad biológica amazónica*. Iquitos: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Serie IIAP-BIODAMAZ, 1.

INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

2008a *Resultados definitivos de comunidades indígenas*. Tomo 1. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática

2008b *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Jensen, R.

2007 «The Digital Divide: Information (Technology), Market Performance and Welfare in the South Indian Fisheries Sector». *Quarterly Journal of Economics*. 122(3): 879-924.

Kats, R.

2009 El papel de las TIC. *Telefónica* 5 – 10.

Kranzberg, M. y C. Pursell, eds.

1976 *Technology in Western Civilization*. Nueva York: Oxford University Press.

Montrieul, V.

2004 «Aguas continentales y recursos acuáticos de la Amazonía peruana». En *Análisis sobre la realidad amazónica de temas importantes para la diversidad biológica amazónica*. Iquitos: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, Serie IIAP-BIODAMAZ, 7, 32-35.

Rist, G.

2001 *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*. París: Presses de Sciences.

Tremblay, G.

1996 «La societat de la informació: del fordisme al gatesisme». *Revista Anàlisi*, 19 : 57-78.

---

## ¿Nuevas dinámicas de sociabilidad de las mujeres rurales jóvenes?: el impacto de las TIC en dos comunidades rurales de Piura y Arequipa, Perú

Mariana Barreto • Andrea García

---

El presente estudio, de carácter exploratorio, busca identificar las características del acceso y uso de la telefonía móvil e Internet por parte de las mujeres rurales jóvenes de dos comunidades rurales en Perú: Nuevo Pedregal, en el departamento de Piura; y Andaray, en el departamento de Arequipa. Así mismo, pretende discutir el impacto de estas tecnologías en la vida cotidiana de este colectivo, específicamente, en sus dinámicas y estrategias de sociabilidad.

Nuestro análisis está orientado por las *brechas de desigualdad*, que condicionan la capacidad de las mujeres rurales jóvenes para desarrollar estrategias de vida autónomas. Las grandes transformaciones que han tenido lugar en el ámbito rural durante las últimas décadas y la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abren nuevas posibilidades de desarrollo e inclusión. Sin embargo, planteamos que también hacen visibles algunos obstáculos y limitaciones que las mujeres rurales jóvenes deben superar para sacar provecho de estas nuevas herramientas, de manera que contribuyan con un desarrollo personal pleno.

Esta ponencia busca, entonces, conocer las características del acceso y uso del teléfono móvil e Internet, al centrar la discusión en el sujeto —las mujeres rurales jóvenes— y en el contexto en el que se desenvuelve. De esta manera, indagaremos acerca de la relación que las mujeres rurales jóvenes establecen con estas tecnologías y las dinámicas cotidianas que surgen a partir de su uso. En última instancia, esbozaremos los principales problemas que enfrenta este colectivo para sacar provecho a las tecnologías y las limitaciones que existen para que estas se conviertan en facilitadoras de procesos de innovación, desarrollo e inclusión.

La información presentada en esta ponencia fue recolectada por las integrantes del equipo de Perú de «Nuevas Trenzas»<sup>1</sup>. Este programa, financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), busca conocer y difundir información sobre las mujeres rurales jóvenes en seis países de la región latinoamericana.

## 1. INTRODUCCIÓN

El programa «Nuevas Trenzas» parte de la idea de que las mujeres rurales jóvenes tienen cada vez mayor capacidad para hacer cosas, principalmente, como resultado de las mejoras en su capital humano en los últimos años. Este nivel de competencia práctica<sup>2</sup> las convierte en un colectivo con un gran potencial para convertirse en agentes clave del desarrollo rural. Por otro lado, consideramos que las TIC son herramientas fundamentales que deben formar parte del desarrollo en el ámbito rural: el acceso a la información y la creación de nuevos conocimientos son cruciales en este proceso. Además, la adopción de estas tecnologías se convierte también en una forma de participar de la modernidad y de las redes globales de comunicación<sup>3</sup>.

Durante las dos últimas décadas se ha incrementado la cantidad de proyectos que buscan expandir la infraestructura para permitir una mayor penetración de telefonía móvil y mayor conectividad a Internet en las zonas rurales<sup>4</sup>, y, con ello, los estudios enfocados en su impacto. Sin embargo, muy pocos han tomado en cuenta las necesidades de los usuarios, de acuerdo con los diferentes contextos en los que se desenvuelven o con la capacidad que estos poseen para utilizarlas, de modo que se limita así el potencial de las TIC como facilitadoras del desarrollo<sup>5</sup>.

La instalación de estas nuevas tecnologías no garantiza un acceso igualitario por parte de todos los sectores de la población rural. Tampoco implica un mismo proceso de adaptación o manipulación por parte de los usuarios. A pesar de las limitaciones en su acceso y uso, las TIC forman, cada vez más, parte de la vida cotidiana de los pobladores rurales. El impacto de Internet y de la telefonía móvil ha sido enfocado y estudiado desde su relación con la educación o con lo laboral productivo; no obstante, los efectos más evidentes de su uso corresponden al ámbito social<sup>6</sup>, es decir, a la manera en que redefinen las interacciones y las relaciones familiares, amicales y de pareja.

1 El programa «Nuevas Trenzas» es un esfuerzo conjunto del FIDA y diversos socios latinoamericanos en Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Perú, dirigidos por el Instituto de Estudios Peruanos (IEP), que busca generar y difundir conocimiento sobre quiénes son hoy las mujeres rurales jóvenes de América Latina, a partir de evidencia empírica sólida. Véase <[www.nuevastrenzas.org](http://www.nuevastrenzas.org)>.

2 Este concepto, tomado del sociólogo Pierre Bourdieu, se refiere a la capacidad de los individuos para interactuar en el medio social en el que se mueven, y avanzar en el logro de sus objetivos personales y colectivos (Asensio, R.H., 2012).

3 Hahn, P y L. Kibora, 2008.

4 Bustamante, R., Z. Burneo y M. Alvarado, 2009.

5 Bossio, J., et al., 2004.

6 Aronés, M., R. Barrantes y L. León, 2011.

De igual forma, hemos encontrado diferentes estudios sobre las TIC en el mundo rural; no obstante, muchos se centran en los alcances de la expansión de la infraestructura en el territorio y en su impacto en la economía rural<sup>7</sup>. Pocos trabajos sobre las TIC en el ámbito rural se han enfocado en el acceso diferenciado por género o por grupos de edad. Algunos estudios realizados en África, en Mozambique, por ejemplo<sup>8</sup>, exploran la manera en que las TIC pueden causar nuevos conflictos con la pareja y las nuevas estrategias que se emplean para enfrentarlos, al mismo tiempo que permiten discutir temas que antes eran pasados por alto en zonas rurales. Igualmente, muestra —como veremos más adelante con relación al caso peruano— que pueden reconfigurar las formas en que hombres y mujeres se relacionan.

El presente estudio ha sido desarrollado sobre la base de la información cualitativa recolectada por las integrantes del equipo de «Nuevas Trenzas» en Perú, en los centros poblados rurales de Nuevo Pedregal, ubicado en el departamento de Piura, en la costa norte del país; y Andaray, ubicado en el departamento de Arequipa, en la sierra sur<sup>9</sup>. Si bien el objetivo principal del trabajo de campo no fue recolectar información sobre las TIC, para nuestra sorpresa, fue uno de los temas más recurrentes durante los grupos focales y entrevistas con las jóvenes. A pesar de las limitaciones que existen en ambas localidades para acceder a estas tecnologías, su creciente importancia en la vida cotidiana de este colectivo nos llevó a profundizar más nuestro análisis sobre el tema.

Esta ponencia pretende presentar un primer acercamiento al impacto de las TIC, —específicamente, Internet y telefonía móvil— sobre las dinámicas de sociabilidad de las mujeres rurales jóvenes en dos comunidades rurales del Perú. Para ello, identificaremos las características del acceso y uso de estas tecnologías por parte de este grupo social en los centros poblados rurales mencionados.

Buscamos, entonces, abrir una discusión sobre las nuevas dinámicas de sociabilidad que surgen con la expansión de las TIC y su impacto en la vida cotidiana de las mujeres rurales jóvenes. Nuestro estudio pretende llamar la atención sobre los individuos que conforman un colectivo que consideramos clave en las dinámicas de desarrollo rural, en la medida en que pensamos contribuirá con el diseño de políticas relacionadas con el acceso a las TIC, que, a su vez, permitirán incrementar las libertades y capacidades de las poblaciones rurales en favor de un desarrollo integral y más equitativo.

Hemos organizado el texto en cuatro apartados. En el primero, presentamos una descripción general de la situación actual de las mujeres rurales jóvenes y de la expansión

7 Véase, por ejemplo, Aronés, M., R. Barrantes y L. León, 2011; Bossio, J., et al., 2004; P. y L., Kibora, 2008.

8 Archambault, J., 2009; Archambault, J., 2011.

9 El trabajo se realizó entre febrero y abril de 2012.

de las TIC en Perú. En el siguiente, caracterizamos los dos centros poblados en los que desarrollamos el trabajo de campo. En el tercero, presentamos los principales hallazgos a partir del análisis de brechas de desigualdad. Finalmente, esbozamos algunas reflexiones finales que incluyen recomendaciones para la implementación de proyectos relacionados con las TIC y las mujeres rurales jóvenes en el Perú.

## 2. LAS TIC Y LAS MUJERES RURALES JÓVENES EN EL PERÚ

De acuerdo con el Censo Nacional del año 2007, el Perú tiene un poco más de 27 millones de habitantes, de los cuales el 24% habita en zonas rurales. La población joven<sup>10</sup> abarca poco más del 34% de la población total. Los resultados cuantitativos del programa «Nuevas Trenzas», sobre la base de la Encuesta Nacional de Hogares de 2010, señalan que las mujeres rurales jóvenes representan el 4% de la población nacional, el 16% respecto de la población rural, el 8% del total de mujeres y el 12% con relación a la población joven nacional. En cifras absolutas esto supone un total de 1.301.760 mujeres rurales jóvenes; es decir, de cada nueve jóvenes, una vive en zonas rurales<sup>11</sup>.

Con respecto a las TIC, las cifras muestran un incremento radical en la tenencia de teléfonos móviles en las zonas rurales del Perú, situación que se inició en las últimas décadas. No obstante, una amplia diferencia entre las zonas urbanas y rurales persiste. Si comparamos los hogares de mujeres jóvenes que cuentan con al menos un celular, notamos que un 89% de ellos son urbanos y sólo el 52%, rurales<sup>12</sup>. La conectividad a Internet también ha aumentado durante los últimos años, como resultado de iniciativas estatales. Aunque la brecha en el acceso a esta tecnología respecto del lugar de residencia sigue siendo grande, podemos decir que su uso se encuentra cada vez más difundido entre las mujeres rurales del segmento más joven.

Además de la importante expansión de la oferta de telefonía móvil e Internet, las áreas rurales han experimentado otras grandes transformaciones vinculadas con la intensidad de las migraciones, la construcción de carreteras, la dinamización de los mercados y la universalización de la educación básica<sup>13</sup>. Esta última es, posiblemente, una de las transformaciones más importantes que se evidencia en el capital humano de las generaciones más jóvenes de la población rural con mayor competencia práctica<sup>14</sup>. Así, en Perú, encontramos que, por cada año que estudian los hombres, las mujeres, básicamente, estudian también un año<sup>15</sup>. Debemos notar también que, aunque en menor

10 Siguiendo la definición de juventud planteada por el programa «Nuevas Trenzas», consideramos 'joven' a aquellas personas entre los 14 y 35 años.

11 Agüero, A. y M. Barreto, 2012.

12 *Ibidem*.

13 Anderson, J., 2001.

14 Asensio, R.H., 2012.

15 Agüero, A. y M. Barreto, 2012.

medida, la brecha geográfica en educación también ha disminuido<sup>16</sup>. Otro aspecto importante al considerar la competencia práctica y el capital humano de las jóvenes rurales son las relaciones con el estado y con otros actores del mundo rural. Sobre este aspecto, encontramos que también hay avances significativos: por ejemplo, el porcentaje de mujeres rurales jóvenes que poseen el documento de identidad supera el 90%. Además, hay ahora un vínculo más estrecho con el sistema de salud; en este caso, encontramos que, en Perú, el 73% de los partos de las mujeres rurales jóvenes es atendido en un centro de salud. Debemos notar, finalmente, que, en los aspectos relacionados con la competencia práctica, los avances son más notorios entre los grupos más jóvenes de mujeres rurales, lo que nos permite concluir que está en marcha un proceso progresivo que apunta a cerrar algunas brechas<sup>17</sup>.

### 3. LOS CASOS: NUEVO PEDREGAL Y ANDARAY

Las dos localidades seleccionadas para realizar el trabajo de campo son bastante distintas entre sí. No obstante, consideramos que esto representa una posibilidad más que una desventaja, en la medida en que nos permite lidiar, hasta cierto punto, con la heterogeneidad del territorio rural en el Perú.

Para caracterizar a las mujeres rurales jóvenes, realizamos cuatro grupos focales en cada localidad, con mujeres de diferentes edades: entre 14 y 17 años, entre 18 y 25 años, y entre 26 y 35 años. Así mismo, conversamos con mujeres mayores de 35 años, ya que nos interesaba también conocer cambios generacionales de más largo aliento. Seleccionamos, además, a algunas mujeres jóvenes que participaron en los grupos focales para entrevistar en profundidad. A través de estas herramientas, buscamos conocer sus trayectorias de vida, en las que, principalmente en los casos de las más jóvenes, tienen mayor importancia las nuevas tecnologías.

#### 3.1. Nuevo Pedregal

Nuevo Pedregal es una comunidad principalmente agrícola, ubicada en el distrito de Catacaos, a aproximadamente veinte minutos de la ciudad de Piura, capital del departamento del mismo nombre. Hoy, este centro poblado pobre —dentro de uno de los territorios considerados entre los más dinámicos del país<sup>18</sup>— es resultado de varias olas de invasiones de terrenos que comenzaron hace aproximadamente quince años, y tiene alrededor de mil habitantes. Muchos de los hogares carecen de servicios básicos y no hay una posta de salud en la localidad. No hay escuela primaria o secundaria; sólo,

16 Asensio, R.H., 2012.

17 *Ibidem*.

18 Escobal, J. y C. Ponce, 2012.

un centro de educación inicial. La población de Nuevo Pedregal no es beneficiaria de programas sociales del estado y tampoco cuenta con intervenciones de la cooperación internacional o de ONG locales.

Con relación a las TIC, encontramos que, a pesar de que todas las empresas de telefonía móvil tienen alcance en Nuevo Pedregal, son pocos los hogares que cuentan con uno. En la mayoría de casos, el teléfono celular es compartido por los miembros de la familia y permanece en la casa como si fuera un equipo fijo. Las personas que no tienen celular generalmente se movilizan a Pedregal Grande, el centro poblado vecino, donde se halla el teléfono público más cercano.

El uso de Internet por parte de los habitantes de Nuevo Pedregal es aún más escaso. No hay servicios de cabinas, negocios privados que brindan acceso a computadoras y a conexión a Internet en la comunidad, por lo que aquellos que deseen utilizar Internet deben ir a Pedregal Grande, donde hay una cabina, o a Catacaos, donde se pueden encontrar alrededor de seis cabinas.

Nuevo Pedregal es un centro poblado en formación, que recibe constantemente nuevos habitantes, generalmente jóvenes de centros poblados vecinos, que buscan construir una vivienda propia. A pesar de la cercanía con la ciudad de Piura —se encuentra a menos de una hora en bus—, las dinámicas de movilización no son tan frecuentes como esperábamos y, en general, los habitantes de Nuevo Pedregal no tienen vínculos estrechos o contactos cotidianos con la capital del departamento.

### 3.2. Andaray

Andaray es la capital del distrito del mismo nombre, el cual está ubicado en la provincia de Condesuyos, en el departamento de Arequipa, a 3050 msnm. Tiene alrededor de 700 habitantes. Se encuentra a aproximadamente ocho horas en bus desde la ciudad de Arequipa. Es un distrito principalmente agrícola. A pesar de su relativa lejanía de la capital del departamento, forma parte y se beneficia de las dinámicas del territorio<sup>19</sup>.

Andaray está intervenido desde hace algunos años por el Proyecto de Desarrollo Sierra Sur (PDSS); y también trabaja ahí la Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES), una ONG que trata temas de derechos humanos y políticos, desarrollo empresarial, y democratización de los gobiernos locales.

Hace tres años llegó a la localidad la cobertura de telefonía celular de la empresa Movistar, que, hasta el momento de escribir este artículo, seguía siendo la única que operaba en la zona. Hay dos tipos de servicios que las mujeres entrevistadas contratan cuando

19 Barrantes, R., R. Cuenca y J. Morel., 2012.

van a la ciudad: postpago, red privada movistar (RPM), con planes que van de s/.49 a s/.79; y prepago, con recargas menos importantes de alrededor de s/.30 o s/.40 al mes.

Durante nuestra estadía en la localidad, no encontramos acceso público a Internet, pero los pobladores afirmaban que esto cambiaría dentro de algunas semanas, gracias a gestiones municipales. El único lugar que contaba para ese entonces con una era el local de AEDES, donde había un *modem* portátil. Por otro lado, cabe mencionar que, en la municipalidad y en la escuela, encontramos computadoras y que solamente dos o tres pobladores en todo el lugar tienen una computadora dentro de sus casas. Por ello, para acceder al servicio, casi todos los pobladores de Andaray deben ir Yanaquihua, centro poblado ubicado a cuarenta minutos de distancia a pie, que cuenta con una computadora.

#### 4. PRINCIPALES HALLAZGOS

El enfoque que guiará el análisis de la información recolectada sostiene que este colectivo está marcado por un conjunto de brechas que se cruzan entre sí, el mismo que genera «desigualdades entrecruzadas». Estas colocan a las mujeres rurales jóvenes en una situación de desventaja respecto de otros grupos de la población y terminan por minar, en la mayoría de los casos, el potencial de este colectivo para desarrollar estrategias de vida autónomas. En concreto, en este estudio, nos centraremos en las principales brechas: la *brecha de género*: que separa a las mujeres rurales jóvenes de los hombres rurales de su mismo grupo de edad; y la *brecha de generación*: que separa a las mujeres rurales jóvenes de sus abuelas y madres rurales<sup>20</sup>. Además, tomaremos en cuenta otra brecha que consideramos importante en la vida de las mujeres rurales jóvenes: la *brecha de convivencia*: hace referencia a lo que hemos denominado el «punto de quiebre»: momento crítico en las trayectorias personales de las mujeres rurales jóvenes —según las historias de vida levantadas en el curso del programa— que se sitúa entre los 18 y 22 años, edades en que las mujeres suelen tomar la decisión de convivir con sus parejas. En este punto, la vida de las jóvenes rurales da un vuelco crítico, principalmente, debido a las dificultades que encuentran para desarrollar trayectorias integrales de vida con, al menos, cierto margen de autonomía.

Las TIC no sólo tienen un rol importante en el acceso a nuevas oportunidades con relación a la generación de ingresos<sup>21</sup>, sino también con respecto a las estrategias de individuación de las mujeres rurales, es decir, con el desarrollo de nuevas estrategias de vida con mayores márgenes de autonomía<sup>22</sup>. Así, estas tecnologías abren la posibilidad de incrementar, de manera significativa, el capital social de las mujeres rurales jóvenes.

20 Para efectos del estudio, no hemos considerado la brecha geográfica, la de pobreza ni la de etnicidad.

21 Aronés, M., R. Barrantes y L. León, 2011.

22 Asensio, R.H., 2012.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que el proceso de innovación de las TIC y sus posibles efectos sobre la vida de la mujeres rurales jóvenes pueden verse limitados por las brechas de desigualdad que mencionamos líneas arriba, las cuales, debemos precisar, no son estáticas. Un caso especialmente significativo de esta reconfiguración se refiere al uso de nuevas tecnologías de comunicación. Este es uno de los campos en que los cambios han sido notorios en los últimos años<sup>23</sup>.

#### 4.1. Brecha de género

##### *i. Las mujeres usan más el celular que los hombres*

En la mayoría de zonas rurales de Perú, las mujeres se hallan en desventaja respecto de los varones, no sólo en su poca participación en muchos espacios, sino también en su relación —o no relación— con «cosas modernas»<sup>24</sup>.

En el caso de Nuevo Pedregal, queda claro que los hombres utilizan más el celular y ellos poseen uno con más frecuencia que las mujeres. Para los hombres, especialmente para los mayores, el celular es una herramienta de trabajo a través de la cual esperan ser contactados cuando hay una oferta de laboral, aunque sea algo eventual.

Sin embargo, en Andaray, las mujeres de los diferentes grupos de edad —incluso las mayores— opinan que son ellas quienes utilizan más el celular que los hombres. Para las mujeres mayores, el celular es una importante herramienta de trabajo; en el caso de aquellas que tienen un negocio propio, les permite comunicarse y coordinar con sus clientes o intermediarios, con lo cual evitan viajar con demasiada frecuencia.

Además de la utilidad para el trabajo —y en este caso también en Nuevo Pedregal—, el celular es importante en todos los grupos de edades, en tanto permite a las mujeres conservar sus relaciones familiares, ya sea con hijos que estudian o trabajan en la ciudad, con padres o hermanos que viven lejos, e incluso con tíos y primos. La posibilidad de poder contactarse con ellos en cualquier momento —y viceversa— les brinda tranquilidad, y también, como ellas dicen, las hace sentirse «menos solas».

Las mujeres mayores usan el teléfono celular estrictamente para fines de comunicación, mientras que las jóvenes hacen uso, sobre todo, de las funciones «extra», como la música y la cámara de fotos. Entonces, para las menores, el celular es principalmente un «dispositivo personal»: ahí guardan sus mensajes de texto, su música, sus fotos, etcétera. Por ejemplo, Yudalith, una joven de Andaray, compró su celular con sus ahorros «para

23 Asensio, R.H., 2012.

24 Aronés, M., R. Barrantes y L. León, 2011.

estar en comunicación con sus amigas», aunque, en la práctica, lo usa más para realizar las actividades mencionadas.

A la luz de lo recogido en las entrevistas, encontramos que el celular satisface, por un lado, la necesidad de comunicación de las jóvenes con personas relacionadas con su trabajo, con sus familiares y con sus amigos. El celular también abre posibilidades de pertenencia a un grupo: las jóvenes se toman fotos que luego comparten, intercambian mensajes, etcétera. Al mismo tiempo, les permite tener un espacio de privacidad: pueden hablar con sus pares, hombres y mujeres, sin que sus padres las escuchen —por más que ellos sostengan lo contrario—, pueden intercambiar mensajes, entre otras cosas. En última instancia, el celular, más allá de su valor comunicativo, es relevante en la medida en que les permite ganar cierta independencia o esquivar, de cierto modo, el control de los padres o de sus parejas.

## ii. *Los hombres usan más Internet que las mujeres*

Las mujeres, en ambas localidades, afirman que los hombres usan más Internet, aunque esto no quiere decir que ellas no lo usen con frecuencia. Si comparamos entre los grupos de edad, son las mujeres entre 14 y 17 años quienes están más familiarizadas con este servicio y les gusta utilizarlo. Cabe señalar, no obstante, que las jóvenes de Nuevo Pedregal, de este mismo grupo de edad, están algo menos familiarizadas con Internet que las de Andaray y son más «temerosas», aunque sí expresan curiosidad por explorarlo.

Pensamos que esta brecha de género en el acceso a Internet no responde a una falta de interés de las mujeres, sino más bien a las normas de género que aún permanecen vigentes. A diferencia del celular, las mujeres deben movilizarse a las cabinas para usar Internet, la forma más utilizada —y, en algunos casos, la única— de acceder a Internet.

A pesar de que las mujeres rurales reconocen la importancia de criar a los hijos de manera igualitaria, esto es diferente en la práctica. Las jóvenes afirman que van mucho menos a las cabinas, en comparación con sus hermanos o amigos. Esto ocurre, principalmente, porque estos negocios se encuentran fuera de sus localidades y las mujeres tienen menos permisos que sus pares varones para movilizarse. Tanto en Nuevo Pedregal como en Andaray, la movilidad para llegar a las localidades donde se encuentran las cabinas es sumamente escasa, por lo que deben ir caminando. En el caso de Andaray, las jóvenes deben caminar cuarenta minutos para llegar a la cabina más cercana y, en el de Nuevo Pedregal, alrededor de diez minutos.

Otro factor que limita el acceso de las jóvenes a Internet es la mayor carga laboral que tienen en el hogar. Ellas no sólo asisten a la escuela y hacen sus deberes escolares; se espera también que ayuden en las labores domésticas bastante más que los hombres.

De esta manera, las mujeres tienen menos tiempo de ocio para usar Internet que los hombres.

Las chicas también creen que los hombres saben manejarse mejor con Internet y que sus actividades los hacen requerir más de su uso. Sin embargo, notamos que estas opiniones no se fundamentan tanto en las habilidades que pueda poseer este grupo, sino en ciertas herramientas y espacios diseñados «para ellos».

Según las jóvenes, a diferencia de los hombres, ellas no chatean mucho, pues prefieren conversar con sus amigas en el colegio o en sus tiempos libres. Las jóvenes cuentan que casi todos sus compañeros varones van a las cabinas de Internet a ver videos de música, jugar y chatear con amigos. Por su lado, ellas escuchan música, cuelgan fotos en Facebook, miran las de sus pares y hacen sus deberes escolares. Algunas revisan su correo electrónico que, al igual que sucede con los celulares, algunos hombres jóvenes utilizan para realizar un primer acercamiento y mostrar interés por una chica.

A partir de los grupos focales y de las entrevistas realizadas con mujeres rurales jóvenes, constatamos que no han logrado apropiarse tanto de esta tecnología —como sí lo han hecho los hombres—, principalmente por los sesgos en las normas de género, las cuales exigen más responsabilidades y representan más restricciones para las mujeres. De igual forma, encontramos que los jóvenes están más abiertos a crear vínculos, o al menos a conocer a personas foráneas y ampliar su círculo de amigos, dado que son ellos quienes más chatean. Las jóvenes, en cambio, con el uso que hacen de Internet —y de las TIC, en general—, se limitan a reforzar sus vínculos ya formados.

## 5. BRECHA GENERACIONAL: INTERNET COMIENZA EN LA ESCUELA

Las jóvenes entre 14 y 17 años de Nuevo Pedregal cuentan haber accedido por primera vez a Internet en la sala de cómputo de su escuela, solamente cuando tenían clase de Informática o cuando había algún profesor disponible, lo que no era muy frecuente. Para muchas, ese ha sido su primer —y acaso único— contacto con una computadora y, más aún, con Internet.

Como mencionamos antes, a diez minutos de Nuevo Pedregal, en Pedregal Grande, se encuentra la cabina de Internet más cercana. Ahí acuden los y las jóvenes, aunque las mujeres lo hacen bastante menos. Las jóvenes de Andaray, sobre todo aquellas entre 14 y 17 años, están más expuestas al uso de la computadora, pues tienen «aulas virtuales» en el colegio —a pesar de que la conexión a Internet estaba aún por llegar al distrito en el momento en que hicimos el trabajo de campo—. Como hemos mencionado, el acceso a Internet más cercano es en el pueblo vecino de Yanaquihua, a cuarenta minutos a pie. Ahí hay una cabina que cobra s/.2,50 la hora. Si bien las mujeres acceden a Internet

desde ahí cuando lo necesitan, afirman que sus pares hombres van con bastante más frecuencia que ellas.

En el caso de Nuevo Pedregal los rangos de edades marcan una diferencia considerable en el uso y actitud con respecto a Internet. Ninguna de las mujeres mayores de 17 años dijo haber usado Internet alguna vez, mientras que todas las menores de 17 sí lo habían hecho. Esto se debe, por un lado, a que las computadoras y el acceso a Internet en el colegio han sido implementados hace pocos años y, por otro, a que casi ninguna de las mujeres mayores de 17 años alcanzó los estudios superiores, con los que hubieran podido aprender a usar Internet. Aquellas jóvenes que no saben hacer uso de esta tecnología, demuestran poco interés o no perciben su importancia. En Andaray, en cambio, muchas mujeres con hijos en edad escolar, que no tuvieron acceso a Internet en la escuela, han aprendido a usarlo y tienen cierto contacto, dado que acompañan a sus hijos a las cabinas para que realicen sus deberes escolares. Existe, entonces, una amplia brecha generacional en términos del acceso a Internet por parte de las mujeres rurales jóvenes.

Además, a diferencia de lo que sucede con el celular, observamos que el nivel educativo sí influye en el uso de Internet: a más años de estudio, mejor uso de Internet. Por ello, a diferencia de lo que ocurre en las zonas urbanas, la brecha se abre a una edad bastante temprana: según lo que hemos podido observar, alrededor de los 17 años. En este sentido, encontramos que mientras más jóvenes son las generaciones de mujeres rurales, más tienen en común con sus pares urbanas que con sus abuelas, madres e, incluso, hermanas mayores. En este caso, ser joven se convierte en una marca de identidad mucho más fuerte que ser mujer o habitar zonas rurales.

## 6. OTRO TIPO DE BRECHA: LA CONVIVENCIA

Como mencionamos, a partir de las historias de vida recogidas durante el trabajo de campo, hemos identificado un momento crítico en la vida de las mujeres rurales jóvenes: entre los 17 y 22 años de edad, al que denominamos «punto de quiebre». Durante esta etapa, muchas de ellas optan por comenzar a convivir y formar un hogar. Se trata de un evento traumático en la medida en que la convivencia no es, en la mayoría de los casos, una iniciativa ni una decisión de las mujeres, sino sobre todo de sus parejas. Además son ellas quienes se separan de sus familias y se mudan a casa de los padres de la familia. De esta forma, su espacio vital se ve restringido y, con ello, su privacidad. Es más, esto las lleva muchas veces a renunciar a sus planes de vida.

## 6.1. ¿Control o transgresión?

En ambas localidades, encontramos que una de las razones más importantes para que los padres compren un celular a sus hijas cuando son solteras es para mantenerse comunicados cuando ellas migran a trabajar o estudiar. El celular es valorado mucho por los padres como una herramienta de comunicación con sus hijas, a quienes consideran deben proteger más que a sus hijos. De igual manera, las hijas aprecian la comunicación con sus padres cuando están lejos. Muchas jóvenes recibieron su primer celular como regalo de sus padres o padrinos, mientras que otras los compraron con sus primeros sueldos, principalmente, para comunicarse con sus padres, aunque también con sus amigas y —aunque muy pocas lo admiten— con sus enamorados.

Sin embargo, la comunicación entre padres e hijas a través del celular no es sólo una manera de permanecer en contacto, sino también una forma de control. Las madres consideran que, gracias al celular, pueden llamar a sus hijas en cualquier momento para saber dónde están. Otras llegan a afirmar que sus hijas sólo utilizan el celular en su presencia, de manera que ellas siempre saben con quiénes y sobre qué hablan sus hijas.

Ahora bien, esto es verdad hasta cierto punto. A pesar de las reglas de sus padres, ellas encuentran en el uso del celular un espacio de privacidad, de mayor libertad y, en última instancia, de transgresión. Este se vuelve aún más importante para ellas si tomamos en cuenta que en la mayoría de casas sólo hay uno o dos espacios que se comparten entre todos los miembros del hogar y que las jóvenes no suelen tener una habitación propia. El celular también les permite relacionarse con chicos sin tener que interactuar frente a frente, por lo tanto, con menos temor o «roche». Intercambiar números de celular y, luego, mensajes de texto es una forma de acercamiento entre chicas y chicos, y de mostrar interés de forma más discreta.

Algunas de las jóvenes mayores de 17 años, que participaron en los grupos focales en Andaray, recibieron sus primeros celulares como regalo de sus parejas, sobre todo aquellas que eran convivientes. Así, uno de los mayores usos que le dan se relaciona con la necesidad de mantener contacto con sus esposos, que salen desde muy temprano a trabajar en la chacra o en la mina. Las llamadas son hechas, principalmente, por los esposos para saber cómo están ellas y también para avisarles a qué hora volverán a casa.

Si bien las mujeres casadas o convivientes consideran al celular como una herramienta de entretenimiento y comunicación muy importante, algunas también se refirieron a él como un instrumento de control —y hasta de hostigamiento— usado por sus parejas. Por ejemplo, una de las participantes, Susana, nos contó que su pareja, antes de convivir, le regaló un celular para poder conversar mientras ella estudiaba en la ciudad de Arequipa, a ocho horas de Andaray. Aunque, al principio, tener un celular le pareció

una buena idea para mantenerse en contacto, al poco tiempo se convirtió en una herramienta de acoso: «Mucho me hostigaba el celular. Llamaba en la mañana, llamaba de día, llamaba en la noche o, a veces, “dónde estás, con quién estás” [...]»<sup>25</sup>. Debido a esto, Susana confesó que rompió algunos celulares y tiró tres de ellos por un puente para que su pareja dejara de comunicarse. No obstante, este le seguía comprando más celulares.

Además de la edad, pensamos que el uso diferenciado del celular depende, en gran medida, de si las mujeres son o no solteras. A pesar de que muchas chicas empiezan a convivir desde muy jóvenes —alrededor de los 17 años o antes— los usos que le dan al celular y, más aún, a Internet cambian con el inicio de la convivencia, puesto que muchas de sus dinámicas cotidianas de sociabilidad también dejan de ser las mismas. Contemplan nuevas normas sociales y mayores responsabilidades que, por lo general, implican una vida más solitaria y restringida en cuanto a las actividades que pueden realizar.

Como hemos visto, son las mujeres quienes se mudan de casa para vivir con sus parejas, en un primer momento, en casa de la familia de estos, aun cuando pertenecen a otra localidad. De esta manera, la comunicación con su familia a través del celular cobra una gran importancia para mitigar el evento traumático que, en la mayoría de casos, significa salir de sus casas para iniciar la convivencia.

Las mujeres tienen más restricciones para andar por las calles, salir con sus amigas, además de una mayor carga laboral, por lo que ir a otra localidad para utilizar Internet es también más difícil que cuando son solteras.

## CONCLUSIONES

Las TIC no pueden ser consideradas aún como una herramienta o estrategia de innovación exitosa en ninguna de las comunidades estudiadas. Se trata de tecnologías incipientes cuyo impacto es todavía limitado, como demuestra la persistencia de algunas brechas de desigualdad que tratamos al comienzo del documento. A la luz de ello, proponemos una serie de conclusiones que creemos pueden ser relevantes, vinculadas con la aplicación de políticas públicas o iniciativas privadas con relación al acceso y uso de las TIC. Con ellas, se podría lograr un escalamiento exitoso, no sólo en términos cuantitativos: se trata de que, desde su condición de paradigma de desarrollo, contribuyan con cerrar las brechas de desigualdad que afectan a las mujeres rurales jóvenes y, de esta manera, se constituyan como herramientas que ayuden a estas jóvenes en su búsqueda y construcción de estrategias de vidas autónomas y plenas.

25 Entrevista a Susana, 19 años, Andaray.

Si bien las conclusiones que presentamos a continuación son bastante generales, queremos resaltar la importancia de que las iniciativas estatales trabajen junto con los gobiernos locales para que los procesos de escalamiento en este tipo de innovaciones tecnológicas puedan realmente beneficiar a las diferentes poblaciones. Así mismo, es necesario que surjan iniciativas locales para resolver los problemas de cada comunidad.

A pesar de los obstáculos y limitaciones, consideramos que las mujeres sí aprovechan estas tecnologías y que estas tienen efectos sobre sus vidas. Creemos que, el mayor acceso que las jóvenes rurales tienen y el mejor uso que le dan a la telefonía celular e Internet —especialmente los grupos de menor edad— han dado paso a nuevas estrategias de sociabilidad. Estas tienen consecuencias no sólo en la vida de cada joven, sino también en las de sus familias y comunidades, y, además, generan nuevos procesos de individuación.

Como hemos visto, la telefonía celular se utiliza, básicamente, para mantener la comunicación con los familiares, sea que vivan lejos o en la misma localidad. En ese sentido, encontramos, por un lado, que son las mujeres quienes asumen el rol de mantener vínculos emocionales con familiares y amistades, con los que viven en su comunidad y con aquellos que se encuentran lejos. Ellas mantienen conversaciones frecuentes por celular con sus padres cuando se encuentran trabajando o estudiando lejos. Cuando empiezan a convivir con sus parejas y dejan el hogar, se sienten menos solas y más seguras, pues obtienen apoyo de sus padres y de sus amigas al poder hablar con ellos por el celular. Al mismo tiempo, el celular es utilizado también como una herramienta de control por parte de los padres: les da más seguridad respecto de dónde están sus hijas, pues las pueden ubicar en cualquier momento. Esto puede traducirse, además, en mayores permisos para movilizarse e interactuar con sus pares en distintos espacios de la localidad o fuera de ella.

El uso del celular y de Internet también permite que las jóvenes se involucren en relaciones furtivas con mayor facilidad, dado que los padres y las madres, sobre todo en Nuevo Pedregal, suelen sobreproteger a sus hijas y desaprobando —e incluso impedir— que estas tengan pareja. De igual modo, entre las jóvenes que hacen mayor uso de estas tecnologías, se vuelven más frecuentes las relaciones de larga distancia, ya que pueden conversar con sus parejas con bastante frecuencia. Así, se configuran nuevas maneras de formar relaciones de amistad y de pareja, entre hombres y mujeres. Encontramos que, con las diferencias de contexto correspondientes, el «campo invisible» creado por la telefonía móvil que describe Archambault<sup>26</sup> es valioso por ser una herramienta para consolidar y manejar relaciones íntimas fuera de la mirada de la familia, de los vecinos

26 Archambault, J., 2009.

y de la comunidad en general, algo que probablemente no sería posible sin los teléfonos celulares. Entonces, estos aparatos se convierten en una herramienta bastante útil para desafiar las relaciones de poder y control establecidas en la comunidad<sup>27</sup>.

Por lo que hemos podido observar, las jóvenes rurales interactúan con mayor frecuencia con los jóvenes varones y construyen vínculos más estrechos con sus compañeras del colegio y otras amigas de la comunidad, pues además de las interacciones físicas se suman otras, a través de mensajes de texto, llamadas, Facebook y *chat*. Como bien podemos ver, a pesar de los usos diferenciados de los que ellas dan cuenta respecto de Internet, las mujeres sí lo usan como entretenimiento. No obstante, han articulado en torno a él un discurso bastante persistente que se basa en los deberes escolares, dado que, por medio de este pretexto, sus padres les dan permiso y dinero para acceder a las cabinas públicas —sin que ello signifique que en algunas ocasiones realizan sus tareas con la ayuda de una página web—.

Al mismo tiempo, queda claro que el Internet no es visto aún como una forma de comunicación equiparable con la telefonía móvil. El uso principal de Internet es la comunicación a través de las redes sociales, pero esta se da con familiares y/o amigos cercanos, mas no con familiares que viven lejos, por ejemplo.

Por ahora, son pocas las jóvenes que perciben Internet como una fuente de conocimiento o como una herramienta para potenciar sus capacidades. Es visto, más bien, como entretenimiento y, cuando es necesario, como una herramienta para hacer deberes escolares. Sin embargo, es importante notar que cada vez cobra mayor fuerza la idea de Internet como un medio para obtener más oportunidades.

Como hemos mencionado, el uso de estas tecnologías crea nuevos espacios de privacidad para las mujeres: por ejemplo, para guardar sus mensajes, agendas, escuchar música o ver televisión. También les ofrece la posibilidad de salir del hogar, puesto deben ir hasta otras localidades para acceder a las cabinas de Internet. Esto, a su vez, les permite desarrollar sus gustos personales. Todas reconocen que el uso de las TIC les ha traído beneficios en sus vidas cotidianas.

Dado que el uso del celular no es aún tan masivo como en las zonas urbanas y que el acceso a Internet es bastante reciente, es posible identificar una preferencia por las relaciones interpersonales frente a frente en las zonas rurales, ya sea con los miembros de la familia o con los de la comunidad. Tanto en Andaray como en Nuevo Pedregal, las comunicaciones de las jóvenes a través del celular son principalmente con amigos y

27 Archambault, J., 2009.

familiares. De igual manera, las comunicaciones por Internet son bastante restringidas: ellas cuidan mucho a quién le dan su correo electrónico y sólo chatean con personas conocidas.

A pesar de las brechas, queda claro que las jóvenes rurales se apropian cada vez más de las TIC y esto tiene un impacto sobre el perfil de este colectivo. Las TIC no sólo generan nuevos tipos de interacciones, sino que conducen a las mujeres a un proceso de individuación más pleno y libre, que se da de forma simultánea a un proceso de desterritorialización de las comunicaciones. A través del uso y apropiación de las tecnologías, como la telefonía móvil e Internet, las mujeres rurales jóvenes encuentran espacios de privacidad, crecimiento, auto aprendizaje y auto realización.

Aun sí, esto no quiere decir que las brechas y limitaciones para las jóvenes rurales hayan desaparecido. Persisten, como hemos visto, brechas de desigualdad relacionadas con el acceso y uso de las TIC. En ese sentido, se siguen reproduciendo prácticas sociales tradicionales que, en los niveles superficial y discursivo, parecían haber perdido terreno. El reto, entonces, pasa no sólo por ampliar la oferta de acceso a Internet y la telefonía móvil, sino también por impulsar su demanda. De esta manera, consideramos necesario que existan más iniciativas estatales que vayan más allá de solamente expandir el acceso. En ese sentido es importante crear espacios en los que las jóvenes rurales puedan aprender a utilizar estas herramientas.

Un reto más difícil, pero muy importante, se vincula con la necesidad de cambiar los patrones culturales con sesgo de género, que permanecen vigentes en la mayoría de sociedades rurales en el Perú y que restringen el acceso de las mujeres a activos como la tierra, a tomar decisiones en el hogar y a utilizar de forma más completa estas tecnologías. Estas normas perpetúan las brechas de desigualdad que existen y ponen en riesgo la realización de las mujeres rurales como sujetos autónomos.

## BIBLIOGRAFÍA

Agüero, A. y M. Barreto

2012 *El nuevo perfil de las mujeres rurales jóvenes en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Documentos del Programa Nuevas Trenzas, 2.

Anderson, J.

2001 *Tendiendo puentes. Calidad de atención desde la perspectiva de mujeres rurales y de los proveedores de los servicios de salud*. Lima: Manuela Ramos, 2001.

Archambault, J.

2009 «Being cool or being good: researching mobile phones in Mozambique». *Anthropology Matters Journal*, 11(2): 1-9.

Archambault, J.

2011 «Breaking Up “Because of The Phone” and the Transformative Potential of Information in Southern Mozambique». *New Media Society*, 13(3): 444-456.

Aronés, M., R. Barrantes y L. León

2011 *«Todos tienen celular»: uso, apropiación e impacto de la telefonía móvil en el área de influencia de dos ferias en Puno, Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Documento de trabajo 161.

Asensio, R. H.

2012 *Nuevas (y viejas) historias sobre las mujeres rurales jóvenes de América Latina. Resultados preliminares del programa Nuevas Trenzas*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Documentos del Programa Nuevas Trenzas, 1.

Barrantes, R., R. Cuenca y J. Morel

2012 *Las posibilidades del desarrollo inclusivo: dos historias regionales*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Bossio, J. F., et al.

2004 *Desarrollo rural y tecnologías de información y comunicación*. Lima: Sociedad Alemana de Cooperación Técnica, Intermediate Technology Development Group y Ministerio de Agricultura, Dirección General de Información Agraria.

Bustamante, R., Z. Burneo y M. Alvarado

2009 *Usos efectivos y necesidades de información para el desarrollo de estrategias apropiadas para proyectos TIC en el área rural*. Lima: Centro Peruano de Estudios Sociales.

Escobal, J., y C. Ponce

2012 *Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: trayectorias desiguales*.  
Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo, Documento de Investigación, 62.

Hahn, P., y L. Kibora

2008 «The domestication of the mobile phone: oral society and new ICT in Burkina Faso». *Journal of Modern African Studies*, 46 (1): 87–109.

V

INNOVACION EN  
FINANZAS

INCLUSIVAS:

RETOS Y

POSIBILIDADES DE  
ESCALAMIENTO



---

# La experiencia de las “Sociedades de Inversión Rural”

Julio Alem • Ricardo Nogales

---

## 1. JUSTIFICACIÓN/PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Los altos niveles de pobreza en Bolivia se han convertido en un rasgo históricamente persistente en nuestra realidad socioeconómica: el 50% de la población vive en condiciones de pobreza moderada<sup>1</sup>. Al mismo tiempo, el nivel actual de desigualdad en la distribución de la riqueza hace de Bolivia el segundo país más desigual en América del Sur, después de Colombia. Los altos niveles de pobreza están concentrados en las zonas rurales que albergan a un tercio de la población nacional, en condiciones de alta incidencia de pobreza (65,1%) y de pobreza extrema (44%).

La realidad indica que aún existen limitantes estructurales para desarrollar emprendimientos y así generar riqueza en las zonas rurales. Entre las principales, se encuentran la deficiencia —o ausencia— de infraestructura de comunicación y provisión de servicios. Esto deriva, a su vez, en bajos niveles de capital humano y en la predominancia de actividades agrícolas que generan poco valor agregado, debido a los mecanismos estables de integración vertical con otros eslabones de la cadena agroindustrial. En estas condiciones, el capital financiero necesario para la construcción de un proceso de desarrollo económico en estas zonas, impulsado a través de crecimiento económico autosostenible y la justa distribución de sus frutos, no fluye de manera natural.

Estas características de la economía boliviana pueden limitar el impacto que tiene el desarrollo del sistema financiero sobre el económico. En efecto, de promoverse el crecimiento del sistema sin otorgarle simultáneamente la capacidad de extender sus servicios hacia zonas rurales, se podría generar un proceso que exacerbe las desigualdades en el interior del país. En estas condiciones, las intervenciones estatales —como créditos dirigidos y/o subsidiados y seguros públicos— tienen un rol protagónico en la promoción

1 Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). Dossier de Estadísticas sociales y Económicas, 2011.

del desarrollo de emprendimientos rurales. Sin embargo, como advierte Emmanuelle Bouquet<sup>2</sup>, la dependencia de este tipo de inversiones puede generar inestabilidad, pues, de interrumpirse la construcción de procesos de desarrollo, también se dificulta irremediablemente el crecimiento regional, dado que no existe la posibilidad de sustituir los servicios ofrecidos por el estado.

En ese sentido, el importante desarrollo de las microfinanzas en Bolivia ha representado un salto cualitativo —quizá el más importante— en favor de la construcción de un sistema financiero con la capacidad de ser más inclusivo. No obstante, este éxito tiene aún impactos limitados. Las colocaciones rurales de las instituciones financieras de desarrollo —las entidades financieras con la mayor vocación social en Bolivia— representaban, a fines de 2011, el 3,2% de las colocaciones totales del resto de las entidades financieras del país<sup>3</sup>. El resto de ellas destinó, en promedio, sólo el 6,56% de su presupuesto al financiamiento de actividades agropecuarias a lo largo de los últimos diez años.

Inspirados en las reflexiones de Antonio Morales<sup>4</sup>, sugerimos que la sub atención de zonas rurales, por parte del sistema financiero en Bolivia, se debe a la ausencia de innovación, en términos de herramientas y servicios financieros.

A diferencia de un mercado de valores consolidado, el instrumento financiero más utilizado en Bolivia —casi exclusivamente— es el *crédito garantizado*. Este implica exigencias restrictivas para la gran mayoría de los emprendimientos rurales, pues carece de colaterales válidos y posee registros de información diferentes a los de emprendimientos formales.

Ante esta evidencia, el proyecto «Sociedades de Transformación Rural (STR)»<sup>5</sup> propone la construcción de una metodología que permita sentar las bases para el escalamiento de una práctica financiera que ha probado ser exitosa como mecanismo de desarrollo de emprendimientos rurales, sin restringirse a la exigencia de terceros para asegurar fondos financieros: se trata de inversiones responsables con riesgo compartido. Dos casos exitosos en Bolivia son Naturaleza e Irupana. Ambas son empresas agroindustriales que hoy cotizan en la bolsa y promueven, de manera explícita, el desarrollo de zonas rurales. Por ejemplo, Irupana mantiene una política de pagar precios diferenciados a pequeños productores, como incentivo para mantener la calidad, limpieza y puntualidad de la entrega. Naturaleza, por su parte, mantiene alianzas estratégicas con sus proveedores, con

2 Bouquet, E., 2007.

3 Asociación de instituciones financieras de desarrollo (FinRural) y Asociación de Instituciones Financieras de Desarrollo y Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). 2011, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). Boletines mensuales <<http://www.finrural-bo.org>>

4 Morales, A., 2007.

5 El proyecto fue co ejecutado con el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Regional (CIDRE), la Universidad Privada Boliviana (UPB) y la Fundación para el Desarrollo Tecnológico y Agropecuario de los Valles (FDTA-Valles), y apoyado por IDRC-FIDA.

lo cual ha logrado mejorar y ampliar sus cultivos para garantizar mercados sostenibles, a través de ciertas prácticas: propone precios justos, distribuye las utilidades, y mantiene ventas seguras y relaciones horizontales. Estos dos casos forman parte de lo que las Naciones Unidas denomina «Inversiones responsables»<sup>6</sup>.

En el contexto de las STR, los emprendedores no sólo se benefician con la recepción de recursos financieros, sino también con la posibilidad de tener un socio proactivo y comprometido. Este socio coadyuva a la construcción y/o ejecución de un plan de negocios ajustado a las necesidades del receptor de fondos, a través de un acompañamiento técnico y especializado más cercano. El inversionista, a su vez, trabaja en favor de la obtención de retornos financieros, pero sin perder de vista el objetivo explícito de desarrollo social durante el proceso. Este vínculo estrecho entre empresario e inversionista permite, en el marco de estos planes de negocio, el diseño de estrategias para paliar las limitaciones del escalamiento de emprendimientos rurales, más allá de la falta de fondos financieros; nos referimos a aspectos de optimización de la gestión administrativa, creación de mercados, fortalecimiento de proveedores, y a la construcción/consolidación de ventajas competitivas y mejoras tecnológicas.

Teniendo en cuenta el contexto descrito, las STR dan respuesta a dos de las preguntas centrales que se planteó el PEIR: ¿cómo lograr que los procesos de innovación incluyan a la población rural pobre? y ¿cómo generar incentivos de mercado para escalar dichas innovaciones?

## 2. METODOLOGÍA

Esencialmente, el escalamiento de las STR se logra a través de dos procesos que se retroalimentan mutuamente (ver Diagrama N° 1):

- i. Por un lado, es indispensable fomentar la expansión de una práctica financiera que ha sido ensayada con éxito en Bolivia: *las inversiones responsables a riesgo compartido*. Este tipo de inversiones pueden constituirse en una buena práctica financiera, en la medida en que logren alcanzar simultáneamente objetivos de rentabilidad, sustentabilidad, y altos retornos sociales y ambientales. De acuerdo con un análisis realizado por Ricardo Nogales y et al.<sup>7</sup>, tomando en cuenta las condiciones identificadas para la construcción sostenible de esta práctica financiera, se propone viabilizar y promover el desarrollo de este tipo de inversiones. Para ello, es necesario adecuarlas a las necesidades del sector rural, por dos vías de acción fundamentales:

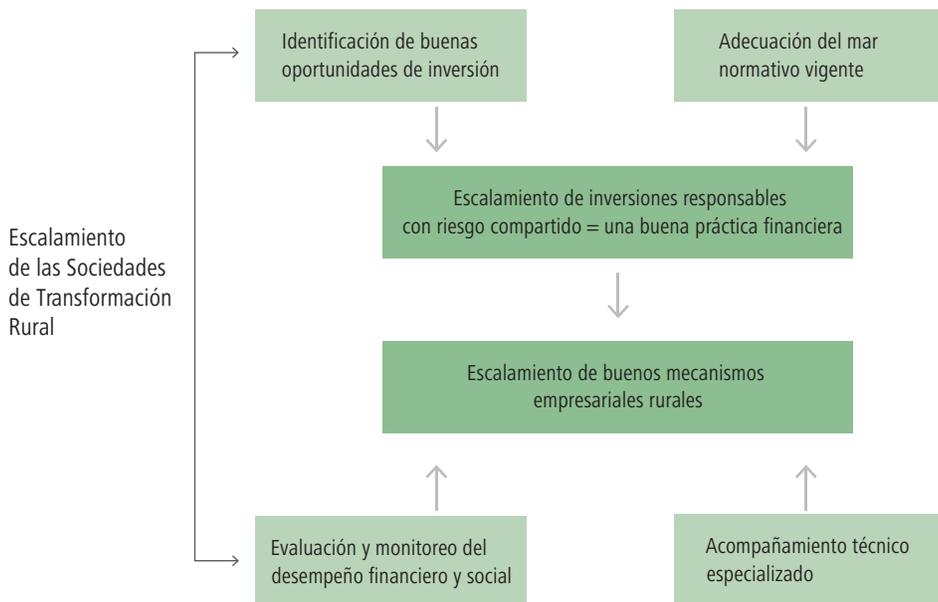
6 United Nations Principles of Responsible Investing (UNPRI), 2011.

7 Nogales, R. y otros, 2012.

- a) Se requiere del diseño y la validación de una herramienta de análisis de riesgos de inversión, cuyo objetivo es permitir la identificación de buenas oportunidades de inversión en emprendimientos rurales; es decir, se debe encontrar una actividad con potencial de ser financieramente autosostenible, respetuosa del medio ambiente y capaz de construir una sociedad justa y unida.
- b) Se necesita la revisión y propuesta de la adecuación del marco normativo vigente, en favor de la expansión sostenible de esta práctica financiera.
- ii. Por otro lado, las buenas oportunidades de inversión identificadas requieren de un escalamiento de sus prácticas empresariales, por medio de la conformación de STR, que mantengan explícito el propósito de coadyuvar al desarrollo sostenible e inclusivo del sector rural. Para lograrlo, se contempla lo siguiente:
- a) Se debe partir de un acompañamiento especializado y ajustado a las necesidades específicas del emprendimiento del cual parte la sociedad.
- b) El monitoreo y la evaluación de impactos financieros, sociales y ambientales de estas nuevas sociedades son fundamentales.

Diagrama N° 1

## Esquema de la metodología para el escalamiento de las STR



### 3. APLICACIÓN

La presentación de las STR se realizó en el marco de espacios interactivos o talleres, y en cuatro de las nueve ciudades más importantes de Bolivia: Cochabamba, Sucre, La Paz y Oruro. La participación fue libre, y propuesta por medio de invitaciones directas y anuncios en prensa escrita. En total, los talleres lograron reunir a 109 emprendedores.

Los asistentes manifestaron gran interés en la conformación de las sociedades. Según comentó uno de los participantes de la ciudad de Sucre, estas representan una buena oportunidad de financiamiento, ya que «superan las limitaciones existentes en los actuales servicios financieros ofrecidos».

Estas percepciones validan las premisas básicas del diseño mismo de las sociedades. Durante los talleres, fueron recurrentes los comentarios que indicaban que existe una limitada capacidad de acceso a crédito, debido, principalmente, a los siguientes factores:

- i. Existe una exigencia de garantías basadas en colaterales.
- ii. Hay altas tasas de interés<sup>8</sup>.
- iii. Los plazos cortos de amortización, no se adecúan a la naturaleza de los emprendimientos ni a la necesidad de estos para ejecutar inversiones que mejoren la productividad y su competitividad frente a otras economías.

Inmediatamente después de presentar con detalle las características de las STR, el 63% de los participantes en los talleres aceptó realizar los esfuerzos necesarios para conformar una sociedad de este tipo. Entre las ventajas percibidas sobre las STR se mencionó lo siguiente:

- i. Logran la combinación de recursos financieros con servicios de apoyo complementario —asistencia técnica, de gestión, etcétera— que dan cuenta del compromiso y la participación activa del inversor en el emprendimiento.
- ii. Permiten compartir el riesgo con el inversionista y que, consecuentemente, se remunere el capital recibido de acuerdo con el éxito del emprendimiento.

Para que un emprendimiento rural sea considerado capaz de constituir una sociedad, es necesario que cumpla con ciertas características que le permitan construir y desarrollar actividades empresariales autosostenibles, capaces de dar continuidad y/o incrementar los beneficios sociales que generan en el largo plazo. Así, los emprendimientos interesados —con apoyo en caso de ser requerido— completaron un formulario, específicamen-

8 Las tasas son altas con relación a los estrechos márgenes de rentabilidad de los sectores agrícola y agroindustrial.

te adaptado para emprendimientos rurales en Bolivia, el cual les brindó la información necesaria para que evalúen los riesgos de una posible inversión. A través de esta actividad, se comprobó que el 49% de los interesados puede brindar la información requerida para la evaluación, pese a que se trabaja con mecanismos distintos a los utilizados formalmente en Bolivia.

Con los datos del formulario, se pudieron identificar cien indicadores de riesgo, como se detalla a continuación:

Tabla N° 1

Matriz de riesgos			
Tipo de Riesgo	Dimensión	Variables	Indicadores
Riesgos sistemáticos	Geografía	1	3
	Industria	1	3
	Regulación	5	6
Riesgos No sistemáticos	Competitividad	6	38
	Gestión	8	50
Total	5	21	100

Fuente: elaboración propia sobre la base de Nogales, R. et al., 2012.<sup>10</sup>

Esta información fue analizada a través de una herramienta estadística denominada «Análisis factorial», que permite identificar indicadores de riesgo y asignarles una ponderación objetiva, según su importancia. La principal ventaja de esta técnica es que disminuye el temor ante la existencia de colaterales físicos, debido a que permite tener un conocimiento profundo de las fuentes de riesgo de la propia actividad del emprendimiento.

Esta herramienta debe ser aplicada para analizar emprendimientos que enfrentan fuentes de riesgo comunes y clasificarlos dentro de dos grupos: *emprendimientos agrícolas* (25), ubicados en zonas rurales que no agregan —o agregan muy poco— valor a los productos agrícolas; y *emprendimientos transformadores*, ubicados en zonas urbanas, pero desde las que se mantienen vínculos estrechos con actividades rurales e industrializan los productos agrícolas. La configuración de los factores de riesgo para los emprendimientos analizados se presenta en la siguiente tabla.

<sup>10</sup> Nogales, R., et al., 2012.

Tabla N° 2

Resultados del Análisis factorial por grupo de emprendimiento				
Tipo de emprendimiento	N°	Factor	Ponderación	Número de indicadores
Emprendimientos agrícolas	1	Capacidad de generación de rentas	24%	7
	2	Capacidad de generación de valor agregado integral	17%	7
	3	Eficiencia en el manejo de factores productivos	17%	3
	4	Eficiencia en gestión financiera	12%	2
	5	Eficiencia en gestión de ventas	12%	3
	6	Grado de autonomía productiva	9%	2
	7	Capacidad de gestión de costos de producción	9%	3
Transformadores	1	Grado de eficiencia en gestión administrativa	21%	3
	2	Grado de eficiencia en gestión productiva	19%	3
	3	Nivel de capital humano	18%	4
	4	Eficiencia en gestión de costos	16%	2
	5	Eficiencia en gestión financiera	13%	2
	6	Nivel de diversificación de ingresos	13%	2

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Nogales, R., et al., 2012.

Este proceso permitió preseleccionar a veinte emprendimientos: catorce productoras agrícolas y seis transformadoras, en función de dos criterios predefinidos por el inversor:

- i. Deben poseer un *score* de riesgo superior a cincuenta puntos.
- ii. Deben mostrar coherencia entre el monto solicitado y la capacidad real de recepción de fondos por parte del emprendimiento.

El primer criterio responde a la prudencia necesaria en el momento de constituir el portafolio financiero del inversor; y el segundo, a un respeto de los derechos de propiedad de los dueños de las empresas solicitantes. En efecto, el segundo criterio vela por que, luego de la inyección de capital, la participación máxima del inversor en la nueva estructura operacional de la sociedad no sobrepase el 49%. Las características de los emprendimientos preseleccionados son presentadas en los Gráficos N° 2 y N° 3.

Gráfico N°2: Características de productores agrícolas preseleccionados

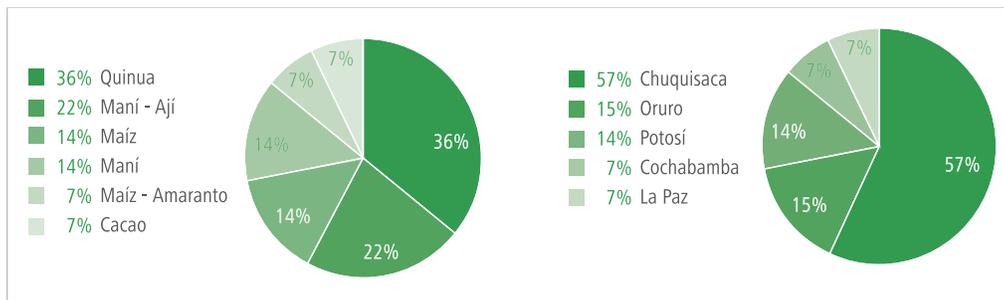
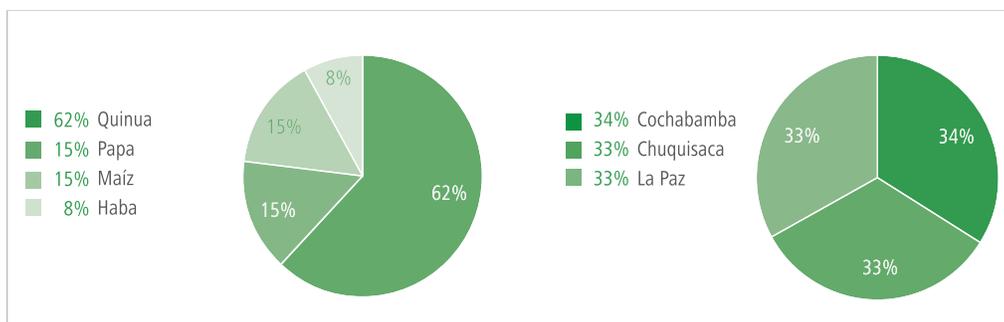


Gráfico N°3: Características de transformadores preseleccionados



Fuente: Hacia la creación de Sociedades de Transformación Rural: Promoviendo Desarrollo Sostenible en Bolivia. Nogales, R. et al., 2012.

Concluida la etapa de análisis de la información recopilada, se realizó una visita a las instalaciones de cada emprendimiento preseleccionado, con el fin de validar la información *in situ*. Esencialmente, consistió en la verificación de la existencia de documentos que respalden la información brindada y/o permitan reconstruirla si fuese necesario. Al tratarse de una etapa de análisis preliminar y que busca incrementar las oportunidades de acceso a fondos, los requerimientos fueron adecuados a la realidad de las empresas rurales y unipersonales informales; en todos los casos se cuidó que las exigencias no resulten incumplibles: registros de caja, inventarios, control de compras y ventas, documentos de propiedad y de adquisición de capital, y documentación legal del emprendimiento.

Al culminar este proceso, se constató que doce emprendimientos —es decir, el 60%— que presentaron información completa no pudieron respaldarla. En estos casos, se considera que, quienes no puedan validar sus documentos, no están aptos para formar parte de un plan específico para su escalamiento. Es crucial que todos los participantes cuenten con bases verificables para su propio aprovechamiento, amplificación de sus fortalezas y construcción de estrategias para mitigar sus debilidades.

El objetivo último del escalamiento de estas sociedades es el mejoramiento mismo de los mecanismos empresariales rurales seleccionados. De acuerdo con la metodología propuesta (ver Diagrama N° 1), para alcanzar este objetivo último, se debe comenzar con el diseño de planes de inversión específicos para cada emprendimiento. De igual forma, se debe tener siempre presente que los beneficios sociales que generará son un objetivo que debe ser perseguido de manera explícita, a la par de la rentabilidad.

Se trabajó con cada uno de los emprendimientos seleccionados para la elaboración consensuada de planes de inversión específicos. En conjunto, a través de estos planes, se espera llegar a generar 107 nuevos empleos directos —que gocen de todos los beneficios sociales otorgados por ley— al cabo de diez años. Así mismo, se espera incrementar en más de \$ 1.600.000 USD el valor económico agregado al conjunto de emprendimientos para alcanzar un total de \$ 2.160.000 USD millones, con lo cual la tasa de rendimiento sería del 20%. El total de la inversión, luego de este tiempo, será de \$ 3.325.760 USD, de los cuales \$ 1.954.798 USD serán percibidos durante el primer año por el inversor. El 56,92% de la inversión será destinada a emprendimientos agrícolas y el 43,08%, a transformadores.

Siguiendo con la metodología, el monitoreo y la evaluación de estos planes es imprescindible realizar las siguientes medidas:

- i. Se debe velar por el correcto cumplimiento de los objetivos sociales y financieros trazados.
- ii. Hay que sistematizar las experiencias de inversiones responsables y exitosas con riesgo compartido, que sean capaces de atraer a un contingente cada vez mayor de inversores públicos y privados para los emprendimientos de Bolivia.

El mecanismo propuesto para realizar el monitoreo y la evaluación parte de la premisa de que es necesario respetar las características individuales, dificultades, oportunidades y objetivos planteados por cada emprendimiento. Se propone partir de la información objetiva, conocida gracias al Análisis factorial, para monitorear el mantenimiento y mejora de las fortalezas de cada emprendimiento, así como la solución continua de sus debilidades. De acuerdo con los resultados, los indicadores financieros específicos para monitorear y evaluar, así como su importancia en este proceso, se detallan en la Tabla N° 3 para emprendimientos agrícolas y en la Tabla N° 4 para transformadores.

Sin embargo, en el marco del proyecto se han identificado indicadores de riesgo importantes, que no presentan diferencias significativas entre los emprendimientos analizados. Este resultado debe ser entendido como la existencia de indicadores estándares que deben ser monitoreados y evaluados en todos los emprendimientos. Los indicadores con estas características son presentados en la Tabla N° 5.

Así mismo, se propone realizar simultáneamente un monitoreo y evaluación de los beneficios sociales generados por las sociedades. Para ello se utilizarán indicadores adaptados a las especificidades de cada emprendimiento y se toman en cuenta las dimensiones de generación de oportunidades individuales, beneficios laborales directos e indirectos —proveedores, clientes, familias, comunidad y nación— y el cuidado del medio ambiente. Los indicadores de beneficios sociales monitoreados y evaluados para ambos tipos de emprendimientos se detallan en la Tabla N° 6.

Las investigaciones impulsadas por el PEIR examinan cómo se integran las innovaciones a la población rural de menores ingresos. En el caso de la experiencia analizada en Bolivia, se constata que esta innovación financiera permitiría integrar a un importante grupo de proveedores —1280 familias de pequeños productores rurales vinculados a ocho micro, pequeñas y medianas empresas—, cuyos ingresos actuales serán mejorados por la intervención de inversiones de riesgo compartido con unidades empresariales que tienen viabilidad financiera e impactos sociales en el medio en el que se desenvuelven.

Tabla N° 3

Resumen del Análisis factorial para emprendimientos agrícolas							
Indicador	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Margen de utilidad operacional	Capacidad de generación de rentas						
ROA (sobre activo total)							
ROA (sobre activo productivo)							
ROE							
Punto de equilibrio contable							
ROE							
Rentabilidad de la producción vendida							
Valor económico agregado		Capacidad de generación de valor agregado integral					
Concentración del margen							
Concentración de ventas							
Satisfacción del cliente							
Mercadeo							
Productividad media del trabajo							

Resumen del Análisis factorial para emprendimientos agrícolas (Continuación)					
Rotación de activos productivos			Eficiencia en el manejo de factores productivos		
Rotación de activos totales					
Productividad media del capital					
Dependencia financiera				Eficiencia en gestión financiera	
Falta de liquidez					
Experiencia de directivos					Eficiencia en gestión de ventas
Experiencia de ejecutivos					
Crecimiento del volumen de ventas					
Materia prima defectuosa					Autonomía productiva
Valor de la producción subsidiada					
Grado de automatización					
Ausencia de garantías					Capacidad de gestión de costos de producción
Mercadeo					
Fidelización de Proveedores					
Peso sugerido	24%	17%	17%	12%	9%

Tabla N° 4

Resumen del Análisis factorial para transformadores						
Indicador	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
ROA (sobre activos totales)	Eficiencia en gestión Administrativa					
Productividad media del trabajo						
Rotación de activos totales						
Valor económico agregado						
Productividad media del capital		Eficiencia en gestión productiva				
Rotación de activos productivos						
ROA (sobre activos productivos)						

Resumen del Análisis factorial para transformadores (Continuación)						
Indicador	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Experiencia de directivos			Capital humano			
Experiencia de ejecutivos						
Experiencia de operativos						
Materia prima defectuosa				Eficiencia en gestión de costos		
Punto de equilibrio contable						
Margen de utilidad operacional						
Falta de liquidez					Eficiencia en gestión WWFinanciera	
Independencia financiera						
Concentración del margen						Diversificación de ingresos
Concentración de ventas						
Peso sugerido	21%	19%	18%	16%	13%	13%

Fuente: Nogales, R. et al., 2012.

Tabla N° 5

Indicadores de riesgo estándares	
Productores agrícolas	Transformadores
Cohesión (socios)	Cohesión (socios)
Derecho (propietarios de equipos)	Derecho (propietarios de equipos)
Derecho (propietarios de terrenos)	Derecho (propietarios de terrenos)
Derecho (propietarios de edificios)	Derecho (propietario de edificios)
Periodicidad de la información	Periodicidad de la información
Confiabilidad de la información	Confiabilidad de la información
Cantidad de sistemas de información	Cantidad de sistemas de información
Auditorías internas y externas	Auditorías internas y externas
Manuales	Manuales
Reglamentos	Reglamentos
Falta de capital de trabajo	Rentabilidad Sobre Patrimonio (ROE)
Contingente fiscal	Falta de capital de trabajo
Contingente laboral	Contingente fiscal
Indicador de política financiera	Contingente laboral
Independencia financiera	Indicador de política financiera
Planificación y ejecución estratégica	Planificación y ejecución estratégica
Número de mercados totales	Número de mercados totales
Grado de aprovechamiento del producto	Grado de aprovechamiento del producto
Capacidad de almacenaje	Capacidad de almacenaje
Antigüedad en la empresa (directivos)	Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)
Antigüedad en la empresa (ejecutivos)	Antigüedad en la empresa (directivos)
Antigüedad en la empresa (operativos)	Antigüedad en la empresa (ejecutivos)
Educación (directivos)	Antigüedad en la empresa (operativos)
Educación (ejecutivos)	Experiencia en el rubro (directivos)
Educación (operativos)	Experiencia en el rubro (ejecutivos)

Indicadores de riesgo estándares (Continuación)	
Productores agrícolas	Transformadores
Experiencia en actividades directivas del gremio (directivos)	Experiencia en actividades directivas del gremio (directivos)
Experiencia en actividades directivas del gremio (ejecutivos)	Experiencia en actividades directivas del gremio (ejecutivos)
Horas de capacitación	Horas de capacitación
Crecimiento de clientes	Satisfacción del cliente
Crecimiento de proveedores	Crecimiento de clientes
Capacidad de los proveedores	Crecimiento del volumen de ventas
Innovación	Incremento del precio de materia prima
Inversión en investigación	Crecimiento de proveedores
Acceso a tecnologías / marcas registradas	Falta de capacidad de negociación con los proveedores
Sistemas de control de calidad / innovación productiva	Capacidad de los proveedores
Sistemas de control ambiental e innovación	Innovación
	Inversión en investigación
	Acceso a tecnologías patentadas y marcas registradas
	Grado de automatización
	Sistemas de control de calidad e innovación productiva

Fuente: Nogales, R., et al., 2012.

Tabla N° 6

Indicadores de beneficios sociales		
Variable	Indicador	Forma de cálculo
Desarrollo de capital humano	Inversión en capital humano	Costo de los cursos de formación estratégica/Ventas
	Programas de capacitación	Número de empleados en programas de entrenamiento/ Empleados totales
	Relación productividad y compensación	Valor promedio de la productividad física por persona/Sueldo
Beneficios de colaboradores	Salario promedio operativo relativo	Salario promedio de personal (obrero) operativo de la empresa/Salario promedio (obrero) de la industria
	Prestación sociales de seguridad social	Valor de las prestaciones mensuales (trimestrales, semestrales, anuales) / Valor del sueldo mensual (trimestral, semestral, anual) promedio
	Subsidios a colaboradores	Valor de los subsidios/Valor del sueldo promedio operativo
	Gastos en Seguridad Laboral	Gastos en seguridad laboral/ Ventas
	% de trabajadores actuales con relación al manejo de despidos y reducción del personal	Número total de trabajadores actuales / Número de despidos realizados en los últimos dos años
Proyección a las familias	Beneficios y subsidios a la familia del colaborador directo	Valor de los subsidios/Valor del sueldo promedio operativo

## Indicadores de beneficios sociales (Continuación)

Variable	Indicador	Forma de cálculo
Proyección a la comunidad	Número de empleos directos que genera la empresa	Cantidad de empleos directos que genera la empresa (últimos dos años) según planillas de sueldos y contratos laborales/Total población comunidad
	Número de empleos indirectos que genera la empresa (número de familias involucradas en el proceso productivo). Número de familias proveedoras de materia prima de la comunidad	Cantidad de proveedores de materia prima de la comunidad (número de familias) promedio de los últimos dos años / Total población comunidad
	Contribuciones y apoyo a proyectos sociales	Valor de contribuciones /Total patrimonio
Proyección en el ámbito regional o nacional	Niveles de inversión	Inversión total de la empresa / Inversión pública
	Alianzas con organismos privados y públicos	Número de convenios con organismos públicos y privados
	Valor del capital social	Calidad de la información con redes sociales regionales, nacionales e internacionales (número y tamaño de redes sociales, número de integrantes de la red social)
Calidad y medio ambiente	Sistemas de control ambiental	Gastos en equipos y sistemas de control ambiental / Ventas
	Regulaciones ambientales	Costos implícitos de regulaciones (ambientales y sanitarios)/Ventas
	Innovación para el control ambiental	Gastos en innovación para el control ambiental/Gastos en I&D totales
Ámbito legal	Cumplimiento de la legislación laboral	Número de criterios cumplidos / Número de criterios establecidos

Fuente: Nogales, R. et al., 2012..

#### 4. INCENTIVOS DE MERCADO PARA EXPANDIR LAS INVERSIONES RESPONSABLES A RIESGO COMPARTIDO

El mercado financiero boliviano está regulado por una autoridad pública que supervisa la constitución y el funcionamiento de los operadores de intermediación financiera de las operaciones de ahorro y créditos, así como las inversiones en el mercado de valores y la oferta de seguros.

Como se ha mencionado, el proyecto de investigación/acción —medida apoyada por el PEIR en Bolivia— analizó, dentro de los talleres participativos, las limitaciones de los servicios financieros destinados al apoyo de las actividades productivas de la población rural, y las unidades dedicadas a la transformación y comercialización de estos bienes.

Por otra parte, la investigación constató la existencia de una demanda importante de inversiones de riesgo compartido en el altiplano y valles de Bolivia —espacios donde se concentra la mayor parte de la población pobre de auto identificación étnica quechua y aimara— y verificó las limitaciones legales para expandir el servicio de inversiones de capital, a través de diferentes instrumentos y operadores del mercado de valores para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Como resultado de ese análisis, la investigación —financiada por el PEIR— formuló una propuesta de incentivo de mercado, que permite expandir las inversiones de capital para las MIPYMES que no cuentan con calificación de riesgo por parte de las instituciones financieras especializadas.

Este incentivo permitiría expandir el acceso a capitales, a través del mercado de valores para unidades económicas empresariales de diferente naturaleza jurídica, unidades familiares y personas colectivas existentes en la diversa sociedad boliviana. La propuesta es una norma para regular la constitución de una nueva generación de entidades especializadas en la realización de inversiones responsables con riesgo compartido.

Esta norma distingue y promueve dos grupos de entidades, como pares indispensables para una nueva lógica de desarrollo rural sostenible: las STR, que se forjan como unidades económicas que vinculan a los productores de insumos agropecuarios con los proveedores de servicios, transforman bienes de origen rural y se vinculan con mercados locales o externos para realizar sus productos; y, las «sociedades de inversión para el desarrollo (SID)», que realizan inversiones en las STR y responden por la administración de estas inversiones ante los inversionistas, público en general que confía sus recursos, y ante la autoridad de regulación del sistema financiero que las fiscaliza y garantiza una adecuada y transparente administración de los recursos financieros.

La norma ofrecida por el proyecto, como un incentivo de mercado, es universal y permite superar la ausencia de un adecuado marco legal. Con ella, se busca captar recursos financieros —en el mercado de valores o en el sistema financiero— para invertirlos,

temporalmente, en el fortalecimiento patrimonial de unidades económicas, que corresponden a todo tipo de organización jurídica. La norma se lleva por cuenta y riesgo de los inversionistas, particulares o institucionales, quienes se hallan debidamente informados por una sociedad especializada en la administración de estos recursos financieros.

En las STR participan las siguientes instancias de manera directa:

- i. Las MIPYMES de los sectores agrícola y agroindustrial —que pueden ser productores individuales asociados—, y unidades empresariales que no transforman sus productos o que se dedican a la transformación o agregación de valor a sus productos
- ii. Los inversionistas de capital riesgoso, que actúan a través de entidades financieras especializadas, las cuales, a su vez, canalizan los recursos que captan de personas naturales, empresas y agencias de bolsa

Además, en las STR participan las siguientes instancias de manera indirecta:

- i. Pequeños productores del sector agropecuario —tanto hombres como mujeres—, por medio de contratos formales de provisión de materia prima a las empresas agrícolas o agroindustriales
- ii. Instituciones o empresas dedicadas a la oferta de servicios de innovación y transferencia tecnológica para la producción agrícola, agroindustrial, y otros servicios en el ámbito de la gestión administrativa, legal, tributaria y comercial

Por su parte, una SID es una entidad financiera, cuyo objeto único es administrar fondos de inversión, constituidos por aportes de personas colectivas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras. A través de ella, estos aportes son colocados, por cuenta y riesgo de los inversionistas, en acciones o participaciones temporales en MYPES, que no necesariamente sean de oferta pública, y que no se encuentren inscritas en el Registro del Mercado de Valores (RMV) ni en una Bolsa de Valores.

Estos nuevos actores financieros, utilizando la metodología descrita para identificación de riesgos y oportunidades de inversión, podrán evaluar y realizar sus inversiones siguiendo pautas del mercado, que les permitan articularse con el otro grupo de actores productivos y proveedores de servicios.

El marco normativo propuesto para facilitar la constitución de esta nueva generación de entidades financieras, que asumirá los riesgos de la misma manera que los productores rurales y transformadores de esta producción, incluye algunos incentivos en favor de las nuevas entidades que canalicen recursos para el sector productivo rural. Los incentivos propuestos son los siguientes:

- i. La exención del pago del Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) será para aquellas que se realicen por la administración y gestión de los fondos de inversión.
- ii. Las ganancias de capital, generadas por la compra y venta de acciones u otras participaciones que realice la SID, no estarán gravadas por el Impuesto al Valor Agregado (IVA), el Impuesto al Régimen Complementario al Impuesto al Valor Agregado (RC-IVA) o el Impuesto a las Utilidades (IU).
- iii. Todo incremento en el valor de las cuotas de participación provenientes de los aportes realizados por los inversionistas en los fondos de inversión estará exento del RC-IVA.
- iv. La compra y venta de acciones, participaciones, transferencia o cualquier transacción que realice una SID se encuentran exentas del Impuesto a las Transacciones (IT).

Con los incentivos para la constitución y el funcionamiento descritos en esta nueva generación de entidades financieras, se podrán canalizar importantes recursos hacia el área rural. En ese sentido, el escalamiento de innovaciones puede originarse con el ahorro de personas naturales y otras fuentes institucionales, como administradoras de fondos de pensiones y sistema financiero en general.

Finalmente, para viabilizar esta innovación financiera y escalar iniciativas de desarrollo sostenibles en áreas rurales, el proyecto de investigación desarrolló un conjunto de actividades de incidencia, junto con decisores políticos bolivianos, para que los incentivos propuestos cuenten con una norma legal que los regule y ampare.

La estrategia acordada para que los productos del proyecto puedan ser adoptados por las instancias públicas, combinó los siguientes seis grupos de actividades:

Diagrama N° 2



El conjunto de actividades realizadas buscaron promover algunos objetivos inmediatos, entre los que debe pueden destacarse los siguientes:

- i. Es necesaria la aceptación de la normativa por parte de las máximas autoridades del gobierno nacional. Para este fin, se realizaron gestiones de difusión, comprensión y acogida de las ideas centrales referidas, principalmente, a los beneficios, los impactos, y la contribución de las STR a la economía nacional y al bienestar de su población. Estas gestiones estuvieron principalmente orientadas a lograr la aceptación de la máxima autoridad del área financiera del gobierno nacional, es decir, del Ministro de Economía y Finanzas, a quien se presentó, de manera directa, la idea central de las STR, el anteproyecto de ley y la justificación del mismo, con la debida documentación de respaldo en todos los casos.

El procedimiento normal que siguió la autoridad fue someter las propuestas a la consideración de las instancias subalternas del ministerio para recabar informes técnicos y legales. Este proceso demora el avance de las gestiones efectuadas del establecimiento de la propuesta para viabilizar las STR hasta el presente, pero permite afianzar la propuesta en la memoria institucional de entidades públicas, principalmente en los niveles intermedios.

- ii. Resulta imprescindible lograr el consenso y la participación en la difusión e implementación de la normativa en mandos intermedios del gobierno nacional. Las actividades de difusión en niveles intermedios buscaron la aceptación de la propuesta de norma reguladora, y también la participación y enriquecimiento del anteproyecto. Tomando en cuenta el tema que considera las STR, se realizó el acercamiento con las máximas autoridades del Banco Central, de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), de la Dirección del Mercado de Valores, entre otros, que, al ser parte o interactuar directamente con el Ministerio de Economía y Finanzas, puedan apoyar y facilitar la constitución del marco legal que posibilite las STR.

Este proceso fue de gran utilidad para el enriquecimiento de los aspectos contenidos en la normativa legal y para que se mantenga su apoyo y acogida a lo largo del tiempo, dado que las personas que se encuentran en estas instancias tienden a ser más perdurables en sus cargos.

- iii. Por último, se requiere de la apropiación de la propuesta de ley y de los aspectos centrales de las STR, por los actores de los sectores productivos del país. La difusión de las STR y de las SID, en los aspectos relativos a su constitución, ejecución y al marco normativo que las posibilite, debe apuntar hacia dos grupos de actores: las pequeñas y medianas empresas de procesamiento de productos de origen agropecuario y asociaciones campesinas, como potenciales interesados directos en el nuevo servicio, y la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia, como una de las máximas instancias de organización de los sectores productivos del país.

Los resultados del proyecto de investigación/acción, financiado por el PEIR, han permitido posicionar la innovación en diferentes escenarios: se complementó la Ley del Mercado de Valores con nuevos operadores que tuvieran un carácter inclusivo para viabilizar la realización de inversiones de capital en MIPYMES; y la metodología para identificar oportunidades de inversión responsable a riesgo compartido, evaluando riesgos para los sectores tradicional agropecuario y agroindustrial, ha permitido disponer de una herramienta que posibilita la evaluación de inversiones en sectores que tradicionalmente se consideraban de un riesgo muy elevado y que, por tanto, se desestimaban en el sistema financiero.

Estos dos resultados del proyecto pueden servir para que, en el mediano plazo, el sector privado de la economía canalice importantes recursos hacia el desarrollo rural y se contribuya con disminuir los condicionantes estructurales de la pobreza que prevalecen en este medio.

## BIBLIOGRAFÍA

Bouquet, E.

2007 «Construir un sistema financiero para el desarrollo rural en México: Nuevos Papeles para el estado y la sociedad civil». *Mercados Financieros Rurales*, 52: 30-44.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIO ECONÓMICAS.

2005 Revista n.º 05/07. La Paz: IISE.

Morales, A.

2007 *Profundización financiera y crecimiento económico en Bolivia*. La Paz: Instituto de Investigaciones Socio Económicas, Documento de Trabajo, 5/7.

Nogales, R., et al.

2012 *Desarrollo económico y sistemas financieros: una revisión analítica del caso boliviano*. Cochabamba: Council on International Educational Exchange: Universidad Pontificia Boliviana, Documento de Trabajo, 1/2012.

---

## Generación de ingresos e inclusión financiera a través de grupos auto gestionados

Jaime Villarraga Prieto • Carlos Alberto Cáceres Soto<sup>1</sup>

---

A partir de la conformación de grupos auto gestionados de ahorro y crédito —que cuentan con una metodología de educación financiera fundamentada en el ahorro— se genera y fortalece el capital social de comunidades rurales en situación de pobreza y vulnerabilidad. Esto es necesario, debido a que estas zonas no cuentan con ofertas formales financieras adecuadas que permitan el acceso a activos, la generación de ingresos y la dinamización del comercio local.

Esta metodología permite a las personas ahorrar, y acceder a crédito y auto seguros, a través de la generación de capital endógeno en zonas rurales y marginadas. Con ello, se fortalecen los valores individuales y comunitarios —solidaridad, trabajo en equipo, disciplina, tolerancia y diálogo—, como plataformas para la co creación, y distribución de nuevos productos y servicios financieros y no financieros —micro seguros, créditos productivos, ahorro de largo plazo, capacitación para el emprendimiento, redes de comercialización, entre otros— adecuados para la población, junto con aliados institucionales y empresas privadas.

El programa se inició con un estudio en 2006 sobre mecanismos informales de ahorro y crédito rural en Colombia. Luego se realizó un piloto con 434 grupos —6900 personas— entre 2008 y 2010. Hasta el año 2012, se han conformado en Colombia más de mil grupos con quince mil miembros. Con el apoyo de la «Banca de las Oportunidades»<sup>2</sup>, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID-FOMIN), y la Fundación Ford, la organización sin fines de lucro VITAL, tiene una meta de escalabilidad para el año 2016 de 7200 grupos con cien mil personas.

1 Jaime Villarraga Prieto y Carlos Alberto Cáceres Soto son presidente y director ejecutivo, respectivamente, de la corporación VITAL - Medios de Vida y Microfinanzas. Véase <[www.corporacionvital.com](http://www.corporacionvital.com)>.

2 La «Banca de las Oportunidades» es un programa del estado para el impulso a las microfinanzas y la bancarización.

Estos grupos organizados por la comunidad VITAL permiten desarrollar programas de generación de ingresos, a partir de la organización y consolidación de la demanda de productos y servicios, por parte de las familias de los miembros de los grupos en conexión con aliados externos —o proveedores—. Los servicios ofrecidos operarán a través de un esquema de micro franquicias constituidas por los facilitadores locales que provienen de los grupos.

El programa ha mantenido en el tiempo una serie de objetivos estratégicos, pero no ha contado, necesariamente, con un plan concreto y estructurado desde su inicio. En realidad, ha evolucionado como un proceso de construcción, pruebas y suma de actores; por medio del aprendizaje, la integración de información diversa y la aplicación de modelos para integrar a la comunidad, financiadores y aliados.

La vinculación de la comunidad con los grupos y, posteriormente, su participación en el desarrollo y distribución de productos buscan facilitar la auto determinación y gestión de los grupos guiados por facilitadores locales y mecanismos de participación sencillos, divertidos y transparentes. Detrás de ellos, se cuenta con un complejo sistema de información, divulgación, logística y mercadeo que apoya las estrategias para atraer a financiadores y aliados.

## 1. ORGANIZACIONES A CARGO DEL DESARROLLO DEL MODELO VITAL

Iniciativas Empresariales de Desarrollo (IED)<sup>3</sup> es una empresa privada orientada al desarrollo y la gerencia de proyectos de desarrollo e innovación en micro finanzas. Fue constituida en 2007 por personal con más de quince años de experiencia en estas áreas y es socia gestora de VITAL.

Por su lado, VITAL es una organización privada sin ánimo de lucro, dedicada a desarrollar modelos de desarrollo sostenibles y basados en la auto gestión y la gestión de alianzas con las comunidades. Fue creada en 2009 y opera en campo los programas de innovación y escalabilidad.

## 2. EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA: DE IDEAS Y EXPERIENCIAS INCONEXAS AL MODELO VITAL

Entre 2004 y 2005, IED participó estratégicamente en el «Proyecto Semilla» en el departamento de Nariño. La iniciativa estuvo enfocada en crear un modelo de asistencia técnica y de micro crédito para que los productores campesinos tomen sus propias decisiones sobre el tipo de áreas que deben fortalecer, el sistema de contratación de los ase-

3 Véase <[www.iedmicrofinanzas.com](http://www.iedmicrofinanzas.com)>.

sores técnicos —producción, cosecha, manejo del producto— y el uso de los recursos que recibirían de la Fundación Ford para financiar dicha asistencia.

Se buscaba llegar a un modelo de comercialización liderado por los mismos campesinos, con el fin de que aumentaran su competitividad, autonomía y rentabilidad, al eliminar a intermediarios especulativos de la cadena comercial de hortalizas y frutas.

El proyecto fue exitoso y hoy es totalmente auto sostenible; además, se encuentra en constante crecimiento. Sin embargo, en el proceso, se encontraron mecanismos informales administrados por los campesinos para cubrir una oferta inexistente de servicios financieros para el ahorro y crédito productivo, o para emergencias. Las personas creaban grupos —fondos rurales auto gestionados— para ahorrar su propio dinero y prestaban montos pequeños a los miembros de organizaciones con las que tenían en común el tipo de actividad productiva.

Estos modelos eran sostenibles en el tiempo y tenían la intención de permanecer en el largo plazo. La ubicación, el difícil acceso y la baja densidad poblacional hacían que la zona no fuera atractiva para el sector financiero, por lo que una oferta adecuada y rentable era impensable sin el proyecto. Aun así, es destacable la fuerte presencia de prestamistas informales —o agiotistas—, y la posterior aparición de mecanismos fraudulentos de captación de ahorros: pirámides, métodos ponzi, etcétera.

Esta observación motivó que se llevara a cabo una pequeña investigación para conocer modelos similares en diferentes zonas de Colombia. Así, la Fundación Ford aportó cerca de \$ 40.000 USD en 2006 para llevar a cabo el estudio.

Después de conocer más de 35 diferentes sistemas de ahorro y crédito auto gestionado en zonas rurales, se «descubrió» todo un nuevo mundo para los expertos en micro finanzas o para las instituciones: se demostró que, ante la ausencia de ofertas formales, era claro que las comunidades eran totalmente capaces de crear y gestionar exitosamente soluciones prácticas, sencillas y útiles para su contexto. Además, se encontraron modelos que se fueron sofisticando hasta el grado de asemejarse a los mercados de futuros, fondos de inversión de capital de riesgo, seguros, etcétera, a pesar de que no contaban con capacitación o asistencia técnica externa o especializada.

Sin embargo, la lección mas relevante —y que serviría para los futuros desarrollos— es que el común denominador de los fondos rurales de ahorro y crédito auto gestionados era que su éxito y permanencia se relacionaban con la total ausencia de auxilios externos: subsidios, donaciones, capital semilla; y con la auto determinación de su sistema de gobernabilidad, según el reglamento interno.

De este estudio, en el año 2007, se generó una publicación difundida a través de Internet<sup>4</sup> y de un pequeño evento al que asistieron asesores de los programas estatales de impulso a las microfinanzas, organizaciones del estado y de cooperación. Su objetivo fue hacer más visibles estas experiencias ante el estado, las entidades de cooperación y otras organizaciones de productores campesinos, con el fin de buscar algún apoyo para replicarlas en nuevas zonas, sin establecer una meta o un programa específico para lograrlo. Para esto, se asumió un primer riesgo reputacional, financiero y operativo para la organización: realizar el «Primer Encuentro Nacional de Fondos Rurales Autogestionados de Ahorro y Crédito» a principios del año 2008.

Para ser consistente con el modelo, el evento fue organizado y convocado en equipo con algunas organizaciones de productores. La agenda consistió únicamente en la exposición de los mismos involucrados en los fondos, quienes contaron sus experiencias, y casos de éxito y fracaso. Al final del encuentro, se mostró un documento con los factores comunes que generaban buenos y malos resultados, y con aquellos programas, aspiraciones o deseos para el futuro de las localidades.

Como estrategia para despertar el interés de los financiadores en la sistematización y réplica de estos modelos, se invitó a organizaciones y programas del estado, como la «Banca de las Oportunidades», el Ministerio de Agricultura (MINAG), el Departamento de Planeación Nacional, entre otros; y a asesores y entidades de microfinanzas.

Esas actividades sirvieron para motivar a la «Banca de las Oportunidades» a emprender en 2008 una investigación sobre metodologías sistematizadas de mecanismos informales de ahorro y crédito, de lo cual resultó la selección de la Asociación Rural de Ahorro y Préstamos (VSLA) de Alemania que ha liderado procesos de asistencia técnica en Asia y África para la conformación de más de treinta mil grupos.

Las IED efectuaron, junto con la organización PROPAIS, la transferencia metodológica de VSL y, lo más importante, la adaptación al medio colombiano, por lo cual se impusieron la meta de conformar 320 grupos en dos años.

Esta innovación debió enfrentarse a paradigmas muy fuertes. Entre ellos, se hallan la creencia de la incapacidad de ahorrar de las personas pobres; la posibilidad de fraudes internos o robos; y la costumbre de la comunidad de recibir subsidios del estado. Esto último desmotivaría a las personas para participar en un modelo exigente y que requiere de una organización comunitaria, la asistencia a reuniones constantes, el ahorro de sus propios recursos, y una espera de entre ocho y doce meses para materializar el resultado del ahorro.

4 Véase <[http://web.corporacionvital.com/documentos.html?categoria\\_id=1](http://web.corporacionvital.com/documentos.html?categoria_id=1)>.

Un factor que hizo más difícil la implementación del proyecto fue que este coincidió con la crisis masiva de las «pirámides» — mecanismo fraudulento en donde las personas depositan dinero a cambio de rentabilidades excesivas en el corto plazo, apalancadas por los recursos de los siguientes ahorradores — a finales de 2009, un fraude masivo que afectó a centenares de miles de personas en las zonas del proyecto y que resintió la confianza hacia cualquier mecanismo informal que involucrara ahorros o inversiones.

A pesar de esto, el programa fue exitoso y la meta se superó antes del decimo sexto mes. Así mismo, se continuaron creando grupos hasta llegar a los 434 —6900 personas— en treinta municipios de siete departamentos.

La clave de este éxito fue la confianza que se alcanzó con la comunidad, debido a que se manejó la operación de forma descentralizada, es decir, por medio de la asignación de facilitadores locales que habitaban en las mismas áreas donde se crearon los grupos. Con ello, se consiguió que la metodología fuera apropiada por la comunidad y se produjo una socialización adecuada, a través de pequeñas organizaciones de base —iglesias, jardines infantiles, juntas de barrio, grupos culturales, etcétera—.

Los facilitadores locales que siguieron vinculados durante la segunda fase del proyecto fueron personas que ya formaban parte de los grupos, por lo que el crecimiento y solidez eran cada vez más eficaces.

En paralelo, se desarrolló el proyecto «Microfinanzas para el Desarrollo», financiado por la Fundación Ford. Se ejecutó entre los años 2007 y 2010, y su objetivo fue dar asistencia técnica a las instituciones de micro finanzas (IMF) para promover innovaciones en la oferta de productos que realmente fueran pertinentes y adecuados para la población rural. Estos estuvieron acompañados de programas de gestión de desempeño social. Los productos elegidos fueron *microleasing*, *microfactoring*, microseguros, banca comunal y grupos auto gestionados de ahorro. Estos últimos estuvieron basados en aprendizajes alcanzados a través de pasantías en Perú, Ecuador, Bolivia, Bangladesh e India —como las «rutas de aprendizaje» del Programa Regional de Capacitación en Desarrollo Rural (PROCASUR)—; en capacitaciones especializadas; y en investigaciones de mercado intensivos, que demostraron que el mercado potencial para estos productos era superior a las mismas operaciones actuales de micro crédito tradicional. Sin embargo, a pesar de este potencial, la eficacia, el interés, y la participación de las IMF en la conversión de estas innovaciones en ofertas efectivas mostraba lentitud y baja cobertura.

Al mismo tiempo, al avanzar en la conformación de grupos auto gestionados en el pan piloto, en el cual no existía vinculación a las IMF, se empezó a evidenciar su potencial, más allá de su efecto para auto generar ahorros, créditos y auto seguros. El principal resultado fue el fortalecimiento del capital social, el cual debía estar basado en la con-

fianza, la disciplina y la solidaridad, y complementado con un flujo constante —sincero y organizado— de información cuantitativa y cualitativa de doble vía.

Las comunidades, al ver que sí podían auto generar importantes capitales y acceder a recursos crediticios sin mayores garantías que el control social, fortalecieron su autoconfianza e interés por solicitar el acceso a servicios complementarios, como la capacitación práctica. Con ellos, pudieron crear o fortalecer negocios, y acceder a seguros formales con coberturas más amplias, mecanismos de ahorro formal de mediano y largo plazo, y mecanismos para dinamizar el comercio local.

Este último punto se descubrió como un factor clave para el futuro de los grupos, pues, al analizar las economías locales, se percibía cómo varias zonas rurales eran exportadoras de capital hacia centros urbanos, o cómo la producción local no era rentable para los campesinos, a pesar de que la demanda interna o local no estaba satisfecha.

Al combinar estos resultados, observaciones, datos estadísticos y lecciones, se concluyó que era necesario visualizar a los grupos como un medio —y no como un fin— para desarrollar y articular programas que integraran la generación de ingresos, la inclusión financiera y la gestión de desempeño social.

Para sustentar esta hipótesis, se llevaron a cabo dos investigaciones de mercado en 2012. La primera utilizó las herramientas *MicroSave* —instrumentos participativos para investigación y desarrollo de servicios financieros para comunidades rurales y en condiciones de pobreza— y encuestas exhaustivas.

Tales encuestas buscaban determinar el nivel de penetración de servicios financieros y caracterizar la demanda de tales servicios. Además, pretendían determinar los medios y niveles de ingresos familiares; las condiciones de acceso a bienes y servicios —capacitación, alimentos, equipos, artículos para el hogar, salud, entre otros—; los niveles y tipos de ingresos; la composición familiar; y las expectativas en cuanto a ahorro, emprendimiento, inversiones, etcétera.

Las investigaciones permitieron medir y proyectar el tamaño de la demanda de servicios financieros y no financieros; así como la determinación de factores clave, como la necesidad de facilitar la participación de la comunidad en roles que van más allá del consumo para expandirse al mismo diseño de los productos, su distribución y comercialización. Esta combinación de factores, también permitió que se determine el tipo de aliado o proveedor que se requería para apoyar el desarrollo de nuevos productos.

De igual forma, a mediados de 2010, sobrevino la pregunta sobre cómo generar escalas adecuadas en la operación y sostenibilidad en el largo plazo, pues la conformación de grupos era costosa y no generaba ingresos en el corto plazo a los financiadores, como

el estado o las organizaciones de cooperación. De este modo, era necesario crear una serie de estrategias para conseguir recursos en dos frentes: conformación de grupos y desarrollo, y comercialización de productos.

Demostrar y difundir los resultados del plan piloto «financiado por Banca de las Oportunidades»; y de las investigaciones de mercado, financiadas por la Fundación Ford y recursos propios, abrieron las puertas a una mayor financiación con fondos del estado para una fase de expansión hacia nuevas zonas. Se pasó de casi siete mil beneficiarios a más de trece mil durante el 2011.

Sin embargo, tales recursos seguían enfocándose solamente en la conformación de grupos, es decir, en la aplicación —en una escala mayor— de la metodología de finanzas alternativas y comunitarias.

No obstante, faltaban recursos para probar que los grupos son una eficaz plataforma para programas más complejos e integrales. Además, existía la pregunta acerca de si la metodología tendría posibilidades en zonas urbanas como Bogotá o si los participantes podrían ser personas con ingresos intermedios o gremios de empresarios.

Así, se buscaron pequeños fondos —menos de siete mil dólares— provenientes de recursos propios, como ahorros de los directivos de VITAL y de un empresario interesado en apoyar emprendimientos sociales que no involucraran donaciones o subsidios directos con los beneficiarios<sup>5</sup>. Con esto, se realizó, en 2010, una prueba de adaptación metodológica al contexto de Bogotá y de los micro empresarios. Se produjo, así, un resultado positivo en ambos casos, y una serie de lecciones que permitieron buscar la escalabilidad en nuevos territorios y perfiles de participantes.

Los resultados y un nuevo planteamiento de los financiadores, vinculado con el verdadero potencial de la metodología como plataforma para otros programas, permitieron, a finales de 2010, acceder a nuevos recursos de la Fundación Ford para adelantar un «laboratorio» de desarrollo de productos financieros —micro seguros, y ahorros de mediano y largo plazo— y no financieros —capacitación, generación de ingresos y uso de tecnologías—.

De una forma aparentemente aislada, a finales de 2010, se realizó un proyecto de investigación, desarrollo y pruebas de una propuesta de Microfactoring Rural. Estuvo enfocado en crear un mercado de documentos de suministro —tales como órdenes de compra, facturas o contratos—, entre los pequeños productores campesinos y sus clientes institucionales: hoteles, restaurantes, pequeños supermercados, etcétera. Este sirvió

5 El empresario fue contactado de forma espontánea en una charla durante un evento que no guardaba relación con el programa.

de soporte para la financiación de la producción. Se tuvieron previamente comercializados los productos, con meses de anticipación, para que los campesinos no sientan la presión de tener que vender su producción a menores precios a los intermediarios especulativos, por la falta de capital; y para dar facilidades a los financiadores, por medio de una gestión de riesgo más eficaz.

Los resultados de esta prueba se conectaron con los de las investigaciones de mercado sobre los grupos que operaban cerca de los productores campesinos. Se trabajó sobre el *microfactoring*, y se encontró una nueva forma de enfocar la producción y consumo organizado, por medio del reemplazo, en algunas zonas, de los clientes institucionales por los grupos como unidad de demanda consolidada.

Se tenía, entonces, un nuevo desafío relacionado con mejorar el conocimiento de las estructuras de costos, modelos de programación de producción, evolución de precios, actividades logísticas y comerciales de los pequeños campesinos para conectarlos de forma eficiente con el nuevo esquema de demanda desde los grupos. Este conocimiento faltante pudo aclararse con un proyecto de investigación y desarrollo —también desconectado, aparentemente, en su momento— que se había efectuado a inicios de 2010. Su realización se dio a través de la empresa de consultoría en ingeniería logística, Proresultados<sup>6</sup>, que había desarrollado un modelo con los pequeños productores campesinos y técnicos agrícolas para proyectar estimativos de producción, costos, precios, y el efecto de los distintos canales de distribución por tipo y ubicación del mercado. Este modelo, además, generó proyecciones de los flujos de fondos para los productores en diferentes escenarios, lo cual sirvió de soporte para la gestión de riesgos al financiar los cultivos.

En ese momento, se conectaron estratégicamente las experiencias y reflexiones del «Proyecto Semilla», «Grupos Autogestionados de Ahorro y Crédito (GAC)», «Microfactoring Rural» y «Microfinanzas para el Desarrollo y de Logística de Producción Agrícola», con lo que se produjo un panorama más integral y amplio que convirtió a los grupos en una plataforma de desarrollo integral, con potencial de ser escalado en toda América Latina.

Así mismo, el BID-FOMIN identificó el mismo potencial para generar mayor desarrollo y, luego de varias reuniones para compartir datos, proyecciones y visitas de campo, se logró acceder a recursos por más de \$ 2.500.000 USD para mejorar el desarrollo de productos y potencializar la escala de aplicación.

Las estrategias que se diseñaron —y que se exponen más adelante— han permitido escalar la conformación de grupos para llegar a más de sesenta mil personas —proyección

6 Véase <[www.vli.com.co](http://www.vli.com.co)> y <[www.proresultadoscoporativos.com](http://www.proresultadoscoporativos.com)>.

estimada para el año 2014—. Así mismo, ha permitido contar con más de \$6.100.000 USD millones entre 2010 y 2014, tener aliados públicos y privados, locales e internacionales, para desarrollar y ofrecer productos y servicios, por medio de modelos de comercialización y distribución que generen bases sólidas para la sostenibilidad del modelo en el largo plazo.

### 3. ¿CÓMO SE DESARROLLARON LAS ESTRATEGIAS?

El programa no respondió a un plan detalladamente diseñado y aplicado desde su inicio, sino a la integración de experiencias, información y conocimientos aparentemente desconectados, en un ambiente que promueve la innovación llevada a la práctica. Esto ayudó a construir un objetivo estratégico, basado en la conformación masiva y con menores costos de la mayor cantidad de grupos. Para ello, se buscaron las financiaciones del estado, cooperaciones internacionales y empresas privadas con programas de responsabilidad social empresarial.

Paralelamente se debían aplicar mecanismos participativos para el desarrollo de productos y servicios que realmente respondieran a las capacidades y necesidades de los miembros de los grupos en su contexto local.

Con esto, el paso siguiente fue la búsqueda de aliados que ofrecieran tales productos y servicios. En ese sentido, VITAL sería el encargado de crear y gestionar una red de comercialización y distribución, en donde participaran y se beneficiaran los grupos.

La construcción del modelo consideraría las siguientes observaciones provenientes de los primeros dos años de operación de los grupos. No obstante, no se limitó a estas consideraciones, sino que se extendió a todo el contexto e involucró información más allá de su actividad financiera interna.

- i. Fue mínima la penetración de los servicios financieros formales de ahorro en zonas rurales o estaba muy enfocados en el crédito individual.
- ii. Las personas priorizaron el ahorro sobre el crédito, en contraposición a lo que propone el paradigma inicial.
- iii. Las personas acumularon capitales importantes en los grupos y accedieron fácilmente al crédito interno; además, la mora fue mínima gracias al control social.
- iv. Existía una baja rentabilidad para los productores rurales que participaban en los grupos o en las zonas donde operaba —no necesariamente eran participantes de los grupos—, por la dependencia sobre intermediarios especulativos y la falta de capacidad de comercialización.

- v. Los habitantes de cabeceras municipales pagaban mayores precios por bienes y servicios de menor calidad o simplemente no tenían acceso a los bienes que requerían. Además, se detectaron casos de desnutrición o desbalance nutricional, a pesar de habitar en zonas con vocación agrícola.
- vi. Las comunidades no participaban de actividades comerciales suficientes que dinamizaran sus ingresos
- vii. La conformación de GAC no era sostenible para los financiadores.
- viii. El nivel de confianza dentro del grupo y hacia el facilitador local permitió un flujo de datos e información valiosa.

En la organización, se tiene un principio para analizar y resolver situaciones complejas. Cuando se juntaron varios problemas aparentemente inconexos, los mismos grupos ayudaron a resolverlos. Este era el momento de aplicar dicho principio, con una visión holística y más innovadora.

Así, la base sobre la cual se construyó el proceso fue la consideración de que los participantes de los grupos en cada zona representaban una demanda agregada que, al aprovechar la posibilidad de organizarse como consumidores de bienes y servicios, ganaban poder de negociación y, a la vez, se convertían en un mercado con potencial para los oferentes.

Para esto, se requiere aún de la participación de la comunidad en el diseño y desarrollo de los productos y servicios. Se trata de integrar a los potenciales aliados para ayudarlos a obtener un costo eficiente de la futura oferta y considerar el ajuste en los productos para que realmente sean beneficiosos para la comunidad.

Aquí se combina la aplicación de herramientas participativas, como *MicroSave*, grupos focales, encuestas y observación en campo —con perspectivas sociológicas y antropológicas— para el desarrollo de los productos.

Un punto esencial en la construcción y aplicación de las estrategias fue la combinación de un modelo netamente empresarial de gestión, orientado a maximizar la eficiencia de las operaciones; el uso intensivo de información —inteligencia de negocios—; y la medición constante de indicadores clave, con un claro objetivo social soportado por la medición de resultados —encuestas, aplicación del *Progressout Poverty Index* (PPI)— sobre la mejora de la calidad de vida de las comunidades como base.

#### 4. LA METODOLOGÍA DE LOS GRUPOS AUTO GESTIONADOS DE AHORRO Y CRÉDITO: ASPECTOS TÉCNICOS Y PROCESO DE VINCULACIÓN DE LA COMUNIDAD

Los GAC representan una metodología estructurada a partir de modelos, principalmente informales —grupos de auto ayuda, cadenas, roscas, tandas, etcétera—, tradicionales en comunidades pobres y vulnerables de todo el mundo.

Este modelo, en particular, fue adaptado al contexto local colombiano, a partir de la asistencia técnica de VSLA de Alemania, con la financiación de la «Banca de las Oportunidades». Sus principales características son las siguientes:

- i. Las organizaciones informales no cuentan con personería jurídica.
- ii. Los grupos auto seleccionados constan de 11 a 19 personas. Este límite depende del marco legal colombiano, el cual permite su funcionamiento sin requerimientos de formalización.
- iii. Los miembros no requieren un perfil común: participan amas de casa, jóvenes, desempleados, trabajadores independientes, desplazados, etcétera. Tampoco existe un enfoque de género o de grupo étnico.
- iv. Se ahorra con la compra de acciones: de una a cinco por reunión.
- v. El valor de cada acción es definido por el grupo y este se mantiene durante todo el ciclo.
- vi. Se realizan reuniones quincenales.
- vii. La custodia del dinero se da en el interior del grupo.
- viii. Los créditos internos tienen plazos de tres meses y son por un monto de hasta tres veces el valor ahorrado. Además, se otorgan sin garantías reales o control social.
- ix. La tasa de interés es definida por el grupo.
- x. Los ciclos para la liquidación, y distribución de capital y utilidades son de ocho meses.
- xi. No hay subsidios ni donaciones.
- xii. Hay un facilitador local por cada 25 grupos.

La adaptación al medio colombiano requirió, primero, de una visita para conocer la experiencia en Bangladesh. Ahí se identificaron diferencias culturales, de actitud y comportamiento que debían modificarse, dado que la cultura colombiana —y las sub culturas regionales— tiende a ser algo menos disciplinada y bastante desconfiada hacia actores

externos, pero más creativa y abierta. Esto obligó a incorporar algunos cambios para hacer más fuerte la necesidad de contar con facilitadores reconocidos en la comunidad, a pesar de tener menos perfil técnico o preparación académica. Igualmente, exigió nuevas estrategias de socialización y convocatoria de la comunidad para exponer el programa; fue necesario apoyarse en líderes y autoridades locales que generaran suficiente respaldo institucional, pero, a la vez, cercanía y confianza a cada vecino, familiar o amigo.

También se dedujo que debía acelerarse la creación de los primeros módulos de capacitación cuando se conformaban los grupos, pues las personas querían ver más pronto, en la práctica, el funcionamiento de sus grupos. Además, esto produjo un ajuste en los tiempos de cada ciclo, que originalmente eran de doce a ocho meses.

En la metodología, el grupo opera a partir de un reglamento interno que es redactado por sus miembros —una suerte de constitución— que establece las acciones que se tomarán en caso de fallas o problemas; y define el valor de la acción, tasas de interés, días y horas de las reuniones, y demás aspectos de funcionamiento interno.

Igualmente, se elige por medio de una votación secreta al cuadro administrativo: presidente, moderador, personas que cuentan el dinero, portador de la caja y portadores de las llaves. Sin embargo, este equipo no tiene mayor peso en la toma de decisiones, pues estas se realizan de forma totalmente democrática. Aun así, se hizo hincapié en la importancia de elegir con buen criterio a las personas que conformarían este importante grupo.

Esto represento otra adaptación al contexto local, pues la población está acostumbrada a elegir a sus dirigentes sobre la base de criterios subjetivos, tales como simpatía, carácter fuerte, don de mando o, en ocasiones, por miedo o prácticas fraudulentas. Por lo tanto, se reforzó la reflexión dentro del grupo para definir con toda claridad los criterios de elección, a partir de la definición de aquellas virtudes, valores, conocimientos y comportamientos que creían debía poseer cada miembro del cuadro directivo. En el momento de la elección, este nuevo enfoque de elección se convirtió en un ejemplo contundente de buen uso del proceso democrático, que afianzó el inicio de los grupos y su posterior multiplicación.

Por otra parte, el criterio de selección de zonas para el programa consideraba la limitación de acceso a servicios financieros formales por la baja densidad poblacional, recursos escasos e irregulares, y la lejanía con relación a los centros poblados con mejores ofertas.

Sin embargo, se necesitaban reforzar los mecanismos de participación para ser más eficaces, por lo que la vinculación con las personas de bajos recursos se basó en las siguientes estrategias, que representaban un marco operativo más práctico:

- i. Los facilitadores locales encargados de llevar a la práctica la metodología debían ser personas de la misma comunidad, reconocidas por su honestidad, dinamismo y motivación por el trabajo comunitario.
- ii. El perfil de los facilitadores debía ser muy básico: no se requería de estudios técnicos, sino de la capacidad de comunicación y de ciertas competencias para organizar información muy simple.
- iii. La metodología debía ser aplicada en forma de «juego» para evitar sesiones magistrales en salones; además, se debían preferir mecanismos de *aprender haciendo*, y aplicar ajustes o correcciones sobre la marcha.
- iv. Los registros y el uso de información debía responder a una «paradoja de la complejidad»; es decir, debía utilizar símbolos y el menor número de cifras o cálculos en el trabajo de campo y en las reuniones de los grupos. Sin embargo, esto debería integrarse con un sistema central que, con pocos datos, pudiera realizar cálculos y análisis más complejos para medir la gestión de los grupos; e integrarse con otros sistemas de información para simulaciones, proyecciones, georeferenciación, inteligencia de negocios, etcétera.
- v. Hay que destacar que todas las decisiones, reglamentos, custodia del dinero ahorrado y aprobación de los créditos eran responsabilidad de todo el grupo.

Sin embargo, este marco —algo teórico— se convirtió en un motivador para la vinculación de la comunidad en la práctica, al hacerse evidentes algunos hechos concretos, como los siguientes:

- i. Las comunidades vieron que la metodología era sencilla y divertida, y que podía ser aprendida y aplicada sin mayores dificultades.
- ii. El hecho de que los participantes fueran auto seleccionados permitió conformar los grupos solamente con aquellas personas por las que sintieran confianza.
- iii. Ver que el dinero manejado es propio —no de subsidios ni donaciones— y que permanece en la comunidad —no se le entrega a terceros— generó confianza para eliminar el temor ante posibles fraudes.
- iv. Demostrar que el facilitador local, una persona con las mismas características que los participantes de los grupos y vecinos, tenía la capacidad de liderar y capacitar a varios grupos motivó a muchos de los participantes a convertirse en facilitadores o a llamar a sus conocidos para crear nuevos grupos.

- v. Se generó el empoderamiento suficiente, dado que el reglamento que ellos mismos diseñaban, al ser aplicado con disciplina, generaba un ambiente organizado, democrático y transparente.
- vi. El ambiente del grupo fortaleció los lazos de solidaridad, tolerancia, respeto y trabajo en equipo, los cuales son más valorados que la misma educación financiera aprendida.
- vii. La facilidad de acceder a crédito interno, sin ofrecer otras garantías que la confianza de todo el grupo y demostrar que las personas sí pagan cumplidamente estas obligaciones, fortaleció la confianza y empoderamiento.
- viii. Una vez liquidado cada ciclo, al realizar la repartición de capital, se materializaba la acumulación de dinero que al principio se creía imposible de lograr; y, además, al verse aumentado por la rentabilidad, elevó la motivación, empoderamiento, e interés por proseguir con nuevos ciclos y con montos mayores de ahorro.

A partir de estos hechos tangibles para la comunidad, se multiplicó el interés por conformar más grupos. Los mismos participantes fueron quienes invitaron a sus vecinos, compañeros de trabajo y familiares.

En un contexto especial, se hallan los facilitadores locales, quienes son actores clave en la difusión, operación y vinculación de la comunidad. Para asegurar la conformación de un adecuado equipo de facilitadores, se diseñó un perfil basado en personas de la comunidad, bien reconocidas y referenciadas por sus vecinos, sin requerirse de una preparación académica especial —sólo algunas competencias en matemáticas básicas—. Con ello, se dio mayor relevancia a la capacidad de comunicación y la disponibilidad de tiempo para atender a los grupos. Este último punto, relacionado con la disponibilidad, obedece a la política de adaptación al horario del grupo, pues estos se reúnen normalmente desde las cuatro de la tarde en adelante y los fines de semana, por lo cual el facilitador debe poder cumplir plenamente a esta condición.

Para convocar y seleccionar a los facilitadores, se buscaron referencias a través de organizaciones de base, ONG y programas sociales que actúan localmente. La selección se basó en entrevistas y pruebas diseñadas específicamente para este fin —no son pruebas psicotécnicas—, enfocadas en su capacidad de comunicación, facilidad para escuchar activamente y tener la paciencia adecuada para resolver dudas o conflictos. Este proceso de selección incluyó las visitas de grupos existentes para que los candidatos apreciaran realmente el tipo de labor que desempeñarían, tanto los aspectos positivos como los sacrificios que exige.

Este proceso se mantuvo en constante evolución y, hoy en día, opera como un curso/concurso que tiene una duración de ocho a diez días, en el cual se llevan a cabo entrevistas, pruebas, capacitaciones y visitas de campo con aplicación real de la metodología. Esto permite afinar, y hacer más sólida y clara la selección y transparencia; se tiene como principio que VITAL esté conforme con la selección de los facilitadores y que estos, a su vez, estén convencidos de que VITAL es su mejor opción laboral.

Para el apoyo y seguimiento de la labor de los facilitadores locales, se asignan coordinadores de zona que, por lo general, ya fueron facilitadores. Su función es sistematizar el plan de trabajo y supervisar su cumplimiento, dar asistencia técnica al equipo de campo, y consolidar información para el sistema central.

Existe además un sistema de auditoría que busca garantizar la calidad de la aplicación de la metodología y el desempeño del equipo mediante visitas de campo a los grupos y las personas, y análisis de información comparativos entre registros de campo y el sistema central.

Esta es además una herramienta de la estrategia de continuidad del sistema, la cual busca que, ante contingencias como el retiro de un facilitador, la operación continúe sin obstáculos y mantenga la cohesión entre los grupos. Así, se combinan las auditorías con la identificación de personas dentro de los grupos con potencial para convertirse en facilitadores o agentes locales.

En cuanto a la convocatoria inicial de la comunidad, se realiza a través de organizaciones de base, líderes comunitarios, jardines infantiles, iglesias y colegios. Estos apoyan la organización de reuniones de socialización en las que los facilitadores locales exponen, en términos claros y con el lenguaje local, la metodología y se recogen los datos de contacto de las personas interesadas para posteriormente concretar la conformación de los grupos.

En la dinámica de los grupos, la comunidad mantiene su participación activa, al traducir su conocimiento, necesidades, experiencias, y capacidades en información y datos relevantes para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Esto ocurre, principalmente, a través del facilitador, quien es capacitado para documentar y organizar dicha información.

Como antes se ha indicado, el proceso de transferencia se articula a través de las herramientas *MicroSave*, aplicadas a grupos focales que, de manera natural —pero estructurada en su metodología—, permiten que la gente explore, discuta, y evidencie necesidades o aspectos de su vida que quiere mejorar. Con ellas, se conectan con las características deseadas de los productos y potencian un sistema de co creación que, al

mismo tiempo, se traduce en modelos más formales para el diseño, comercialización y distribución de sus productos.

El ambiente de confianza generado por el grupo y encausado a través del facilitador apoya este proceso que, a la vez, cuenta con el soporte de personal experto en investigación y desarrollo, y del sistema de información central. Este último combina los aprendizajes con bases de datos y registros históricos para afinar el proceso de diseño.

Así mismo, esto impulsó una nueva reflexión relacionada con la necesidad de que la comunidad participe y se beneficie de los procesos de comercialización y distribución de tales productos. De este modo, se reforzó una estructura de costos y operaciones que ayudará a la sostenibilidad del modelo para los aliados y financiadores.

Los facilitadores locales son considerados personas muy valiosas que cuentan con la experiencia, conocimiento y actitud necesarios para efectuar su labor; sin embargo, sólo reciben financiamiento durante un periodo de 18 a 24 meses. Ante esta situación, una solución plausible fue que lleguen a auto generar sus ingresos, al convertirse en micro franquicias encargadas de comercializar y distribuir los productos desarrollados con sus propios vecinos. Hoy en día, se están preparando treinta micro franquicias.

De igual modo, surgió el modelo de agentes locales, el cual consiste en la conformación de un número menor de grupos —de diez a quince— en el vecindario del agente, a cambio de ingresos proporcionales. Fue ejecutado por personas que habían participado en grupos durante al menos un ciclo, y que contaban con parte de su tiempo libre para preparar y convertir en micro franquicias a estos grupos. Se cuenta, entonces, con una demanda a escala adecuada para hacer viable la oferta de productos y servicios útiles para las comunidades, gracias a que participan en todo el proceso. Con esto, además, se sientan las bases para facilitar la vinculación de nuevos actores con los aliados y financiadores.

## 5. VINCULACIÓN DE FINANCIADORES Y ALIADOS

Como se ha explicado, los financiadores aumentaron su apoyo para incrementar la cobertura de los grupos, en la medida en que se realizaban pruebas y se generaban resultados sobre los beneficios de los mismos. Así, la estrategia combinó actividades como las siguientes:

- i. Se realizaron y difundieron publicaciones sobre los resultados cualitativos y cuantitativos de la aplicación de la metodología de grupos.
- ii. Se organizaron eventos para exponer los resultados, en donde participaron los beneficiarios —participantes de los grupos— y potenciales financiadores para mantener una base de datos de contactos, organizaciones y proyectos.

- iii. Se hizo uso de la página web y redes sociales para difundir testimonios constantes de las personas que participaron en los grupos, su experiencia, los sentimientos que esto les generó y las expectativas hacia el futuro.
- iv. Se invitó a potenciales financiadores a visitas de campo.
- v. Se prefirieron las exposiciones con videos, por ser más efectivas y servir de mejor medio de comunicación.

Estas herramientas y actividades siempre han estado acompañadas de datos detallados que incorporan indicadores y proyecciones objetivas, y que evidencien el potencial de escalabilidad.

Dado que las actividades se orientaban a la vinculación de financiadores y aliados en la conformación de grupos, la etapa siguiente es vincular a nuevos actores con el rol de proveedores de servicios y productos —aseguradoras, IMF, bancos, distribuidores, empresas y fábricas de materiales de construcción, pequeños productores rurales, etcétera—.

Para esto, la labor se centró en demostrar que la suma de los grupos en cada zona representa una demanda agregada y sobre todo organizada, con potencial de generar rentabilidad por escala, y eficiencia operativa y comercial.

Así, se aprovechó el flujo de información y confianza con los grupos para calcular la demanda agregada por zona de cada producto. Esta se diseña y desarrolla con la misma comunidad, y se complementa con la estructura de costos y operaciones de las micro franquicias.

En este proceso de acercamiento, se encontró que los nuevos actores solamente tenían en sus planes de largo plazo la atención de estos mercados —muchos ni siquiera los consideraban—, debido al desconocimiento de su potencial, riesgo percibido, o estructura de costos inconvenientes por la lejanía y baja densidad. Dadas estas circunstancias, los actores no habían adaptado sus productos ni los canales de distribución.

Al presentarse el nuevo modelo, el enfoque, la información y las propuestas para convencerlos de hacer parte del modelo se centraron en lo siguiente:

- i. Al tener el detalle de la demanda organizada y cuantificada en diferentes variables —cantidad, valor, frecuencia, ubicación—, se demuestra una escala actual y el potencial de rentabilidad y sostenibilidad.
- ii. La participación de la comunidad en el desarrollo de los productos aumenta la probabilidad de éxito comercial y afianzamiento de la relación.

iii. El sistema de micro franquicias posibilita la creación de canales más eficientes, lo que, a su vez, se traduce en menores costos de operación y reducidos requerimientos de inversión en infraestructura. De esta forma, los nuevos proveedores delegan a VITAL y a la comunidad la comercialización, distribución y recaudo; y asignan un margen por esta labor, en favor de la sostenibilidad empresarial y la generación de ingresos en el ámbito local.

Para complementar el uso de estas actividades, se buscaron espacios para invitar a los ejecutivos de las empresas a que visitaran los grupos y escucharan directamente los mensajes de la comunidad acerca del interés por sus productos, y el nivel de cohesión y organización que podría soportar la operación.

En términos prácticos, lograr visitas de campo de los ejecutivos es esencial en este proceso, pero siempre ha sido una tarea compleja que requiere plazos largos para coordinar agendas, por lo que, en algunos casos, genera resistencia. Por esto, la selección de las empresas necesita también de la evaluación del compromiso social, y la actitud corporativa hacia el logro de un balance entre la rentabilidad y el efecto positivo sobre la calidad de vida de las poblaciones vulnerables, rurales y pobres.

Este es un punto que aún debe madurar, pues se generan riesgos sobre el verdadero beneficio para las comunidades; sobre si la orientación de las empresas es exclusiva en función del lucro de corto plazo; sobre si no existe un alineamiento claro entre lo social y lo comercial; y sobre si están ausentes las políticas de transparencia, protección ambiental o disponibilidad para permitir la participación total de las personas de los grupos.

## 6. FACTORES CLAVE DE ÉXITO Y OBSTÁCULOS

Los avances del programa, como se ha referido anteriormente, no respondieron a un plan estructurado y detallado desde su inicio, sino a la integración de conocimientos contruidos con la experiencia y provenientes de otros sectores —que a primera vista no están relacionados—, y a la adaptación de modelos similares que operan en otros países.

Sin embargo, esta combinación generó resultados gracias al interés del equipo por descubrir y construir medios o productos novedosos en un ambiente organizacional que permitiera y se comprometiera con la innovación. Tal actitud se acompañó de la disposición por asumir riesgos, no sólo financieros —en ocasiones, del patrimonio personal de los directivos—, sino también reputacionales. Al buscar financiadores y aliados, se proponía una innovación con potencial de fracaso, y sobre la cual no se podía —y aún sigue siendo difícil— garantizar resultados positivos y sostenibilidad en el largo plazo.

En la práctica, sin recursos externos, hubiera sido imposible adelantar el programa. Así, otro factor clave fueron los aliados comprometidos con la innovación, quienes estuvieron dispuestos a apostar por una alternativa que no se había probado en el país, aunque sí existen muchos modelos similares y seguramente mejores en otros.

De la misma manera, la innovación en muchos casos provino de la adaptación de una experiencia similar en otro contexto. Esta no necesariamente se gestó desde el mismo sector —micro finanzas o desarrollo rural—, sino de modelos aplicados en empresas de consumo masivo, tecnología, logística, marketing y manufactura.

Para esto, otro factor determinante fue la integración de modelos de gestión empresarial enfocados en maximizar la eficiencia, y generar modelos de planeación, operación y medición constante de resultados, junto con un claro enfoque del desempeño social. Igualmente, debió pasar por mediciones objetivas a través del PPI e indicadores derivados de encuestas. Para esto, se creó un equipo integrado por personas con experiencia en programas de desarrollo social, así como provenientes de empresas privadas enfocadas en la comercialización del sector de mercadeo, ingeniería y finanzas en un ambiente competitivo.

Otro dinamizador del proceso fue la ampliación de la visión del tipo de productos y servicios por desarrollar. Se abandonó el enfoque meramente financiero por uno integral, que incluyera medios de vida y generación de ingresos.

Un factor que podrá no ser determinante del todo, pero que sí influyó en momentos clave, fue la suerte o la combinación de hechos en un lugar y tiempo determinado. A esto se sumaron los contactos, que permitieron abrir puertas y espacios con los actores o financiadores. Hay que considerar que no es sencillo presentar una innovación para una organización pequeña, a pesar de contar con avances concretos, datos sustentables o evidencia del potencial de dichas propuestas.

Una vez ganado este espacio, se pudo incorporar la fortaleza institucional de los financiadores para impulsar la entrada de nuevos aliados y recursos. En este proceso, demostrar que se tienen alianzas o apoyo de entidades reconocidas, multiplicó el número de aliados potenciales interesados en participar.

Hoy, un obstáculo que genera fuertes dificultades es la operación con el flujo entrante y saliente de efectivo, lo que impulsa la necesidad de aplicar sistemas de tecnología —banca móvil y otros—, que faciliten y reduzcan el costo de las transacciones, pues esto complica las actividades comerciales en el ámbito local y en sus relaciones regionales.

Otra dificultad se relacionó con los procesos de vinculación con la comunidad. Un segmento de la población mostró una actitud negativa respecto de ahorrar, reunirse y com-

partir con otras personas. Esto se presentó, en especial, entre familias que derivaban ingresos de subsidios principalmente y se relacionaban poco con sus vecinos. Sobre esta situación, se realizaron mediciones y se comprendió que entre el 30% y el 35% de las personas estaban realmente dispuestas a pertenecer a los grupos. Estos porcentajes suelen iniciar en un 15% o 20%, cuando las socializaciones comienzan en una nueva zona, y mejoran en la medida en que la comunidad verifica los beneficios que los grupos ofrecen.

Siempre existió y sigue presente la actitud de personas o entidades que no ven viables las nuevas ideas antes de ser probadas; por esta razón la organización tiene como práctica creer y confiar en sí misma, y considerar los riesgos y advertencias de terceros, pero para buscar soluciones o nuevos caminos: nunca para considerarlas como un freno definitivo de la innovación.

## 7. PERSPECTIVAS

Como se ha indicado, uno de los frentes de trabajo que se desarrolla con mayor expectativa se relaciona con la creación y el fortalecimiento de un vínculo comercial y de información directo entre los productores campesinos y la demanda agregada que representan los grupos —comunidad VITAL— que existen en cada zona. Este modelo podrá mejorar los ingresos de los campesinos al tener menos intermediarios en la cadena de comercialización, lo que, además, permitirá a las personas de los grupos acceder a mejores productos y menores precios.

Detrás de esto, existe una combinación de innovaciones en materia de logística, análisis complejo de datos, sistemas de financiación a productores —*microfactoring*, futuros, etcétera— y esquemas de participación comunitaria en toda la cadena. Este modelo puede replicarse a otro tipo de demanda que se ha identificado, como la compra de material para mejora o construcción de vivienda.

La base de este modelo es la visualización de los grupos como una demanda potencial y organizada para fortalecer su capacidad de negociación. Así mismo, se tiene el objetivo de extender este sistema a otras zonas de América Latina, en las que se pueda contar con aliados locales comprometidos con el balance entre el desarrollo social y la sostenibilidad financiera. Por esta razón, se adelanta la conformación de VITAL ARGENTINA para finales de 2012, y la continuación en la difusión y búsqueda de nuevas oportunidades.

# VI

## LOS RETOS DEL ESCALAMIENTO DE INNOVACIONES EN EL CONTEXTO ANDINO



---

# Ruta crítica metodológica para el desarrollo territorial rural con identidad cultural<sup>1</sup>

Marcelo Uribe<sup>2</sup>

---

Para realizar una lectura del contexto actual en América Latina desde el enfoque territorial, es importante tomar en cuenta algunos elementos fundamentales: la existencia de desigualdades entre los ciudadanos y el componente territorial de estas, la reducción de la pobreza relacionada con las transferencias condicionadas, el agotamiento del paradigma que plantea que los problemas de distribución de los ingresos se resuelven con el crecimiento, los nuevos vínculos urbano rurales, y la adopción de políticas de desarrollo territorial.

La respuesta de las políticas de desarrollo rural ante los problemas de pobreza se ha centrado en la preponderancia del rol del mercado frente al «achicamiento» del estado, el crecimiento económico sectorial, el incremento de las políticas asistencialistas y las transferencias condicionadas, y los financiamientos millonarios de la cooperación internacional.

En la búsqueda de nuevas respuestas, ha cobrado fuerza el enfoque territorial del desarrollo rural en la región. Una de las formas que puede asumir es aquella que incorpora de manera sustantiva la identidad cultural (IC). Al respecto, el «Proyecto de Desarrollo Territorial con Identidad Cultural (DTR-IC)» del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP) trabaja en el tema desde el año 2005 en tres distintas fases: inicialmente, en una fase de exploración, a través de estudios de caso; luego, en una fase de afianzamiento, a partir de la investigación en profundidad; y, hasta finales de 2011,

1 El trabajo está basado en la información generada por el proyecto «Valorizando y Articulando Territorios con Identidad Cultural y Biodiversidad Natural de Bolivia y Perú (Valor IC)», el cual fue ejecutado por el proyecto DTR-IC/RIMISP, con el apoyo del Proyecto Desarrollo Sierra Sur (PDSS) y la Fundación Promotores de Servicios de Asistencia Técnica (PROSAT) en Bolivia. El Proyecto fue financiado con recursos del PEIR, una iniciativa conjunta del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC - Canadá) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA).

Véase < [http://www.RIMISP.org/proyectos/seccion\\_adicional.php?id\\_proyecto=188&id\\_sub=532](http://www.RIMISP.org/proyectos/seccion_adicional.php?id_proyecto=188&id_sub=532)>

2 Coordinador del proyecto «Valor IC».

en una fase de búsqueda de ampliación de la escala de las experiencias territoriales, la masa crítica y la generación de mayores impactos. Actualmente, continúa trabajando para lograr un mayor escalamiento, así como la integración del enfoque de DTR-IC en las políticas públicas y la exploración de posibilidades para estimular un tejido empresarial innovador vinculado con procesos del proyecto.

Sobre la base de estas experiencias, se identificaron tres dimensiones fundamentales para impulsar el DTR-IC: el anclaje territorial, por medio de una masa crítica de experiencias territoriales; la acción pública y las políticas dialogantes; y el desarrollo y expansión de capacidades en red. Con los avances logrados en este último punto, el proyecto DTR-IC fue construyendo un sistema de aprendizaje, orientado hacia la expansión de capacidades, que constituye un puente entre las experiencias de DTR-IC y las políticas. Este sistema cuenta, a su vez, con tres ejes: la ruta crítica metodológica (RCM); las rutas de aprendizaje, ejecutadas a través de la asociación estratégica con la corporación regional Programa de Capacitación en Desarrollo Rural (PROCASUR) y; los encuentros internacionales, que constituyen espacios de diálogos entre actores distintos.

Un aporte específico del proyecto «Valor IC» al sistema de aprendizaje del DTR-IC es la RCM, la cual se focaliza en la validación del *cómo* impulsar procesos de DTR-IC. La RCM es una herramienta adaptable a diferentes contextos territoriales. Fue diseñada para ser enriquecida con las nuevas experiencias en DTR-IC, por lo que está en permanente construcción; y es de fácil manejo para los equipos territoriales y los actores locales, de modo que es fácilmente «apropiable». Propone, recopila, sistematiza y analiza la información para que el territorio se «movilice» en torno de sus activos. Proporciona atajos metodológicos que permiten un ahorro del tiempo y una mayor eficiencia. Además, es medible, puesto que proporciona información que permite a los actores locales comprobar los cambios que están ocurriendo en el territorio y sus activos.

La RCM se inició con la definición del territorio, y la conformación y capacitación del equipo territorial. Luego se procedió con la identificación de las iniciativas de valoración de los activos culturales y naturales del territorio, desde la percepción de los actores locales y de visitas *in situ*. Con esta información, se formuló una propuesta de estrategia articuladora; que luego fue analizada, ajustada y concertada con los actores locales. En esta etapa, se creó una plataforma público privada, se desarrollaron las líneas de base e indicadores que permitieron medir los cambios en los activos, y se identificaron los talentos locales —sobre todo, los jóvenes— que se involucrarían en el trabajo. Posteriormente, se trabajó en fortalecer y consolidar la estrategia articuladora, a través de incentivos a las innovaciones, a la conformación de coaliciones y a la elaboración de productos comunicacionales movilizados, e intercambios de experiencias. Finalmente, se consolidó la sistematización que permitió visualizar los cambios en los activos.

Los principales instrumentos de la RCM son los talleres de inducción y multi actorales, los mapas de DTR-IC, los laboratorios territoriales (LABTER), las giras vivenciales en territorios nacionales e internacionales, los productos movilizadores, los concursos, los fondos cofinanciados para la innovación, las agendas consensuadas, y los planes de acción.

A través de la RCM, «Valor IC» alcanzó los siguientes resultados relevantes: contribuyó con la conformación paulatina de coaliciones territoriales en el valle central de Tarija, Bolivia; valle del Colca en Arequipa, Perú; Curahura de Carangas en Oruro, Bolivia; y Entre Ríos en Tarija, Bolivia. Creó estrategias articuladoras de DTR-IC en los mismos territorios; y formó experiencias territoriales sistematizadas, que mostraron que es posible generar ingresos por medio de la IC.

El proyecto propone una posible vía innovadora de carácter operativo y movilizador para promover el escalamiento del enfoque y las estrategias viables de DTR-IC. Esta ha sido validada en siete territorios de cuatro distintos países: tres del proyecto «Valor IC» y cuatro de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que pueden ser replicados en contextos diversos, en tiempos más cortos y con una mayor masa crítica si se impulsan procesos de desarrollo territorial incluyentes. La experiencia constituye un aporte para la ampliación horizontal y vertical del proceso de innovación, que minimiza la dependencia de los factores concretos del contexto, al evidenciar los procesos y los conocimientos necesarios para su ejecución.

## 1. ELEMENTOS CLAVE DEL CONTEXTO LATINOAMERICANO, DESDE EL ENFOQUE TERRITORIAL

Para realizar una adecuada lectura del contexto actual en América Latina, desde el enfoque territorial, es importante tomar en cuenta algunos elementos fundamentales que lo configuran. El primero está relacionado con la existencia de marcadas desigualdades entre los ciudadanos en la mayoría de los países de la región: sólo el 10% más rico de la población concentra más de la mitad del ingreso, mientras que el 20% más pobre percibe menos de un 5% del total; igualmente, se registran importantes brechas —económicas, sociales y políticas— de género, generacionales y étnicas, que se traducen en discriminación y menores oportunidades sustantivas<sup>3</sup>.

La reducción de los índices de pobreza, en buena medida, está relacionada con las transferencias monetarias condicionadas —que llegan al 19% de la población, cerca de 113.000.000 de personas— que tienen un efecto coyuntural, pero no son el resultado de procesos estructurales y sostenidos de transformación económica e institucional<sup>4</sup>.

3 Berdegué, J., et al., 2011.

4 *Ibidem*.

Por otra parte, las desigualdades socioeconómicas tienen un componente territorial diferente y adicional al de las desigualdades que se manifiestan entre personas, hogares y grupos sociales. Por ejemplo, en Chile, en el año 2002, encontramos municipios que tienen un ingreso *per capita* de \$975.000 pesos y otros que apenas alcanzan un ingreso de 66.000 pesos; de igual forma, hay brechas territoriales en las tasas de pobreza, que van desde el 52% en algunos municipios a casi 0% en otros; en algunas provincias del Perú, esta brecha va desde el 92% al 8%<sup>5</sup>.

Otro elemento clave es el agotamiento del paradigma que plantea que los problemas de distribución de los ingresos se resuelven con el crecimiento económico. Este enfoque está siendo fuertemente cuestionado, debido a la realidad de un crecimiento económico insuficiente, sin inclusión social y que no combina la sustentabilidad ambiental; así como a la existencia de altos niveles de concentración de poder y de violencia creciente y difusa<sup>6</sup>.

Además, la región es cada vez menos agrícola. Actualmente se registra un crecimiento importante de los empleos e ingresos rurales no agrícolas: el 45% de los trabajadores rurales desarrolla algún tipo de empleo rural no agrícola como su ocupación principal. En nueve de once países de América Latina, entre el 65% y el 93% de las mujeres rurales que se encuentran en el mercado laboral participan y en actividades no agrícolas, y se han establecido nuevos vínculos urbano rurales como resultado de la búsqueda de nuevas oportunidades de los pobladores rurales<sup>7</sup>.

Finalmente, otro elemento clave del contexto es la adopción, en muchos países de la región, de políticas de desarrollo territorial vinculadas, en gran medida, con los procesos de descentralización y desconcentración de los años noventa. Se han impulsado leyes y programas específicos —inspirados algunos de ellos en el Programa «LEADER» europeo—, como el «Plan Nacional de Desarrollo Rural Sustentable», en Brasil; la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en México; la Ley de Participación Popular, en Bolivia; el Fondo de Desarrollo Rural, en Colombia; y el Proyecto de Reducción de la Pobreza y Desarrollo Rural Local (PROLOCAL), en Ecuador.

## 2. DESAFÍOS DE LA REGIÓN LATINOAMERICANA

Las respuestas de las políticas de desarrollo rural ante los problemas de pobreza en la región se han centrado, principalmente, en la preponderancia del rol del mercado frente al «achicamiento» del estado. Las empresas privadas y sus matices de responsabilidad social empresarial; el crecimiento económico sectorial «ambientalmente correcto»; el incremento de las políticas asistencialistas; las transferencias condicionadas para cerrar

5 Berdegué, J., et al., 2011.

6 Ranaboldo, C., 2011.

7 Cliche, G., 2011.

las brechas; las políticas de desarrollo y competitividad, orientadas a los medianos y grandes productores agropecuarios de carácter empresarial; y los programas de la cooperación internacional con grandes financiamientos son algunos ejemplos.

Sin embargo, no se puede discutir la poca efectividad de estas políticas y la necesidad de buscar resultados diferentes para lo cual es necesario no seguir haciendo más de lo mismo. En la búsqueda de nuevas respuestas, ha cobrado fuerza el enfoque territorial del desarrollo rural como una nueva alternativa y una apuesta relevante para la región.

### 3. EL ENFOQUE TERRITORIAL: UNA APUESTA RELEVANTE EN AMÉRICA LATINA

El DTR es «un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular, competitiva y sustentablemente, la economía del territorio a mercados dinámicos. El desarrollo institucional tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción, y la concertación de los actores locales —entre sí y entre ellos— y los agentes externos relevantes; y de incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y sus beneficios»<sup>8</sup>.

Una de las formas que puede asumir el DTR es aquella que incorpora, de manera sustantiva, la IC como generadora de oportunidades para los sectores pobres y excluidos. El DTR-IC no es el único tipo de DTR posible; no obstante, constituye una oportunidad en determinados contextos.

Al respecto, el proyecto de DTR-IC de RIMISP inició en 2005 el análisis del estado de la cuestión y nueve estudios de caso en ocho países de América Latina, a partir de la elaboración de una base conceptual y metodológica. Asimismo, impulsó iniciativas de comunicación y discusión de los resultados, de desarrollo de capacidades y conformó una etapa inicial de redes. Entre 2007 y 2009, se focalizó en el afianzamiento del tema en siete territorios de cinco países: Bolivia, Brasil, Chile, México y Perú, a partir de la investigación en profundidad; finalmente, llegó a identificar una tipología de territorios con distintas dinámicas en su relación con la IC. En esta fase, se buscó influir en actores clave y en las esferas de toma de decisiones —en los ámbitos nacional y sub nacional— encargadas de impulsar las dinámicas territoriales. Hasta finales del 2011, el proyecto se orientó hacia la ampliación de la escala de las experiencias territoriales, la masa crítica y la generación de mayores impactos. Actualmente, continúa trabajando en lograr un mayor escalamiento, en la búsqueda de integración del enfoque de DTR-IC en las políticas públicas, y en la exploración de posibilidades para estimular un tejido empresarial innovador vinculado con procesos de DTR-IC.

8 Schejtman, A. y J. Berdegué, 2004.

Sobre la base de estas experiencias, el proyecto identificó tres dimensiones fundamentales para impulsar el DTR-IC. En primer lugar, es necesario contar con un anclaje territorial, a partir de una masa crítica de experiencias territoriales; para ello, se desarrollaron trece iniciativas facilitadoras en red de DTR-IC en siete países —Argentina, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Brasil y Perú—, a través de múltiples estrategias de ejecución de desarrollo y con una amplia gama de socios con un alto compromiso financiero, social y de capital humano. En segundo lugar, son necesarias la acción pública y las políticas dialogantes, por medio de actividades de incidencia y diálogo —como foros, conferencias, comités o talleres— para impulsar cambios en la visión y práctica de los decisores políticos en distintos niveles de la política pública. Por último, se debe buscar el desarrollo y expansión de capacidades en red, mediante el diseño y ejecución de un conjunto de métodos de aprendizaje y movilización, con el fin de facilitar la capacitación y el diálogo entre pares.

### N° 1: Valorización de la identidad desde el enfoque territorial

Valorizar la identidad desde el enfoque territorial significa lo siguiente:

- i) Considerar a la diversidad cultural como un activo relevante para ser reconocido y valorado en procesos de desarrollo
- ii) Focalizarse en los actores más excluidos, mediante un abordaje territorial, y, al mismo tiempo, trabajar en la construcción de amplias sinergias interinstitucionales
- iii) Contribuir con la disminución de la pobreza, la inequidad y la injusticia

A partir de los avances logrados en esta tercera dimensión, el proyecto DTR-IC construyó, paulatinamente, un sistema de aprendizaje —aunque, inicialmente, no estaba planteado dentro del proyecto— orientado a la expansión de capacidades, que constituye un puente entre las experiencias de DTR-IC y las políticas. Este sistema se encuentra conformado por tres ejes:

- i. *La RCM*: se focaliza en el *aprender haciendo*.
- ii. *Las rutas de aprendizaje*: son ejecutadas a través de la asociación estratégica con PROCASUR y facilitan el aprendizaje desde los territorios por medio de los *conocimientos en viaje*.
- iii. *Los encuentros internacionales*: constituyen espacios de diálogos entre distintos actores dentro de los que se *visibiliza, posiciona e inter aprende*.

## 4. LA RUTA CRÍTICO METODOLÓGICA: UN APOORTE DE «VALOR IC» PARA FACILITAR PROCESOS DE DTR-IC

Un aporte específico sustancial del proyecto al sistema de aprendizaje del DTR-IC es la RCM. Esta, a la vez que guarda coherencia con todo el sistema de aprendizaje, se focaliza en la validación de *cómo* impulsar procesos de DTR-IC. Se materializa en la conformación de coaliciones territoriales; la construcción y ejecución de estrategias articuladoras; y la sistematización de experiencias territoriales que permiten visualizar los cambios en los activos.

La RCM proporciona, de manera ordenada, una secuencia de actividades e instrumentos para orientar la implementación de procesos de DTR, basados en la valorización de activos culturales y naturales. Estos articulan las iniciativas existentes en el territorio, con lo cual se constituyen como una alternativa para que poblaciones tradicionalmente marginadas, que cuentan con activos de este tipo, se conviertan en protagonistas de su propio desarrollo.

### N° 2: Coaliciones territoriales

Las coaliciones son «alianzas de actores que compiten por el control de la distribución de los recursos y beneficios tangibles e intangibles. Estos grupos de actores pueden estar en conflicto —activo o latente— con otras coaliciones o con otros grupos de actores, por ejemplo, por el acceso a los recursos naturales o financieros, por las prioridades de inversión pública, por los patrones tecnológicos, o por el poder político local». Tienen una composición social de base amplia; están conformadas por sectores relevantes de dentro y fuera del territorio. Deben tener poder para cumplir sus objetivos, lo cual deriva en la necesidad de contar con recursos tangibles e intangibles, que les permitan la obtención de los resultados y efectos que convengan a los intereses de la coalición. Tienen un proyecto territorial —algunas veces explícito, pero muchas veces tácito— sustentado en creencias, ideas, normas y valores, que predominan en la coalición<sup>9</sup>.

#### 4.1. Enfoque de la ruta crítico metodológica

La RCM posee las siguientes características:

- i. *Flexible y perfectible*: no se trata de una herramienta rígida, sino de un instrumento adaptable para orientar los procesos de DTR-IC en diferentes contextos territoriales. Además, está diseñada para ser enriquecida con los avances y las nuevas experiencias en DTR-IC, por lo que es una herramienta dinámica y en permanente construcción.
- ii. *Simple y apropiable*: es una metodología de fácil manejo, tanto para los equipos territoriales como para los actores locales, por lo que es fácilmente «apropiable» por ellos; requiere de un escaso nivel de conocimiento tácito para su manejo.

<sup>9</sup> Berdegué, J., et al., 2011.

- iii. *Movilizadora*: propone, recopila, sistematiza y analiza la información necesaria para que el territorio se «movilice» en torno a sus activos, es decir, para que los habitantes del lugar —sobre todo, jóvenes y mujeres— se reconozcan en su territorio y comiencen a visualizar sus propios activos como una alternativa para que su territorio se desarrolle.
- iv. *Proporciona atajos metodológicos*: estos permiten una disminución en el empleo del tiempo —en 60%, aproximadamente— y una mayor eficiencia, dado que requiere de la utilización de menos recursos para alcanzar los mismos resultados.
- v. *Medible*: proporciona información concreta y susceptible de ser medida; es decir, información que permite a los propios actores locales comprobar los cambios que están ocurriendo en el territorio y en sus activos.

### N° 3: Estrategias articuladoras de DTR-IC

Las estrategias articuladoras de DTR-IC constituyen uno de los instrumentos que permiten ejecutar los objetivos concertados en las coaliciones. Estas constan de los siguientes pasos:

- ii) Identificación de las iniciativas de valorización de activos culturales y naturales
- ii) Análisis de las potencialidades y limitaciones de dichas iniciativas
- iii) Formulación de una estrategia articuladora del conjunto de iniciativas
- iv) Elaboración de una agenda consensuada y un plan de implementación

## 4.2. Método de trabajo

De manera resumida, la RCM sigue la siguiente secuencia: se inicia con la preparación del trabajo, que supone la definición del territorio y la conformación e inducción del equipo territorial. A continuación, se procede a la identificación de las iniciativas existentes de valorización de los activos culturales y naturales del territorio, desde la percepción de los actores locales —a través de visitas *in situ*— y de sus potencialidades y limitaciones. Sobre la base de esta información, el equipo territorial y los investigadores formulan una propuesta de estrategia articuladora de dichas iniciativas, que luego será analizada, ajustada y concertada con los actores locales.

En esta etapa, se conforma una plataforma público privada, que se apropiará del proceso y le dará continuidad. De igual forma, se desarrollan las líneas de base e indicadores que permitirán medir los cambios en los activos y se identifican los talentos locales —sobre todo de los jóvenes— que se involucrarán en el trabajo.

Posteriormente, se trabaja en fortalecer y consolidar la estrategia en el territorio. Se brindan incentivos a las innovaciones en las iniciativas y a la conformación de coaliciones, se intercambian experiencias y se elaboran productos comunicacionales movilizados.

Finalmente, se trabaja en la sistematización de resultados que permitirán visualizar los cambios en los activos y su presentación.

### 4.3. Instrumentos de la ruta crítico metodológica

Los principales son los siguientes:

- i. Talleres de inducción y multi actorales
- ii. Mapas de DTR-IC
- iii. Laboratorios Territoriales
- iv. Giras vivenciales territoriales, nacionales o internacionales
- v. Productos movilizadores: documentos metodológicos, de trabajo o de presentación de resultados; artículos divulgativos; videos; y mapas iniciales de posibles socios de DTR-IC, etcétera
- vi. Concursos y fondos cofinanciados para la innovación
- vii. Agendas consensuadas y planes de acción

#### N° 4: Laboratorios territoriales

Los LABTER son espacios de encuentro multi actoral, que estimulan un diálogo entre conocimientos y prácticas, vinculadas con el *saber hacer*, *saber aprender* y *saber transmitir* de actores y experiencias diversas. Son espacios de reflexión y mutuo enriquecimiento acerca de los procesos, los resultados y las proyecciones de diferentes tipos de iniciativas y estrategias de DTR-IC. Se basan en el trabajo de gabinete y las visitas *in situ* a experiencias relevantes de un territorio.

#### N° 5: Giras vivenciales\*

La gira vivencial es un recorrido por medio del cual se busca hacer una verificación *in situ* de los activos culturales y naturales, actores y redes existentes en el territorio identificados, de manera participativa en un taller multi actoral. El objetivo del mismo es profundizar la información obtenida en el taller, a partir de los actores directamente involucrados con la valoración de cada activo para así determinar sus potencialidades como parte de la estrategia articuladora del territorio. De manera especial, se busca visibilizar iniciativas donde las mujeres y los jóvenes participen activamente y puedan ser incluidos. En esta fase, se podrá realizar también un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) específico para cada activo. Al finalizar la gira vivencial, se realizará un mapeo y se recogerán insumos para el siguiente paso del desarrollo del proyecto.

\*El concepto de gira se origina en las rutas de aprendizaje impulsadas por PROCASUR; sin embargo, tiene un carácter más acotado, e incluye un despliegue metodológico más pequeño y con características de laboratorio territorial itinerante.

## 5. RESULTADOS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LA RUTA CRÍTICO METODOLÓGICA

En el marco del proyecto, la RCM ha permitido que se obtengan, entre 2010 y 2012, los siguientes resultados principales:

### 5.1. Conformación de coaliciones territoriales

El proyecto ha facilitado la movilización de los actores públicos y privados relevantes de cuatro territorios alrededor de la puesta en valor de la IC, como un medio para promover el desarrollo territorial rural del valle central de Tarija, Bolivia; del valle del Colca en Arequipa, Perú; de Curahuara de Carangas en Oruro, Bolivia<sup>10</sup>; y de Entre Ríos en Tarija, Bolivia; con ello, se ha contribuido con la conformación paulatina de coaliciones territoriales.

En el valle central de Tarija, los actores privados pequeños vinculados con el turismo —asociaciones de turismo— han impulsado la creación de la Organización de Gestión de Destino (OGD), que aglutina a diecisiete actores públicos y privados, entre los que se encuentran la gobernación y los gobiernos municipales de Uriondo y San Lorenzo.

En el valle del Colca, existen avances importantes en el gobierno local. Las municipalidades distritales de Lari y Sibayo se encuentran ejerciendo un rol unificador de los actores privados relevantes, articulados en torno a un consorcio de pequeños productores que opera con un enfoque territorial explícito. Este está integrado por tres grupos de actores —organizaciones de productores de camélidos, de artesanos y de prestadores de servicios turísticos— que reúnen a cerca de cincuenta personas.

En Curahuara de Carangas y Entre Ríos, los avances son menores. En el primer caso existe un importante liderazgo de las autoridades originarias, pero se han presentado dificultades en la articulación de los actores privados con el nuevo gobierno municipal, lo que ha creado fraccionamientos en el territorio. En Entre Ríos, la coalición recién se está conformando alrededor de un eje central que es el turismo, aunque con algunas limitaciones internas en la gobernanza local relacionadas con la falta de articulación entre el municipio y el ejecutivo seccional o sub gobernación.

Estos procesos han recibido un apoyo importante de «Valor IC», el cual apunta a la inclusión del enfoque de desarrollo territorial con identidad en la esfera de pensamiento, y a la acción de los actores territoriales, públicos y privados.

<sup>10</sup> En Curahuara de Carangas, en el marco del proceso de escalamiento de «Valor IC», se trabajó con recursos de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

La población territorial que podría estar involucrada o influida potencialmente por el proyecto común de las coaliciones es, aproximadamente, de 34.000 personas, en el valle central de Tarija; de 70.000, en el valle del Colca; de 6000 en Curahuara de Carangas y; de 21.000, en Entre Ríos.

## 5.2. Estrategias articuladoras de desarrollo territorial rural con identidad cultural

El proyecto apoyó la formulación de cuatro estrategias articuladoras de DTR-IC que corresponden a las cuatro localidades antes mencionadas<sup>11</sup>.

En el marco de la estrategia del valle central de Tarija, entre otros, se han logrado avances en los ámbitos de la identificación y priorización de productos turísticos, en la promoción —por ejemplo, la participación en la «XVI Feria Internacional de Turismo» y la construcción de una plataforma virtual para la OGD—, el desarrollo de capacidades y las alianzas con sectores empresariales —como el impulso a un proyecto para la construcción de un parque turístico financiado por la Sociedad Boliviana de Cemento (SOBOCE)—. Se ha apoyado con la Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA) la «Primera Feria de Gastronomía de Tarija»; y, con una proyección mayor, se está trabajando para articularla con el movimiento gastronómico nacional, el mismo que recibe apoyo de la Embajada de Dinamarca, APEGA y del proyecto DTR-IC. El éxito obtenido motivó que el consejo municipal de la ciudad de Tarija promulgue una ordenanza en la que se declara la marca territorial de la feria: «Tarija: aromas y sabores». Además, como: «Emprendimiento de prioridad productiva y turística de la Ciudad de Tarija y el municipio de Cercado».

La estrategia en el valle del Colca, además de hacer posible los avances locales, ha logrado captar la atención de otras agencias y financiamientos. De hecho, en Lari y Sibayo, se transitó por tres etapas distintas: una primera —prevista en el «Valor IC»—, con recursos ejecutados directamente por el Proyecto de Desarrollo Sierra Sur (PDSS); una segunda, en la que se trabajó con recursos del PDSS transferidos a los municipios de las localidades, los mismos que establecieron una relación directa con el proyecto y propiciaron el desarrollo concreto de las iniciativas, al definir las en una agenda común —por ejemplo, viabilizaron la creación de gerencias de cultura dentro de las alcaldías—; por último, la etapa más reciente pretende un enfoque de escalamiento a todo el valle del Colca, lo cual implica la puesta en marcha de dos nuevos proyectos co financiados.<sup>12</sup>

11 Las estrategias en Caranga y Entre Ríos se trabajaron a partir del ajuste y actualización de las estrategias que fueron elaboradas en 2009 en el marco del proyecto «BIOCULTURA/COSUDE» (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación).

12 Se trata del proyecto co financiado «Perú como un territorio de aprendizaje: escalando metodologías de empoderamiento exitosas en el desarrollo rural», coordinado por la Fundación Capital y apoyado por el FIDA, en colaboración con PROCASUR y DTR-IC/RIMISP; y del proyecto «Los caminos de la excelencia: un viaje por los territorios, conociendo sus productos y sus protagonistas», coordinado por Slow Food Internacional en colaboración con la Fundación Ford y DTR-IC/RIMISP.

Las estrategias de Curahura de Carangas y Entre Ríos son las que menores avances lograron, a pesar de tener mayor tiempo de vigencia. Sin embargo, en el primero se ha avanzado en la ejecución de actividades orientadas al fortalecimiento de la música autóctona —por medio de una escuela de música y festivales locales— y los concursos de iniciativas innovadoras. Por otro lado, en Entre Ríos, se impulsaron actividades que promocionaron el turismo interno —gira y feria de turismo— y un concurso de iniciativas innovadoras.

### 5.3. Experiencias territoriales sistematizadas, que muestran que es posible generar ingresos con la identidad cultural

El proyecto sistematizó, con fines demostrativos, las dos experiencias territoriales en Bolivia y en Perú, entre otras, y pudo analizar 24 emprendimientos de pequeños productores campesinos y micro empresarios rurales; estos muestran que es posible generar ingresos a través de la valorización del patrimonio cultural.

Los casos estudiados en valle central de Tarija nos muestran que, en los últimos diez años, los emprendimientos analizados multiplicaron sus ingresos en aproximadamente 10,5 veces. El ingreso mensual actual promedio es de \$ 1181 USD, que es significativamente mayor que el salario mínimo nacional: \$ 144 USD (Bs. 1000), o que la remuneración media nominal de un cargo directivo urbano del sector público: \$ 821 USD.

Además, ha disminuido la estacionalidad de los ingresos durante el año. Para los productores, los meses de bajos ingresos cayeron de 3,5 a 1 mes; y, para los prestadores de servicios turísticos, de 7 a 3. El 60% ha creado empleos directos permanentes —fuera del núcleo familiar—, sobre todo, durante los últimos cinco años. Todos, con excepción de un caso, se dedican exclusivamente a sus emprendimientos; es decir, no realizan otras actividades.

Los emprendimientos estudiados en el valle del Colca multiplicaron sus ingresos en últimos diez años en 5,4 veces en promedio. El ingreso promedio mensual es de \$ 182 USD, superior al ingreso promedio mensual de la actividad campesina —agropecuaria y comercio—, que alcanza los \$ 120 USD, y a la remuneración mínima vital que es de \$ 126 USD.

Los resultados del valle central —aparentemente más exitosos en términos económicos— están relacionados con su cercanía a la capital del departamento, la misma que cuenta con una buena vinculación caminera que permite articular flujos urbano rurales de productos y acceso a los mercados; con una mayor combinación de iniciativas, entre productos de especialidad y las más relacionadas con el turismo; y con el tipo de actores involucrados de un sector medio de productores agropecuarios y emprendedores, a veces con residencia doble: ciudad y campo, y con una cierta disponibilidad de capital

y relaciones sociales. Sin embargo, en el valle, aunque los resultados sean menores, se destacan algunos factores potencialmente muy importantes para el futuro, tales como una gestión pública motivada y motivadora; un progresivo desarrollo de capacidades y emprendimientos, particularmente entre los jóvenes y las mujeres; una mayor inclusión de sectores campesinos e indígenas pobres; y una elevada apropiación y gestión local de los procesos de DTR-IC.

## 6. REFLEXIONES FINALES

- i. La experiencia del proyecto «Valor IC», a través de la RCM, nos propone una posible vía innovadora, de carácter operativo y movilizador, para promover el escalamiento del enfoque y las estrategias viables de DTR-IC. La propuesta ha sido validada en siete territorios de cuatro países —tres del proyecto «Valor IC» y cuatro de la CAN<sup>13</sup>—, con lo cual se ha comprobado que puede ser replicada en contextos diversos, en tiempos cortos y con una masa crítica importante para impulsar procesos de desarrollo territorial incluyentes.
- ii. La RCM constituye un aporte a la ampliación horizontal y vertical del proceso de innovación, vinculada con el DTR-IC, que minimiza la dependencia de los factores concretos del contexto, al evidenciar los procesos y los conocimientos necesarios para su aplicación.
- iii. La RCM facilita el desarrollo de capacidades, no sólo desde la teoría, sino desde el *saber hacer* de terreno y el aprendizaje inter pares: ruta aprendizajes, LABTER, etcétera. Destaca, en particular, la focalización en jóvenes y mujeres; no sólo en relación con el liderazgo territorial, sino también con prácticas de monitoreo y sistematización.
- iv. La RCM logra atajos metodológicos que permiten la disminución del tiempo; una mayor eficiencia —menores recursos en relación a los resultados obtenidos—; procesos y productos más sencillos, con un mayor grado de apropiación e involucramiento por parte de los actores locales; y la obtención de evidencias empíricas y metodológicas para los decisores políticos, que muchas veces están interesados en impulsar el enfoque territorial pero no saben cómo hacerlo.
- v. Las experiencias nos muestran que los factores críticos más importantes para que los emprendimientos basados en IC se desarrollen están relacionados con la generación de innovaciones, que permitan adaptaciones flexibles a los requerimientos del mercado;

13 Los territorios fueron Uyuni, al noroeste del departamento de Potosí, en Bolivia; el sur del departamento de Tolima, en Colombia; Nabón, al sureste de la provincia Azuay, en Ecuador; y Juli y Pomata, al sureste del departamento de Puno, en Perú.

y la cooperación/articulación que promueve la innovación y permite el escalamiento de las iniciativas. Al respecto, la gobernanza local, que implica la puesta en marcha de formas compartidas de planificación y gestión para acordar visiones comunes entre los diversos actores, es un factor determinante. Este proceso implica voluntad política por parte de las autoridades públicas locales para reconocer las potencialidades del enfoque e incorporarlo dentro de la agenda del municipio; la generación de los espacios necesarios para interactuar con los actores privados y la población en torno al DTR-IC; el establecimiento de formas innovadoras de planificación y gestión compartidas; y el compromiso y la participación de los actores privados, entre los que cumplen un papel relevante los jóvenes y las mujeres.

- vi. Con la conclusión del proyecto, se cierra una fase en el desarrollo de la RCM; sin embargo, esta es una herramienta en permanente «construcción», por lo que será perfeccionada con el paso del tiempo y las nuevas experiencias de DTR-IC.

## BIBLIOGRAFÍA

Acampora, T., y M. Fonte

2007 «Productos típicos, estrategias de desarrollo rural y conocimiento local». En M. Fonte y C. Ranaboldo, eds., *Territorios con identidad cultural. Perspectivas desde América Latina y la Unión Europea*. Bogotá: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Universidad Federico II di Napoli y Universidad del Externado de Bogotá, Opera, 7: 191-212.

Berdegú, J., et al.

2011 *Determinantes de las Dinámicas de Desarrollo Territorial Rural en América Latina*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Documento de Trabajo, 101.

Cliche, G.

2011 «Rural Women's Empowerment in Nonfarm Employment Issues for ICT Initiatives and Territorial Policies in Latin America». Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de consultoría preparado para ONU Mujeres.

Cliche, G., C. Ranaboldo y C. Serrano.

2012 «Enfoque territorial para el empoderamiento de la mujer rural». Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de consultoría preparado para ONU Mujeres.

Cortez, G.

2010 *Actores y coaliciones de poder en Villamontes y Entre Ríos: una lectura histórica y contemporánea*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Documento de Trabajo, 100.

Ranaboldo, C.

2011 «Desarrollo territorial en América Latina: contexto, desafíos y apuestas». Ponencia presentada en el «Foro Intercontinental Desarrollo Territorial Sostenible», celebrado en Camboriú, Santa Catarina, del 21-24 de noviembre de 2011.

Ranaboldo, C., y A. Schejtman, eds.

2009 *El valor del patrimonio cultural: territorios rurales, experiencias y proyecciones latinoamericanas*. Lima: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural e Instituto de Estudios Peruanos.

RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

2011 *Pobreza y desigualdad. Informe latinoamericano 2011*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, International Development Research Centre y Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

2012 *Ruta crítica metodológica para la implementación de estrategias de desarrollo territorial rural con identidad cultural y biodiversidad*. La Paz: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural y Proyecto Valor IC. Documento interno.

Schejtman, A. y J. Berdegúe

2004 *Desarrollo territorial rural*. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Serie Debates y Temas Rurales, 1.

Uribe, M., et al.

2012 «Valorizando y articulando territorios con identidad cultural y biodiversidad natural de Bolivia y Perú (Valor IC)». La Paz: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural y Proyecto Valor IC. Documento interno.

---

## Experiencia de estimulación al cambio mediante concursos campesinos gestionados por la comunidad y aplicación del método *campesino a campesino*<sup>1</sup>

Luis Soberón A.<sup>2</sup>

---

En la ponencia se presenta la experiencia de la metodología de los concursos campesinos, como un medio para estimular cambios en las prácticas agrícolas y en la crianza de animales, y fomentar un uso sostenible del medio ambiente natural. La finalidad es promover el desarrollo rural, por medio de la mejora de las condiciones de vida de las familias y de sus comunidades.

Las experiencias corresponden a dos proyectos de cooperación entre el Gobierno de Perú y dos agencias internacionales —el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)—, llevados a cabo a lo largo de diez años, periodo que favoreció un proceso de aprendizaje y afinamiento de las metodologías de trabajo.

Las innovaciones son nuevas prácticas en las labores culturales, de crianza y de acondicionamiento del hogar campesino. Se originan en el contexto de poblaciones y comunidades campesinas tradicionales, y pobres. Son prácticas ya existentes y difundidas en los medios rurales, pero novedosas para estos contextos campesinos; en este sentido, se establecen a partir de una difusión adaptativa.

La relevancia de la experiencia de los concursos para el escalamiento reside en la organización de estos como esquemas organizativos o estrategias, y en su articulación en varios niveles de gestión pública mediante proyectos concertados. Otro aspecto relevante es la emergencia de un cuerpo de campesinos con la capacidad de asesorar y sostener el proceso de difusión de las innovaciones.

1 En la preparación del texto para su publicación, se han recogido las inquietudes planteadas en la presentación que se hizo en el seminario, así como las valiosas sugerencias de Ricardo Wissar, quien tuvo a su cargo la revisión evaluativa de la primera versión del texto.

2 Docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú - Departamento de Ciencias Sociales

La expansión de la innovación está vinculada, principalmente, con la capacidad de generación de una dinámica de impulso de cambio, primero centrada en la comunidad y luego en alcanzar una escala mayor con el involucramiento de los gobiernos locales y regionales.

Las observaciones planteadas se sustentan en el acceso que tuve a ambas experiencias como consultor en programas y proyectos de desarrollo.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la presente ponencia, se realiza un acercamiento al escalamiento de las innovaciones, tema central del seminario, a partir del caso de los concursos campesinos: arreglo organizativo dirigido a la estimulación de las innovaciones en el medio rural, principalmente en las comunidades campesinas de la zona sur andina de Perú. El caso que se presenta corresponde a las experiencias de los proyectos Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS), realizado entre los años 1997 y 2005; y Manejo Sostenible de Suelos y Agua en Laderas (MASAL), entre 1999 y 2011. En la elaboración del caso, nos referiremos a la dinámica de la innovación, es decir, a los procesos propiamente dichos de innovación, así como a la expansión —o *scaling*— de las mismas, tanto en su sentido horizontal —adopción y adaptación por otros usuarios— como vertical o jerárquico —en el sentido de su incorporación en ámbitos organizativos y de política mayores—<sup>3</sup>.

Usualmente, la atención ha tendido a centrarse en las innovaciones técnicas, y en sus implicaciones a escala organizacional e institucional. En una perspectiva más amplia, las innovaciones surgen en relación con los arreglos organizativos para impulsar y promover los cambios que llevan al desarrollo. Así, están referidas a cambios en las prácticas productivas y organizativas, y a la cultura organizativa.

La definición ofrecida por Frances Westeley y Nino Antadze cubre bien los aspectos centrales implicados en la dinámica de la innovación: «La innovación social es un proceso complejo de introducción de nuevos productos, procesos o programas que cambian profundamente las rutinas básicas, los flujos de recursos y autoridad, y las creencias del sistema social en el que ocurre la innovación. Las innovaciones exitosas se caracterizan por su durabilidad y amplio impacto» (traducción del autor)<sup>4</sup>.

Las innovaciones, para poder ser asumidas como tales, tienen que difundirse y ser adoptadas por la sociedad. La expectativa es que, luego de un período de introducción y

3 Pachico, D. y S. Fujisaka, 2004; Cook, S. y S. Fujisaka, 2004; Menter, H., et al., 2004; Dees, G., B. Anderson y W. Battle, 2004; Christensen, C., et al., 2006.

4 Wesley, F. y N. Antadze, 2008.

adopción exitosa por las personas con mayor apertura al cambio, tenderán a difundirse, siguiendo el recorrido de un curva en forma de «s», lo que implica un efecto de imitación y propagación. Socialmente, la innovación es exitosa cuando, efectivamente, es adoptada por la mayor parte de la población y se convierte en una práctica establecida para dejar de ser una innovación.

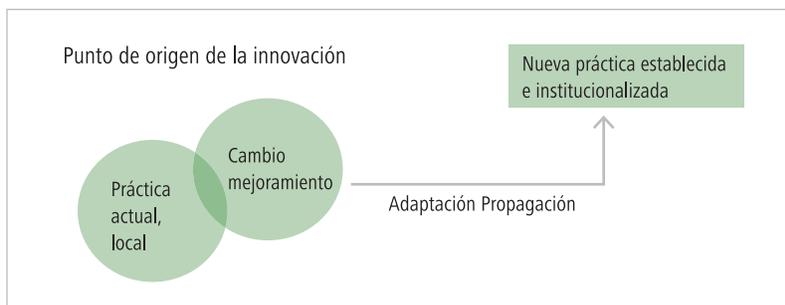
En el caso de los concursos campesinos, la expansión de la innovación está referida, principalmente, a la generación de una dinámica de impulso de cambio. En un principio, se centra en la comunidad y abarca un número creciente de comunidades; y, luego, involucra a los gobiernos locales y regionales.

## 2. DINÁMICA DE LA INNOVACIÓN

En la promoción del desarrollo, las innovaciones, su difusión y adaptación, juegan un papel central. Usualmente, la atención ha estado puesta en las innovaciones técnicas y, consecuentemente, en el cambio en los sistemas tecnológicos existentes; de igual forma, aunque en menor medida, en las condiciones organizativas e institucionales asociadas con las nuevas prácticas establecidas.

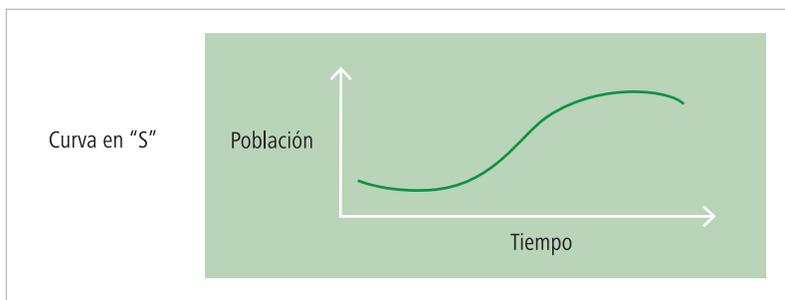
En la difusión de las innovaciones, la expectativa es que, luego de un período de introducción y adopción exitosa por parte de las personas con mayor apertura al cambio, la innovación tienda a difundirse siguiendo la pauta de una «s» lo cual implica un efecto de imitación y adaptación. Socialmente, la innovación es exitosa cuando, efectivamente, es adoptada por la mayor parte de la población y se convierte en una práctica establecida. Este proceso se explica en los dos gráficos que se presentan a continuación:

Gráfico N° 1



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 2



Fuente: Elaboración propia

La innovación se difunde de «forma natural», es decir, sin intervenciones externas y bajo condiciones de no restricción. Esto se consigue en función de los canales existentes de información y siguiendo los caminos que se dan en la configuración de la red social que abarca al conjunto de la población —redes de parentesco y amistad; o espacios de encuentro, como las ferias—, en donde la confianza y el reconocimiento son fundamentales. En el ámbito del desarrollo rural, hay una dinámica de innovaciones locales relacionadas con las parcelas individuales y su difusión, por medio de redes de contacto y vínculos personales, con variación en sus alcances geográficos y comunitarios. Así, por ejemplo, en el campo de la conservación de semillas y las ferias, se hace referencia a las «semillas que caminan», debido al «camino» que han abierto las redes sociales en la actualidad.

La innovación constituye un cambio o modificación en una práctica existente, representa una novedad con relación al contexto en el que se aplica. En este sentido, este concepto no se limita a su descubrimiento o primera aplicación. Además, si para la persona que adopta o asume una determinada práctica, se trata de algo «nuevo», entonces es una innovación para ella<sup>5</sup>. Cabe destacar que esta tiene que ser útil y costo efectiva con relación a una meta de desarrollo. En un contexto rural de pobreza, ello implica contar con mejores elementos para superar tal condición, pero también se requiere que presente condiciones favorables para su apropiación y rápida propagación<sup>6</sup>.

La difusión de las innovaciones se ve afectada cuando se presentan restricciones y barreras desde el inicio de su ejecución, pues, se frena o dificulta su dinámica expansiva. Las restricciones pueden estar referidas a condiciones económicas, acceso a mercados,

5 Rogers, E. M. y F. F. Shomaker, (cit. en Osborne, S., S.1998.

6 FIDA, 2010.

capacidades adaptativas, tiempo, fuerza de trabajo familiar, resistencia frente al cambio o distancia cultural con los promotores de la innovación. En tales casos, se necesitan ciertas condiciones, como pertinencia y adecuación cultural, incentivos movilizadores, servicios de asistencia técnica, soporte financiero, normatividad de fomento y protección.

En el enfoque clásico, el proceso de las innovaciones fluye desde las agencias de investigación y desarrollo, internacionales y nacionales, hacia los programas de intervención para su difusión; y desde las empresas internacionales y nacionales, hacia los productores individuales. Ahora bien, la innovación emblemática es la semilla desarrollada por medio de un proceso de ingeniería genética, cuya adopción implica un salto cualitativo en la productividad y desarrollos empresariales especializados.

En el campo, se encuentran estos dos flujos de innovaciones, los mismos que surgen de manera espontánea en la práctica cotidiana de los agricultores. A su vez, esta práctica procede de la intervención de agencias especializadas de investigación y desarrollo, y de las agencias dedicadas a la promoción del desarrollo. Cabe acotar que, en el ámbito andino, los agricultores enfrentan grandes desafíos en sus procesos de innovación, debido a la multiplicidad de micro climas, condiciones de relieve y suelo, y al limitado acceso al agua; estos factores implican un permanente trabajo adaptativo y de aprendizaje.

Desde la perspectiva de las agencias y programas de desarrollo, hay una preocupación creciente por la construcción de sistemas que faciliten la generación de innovaciones capaces de resolver problemas y necesidades específicas. Estos sistemas buscan, de manera abierta, la colaboración y aportes de las personas que están trabajando en el desarrollo de innovaciones, lo cual ha sido fomentado por fundaciones y plataformas internacionales de desarrollo en diversos campos. El seminario, ciertamente, forma parte de este proceso: funciona como una feria en la que se intercambian productos, y se examinan sus aportes y limitaciones, así como la complejidad de los contextos en los que se desarrollan. En parte, se busca ubicar innovaciones locales con alta potencialidad para que las familias agricultoras alcancen un manejo económico productivo más elevado y mejores condiciones de vida; y, en parte, para estimular, vía proyectos específicos, la generación de innovaciones con relación a prácticas de alta sensibilidad.

Luego de identificada la innovación —es decir, aquella que muestra una alta efectividad para mejorar la productividad, capacidad organizativa, conservación del medio ambiente, rentabilidad, condiciones y calidad de vida—, se debe establecer la manera de que se propague, tenga condiciones de sostenibilidad y logre su institucionalización. En este punto crítico, la estrategia debe apuntar hacia el escalamiento de la innovación.

En la replicación de la innovación, es necesario tener cautela. Hay que considerar que esta parte del traslado de un lugar a otro; y que, dadas las nuevas circunstancias, la replicación puede darse de diferentes formas y alcances. En ese sentido, podría fallar, debido a las diferencias contextuales, y a la falta de un proceso adaptativo y de revisión de la teoría de cambio<sup>7</sup>.

En los casos en que la innovación es generada y desarrollada con la intervención de las agencias de desarrollo y equipos técnicos, se plantea una dificultad en cuanto a la apreciación de la efectividad de la misma, con respecto a su impacto en el sitio local y su propagación horizontal. La dificultad reside en el peso que pueda tener la intervención del equipo técnico, cuya presencia y rol, usualmente, no son extensibles a los otros territorios en los que se espera su propagación<sup>8</sup>.

Desde el punto de vista de la gestión y estrategia para el escalamiento, la definición de la innovación es un aspecto de gran relevancia para su replicación en diferentes localidades. Las posibles definiciones abarcan desde una general, con pocos elementos especificados, hasta una bastante detallada. Las primeras permiten una flexibilidad en la adopción y adaptación de la innovación en los nuevos sitios, y las segundas tienen, más bien, un carácter prescriptivo<sup>9</sup>. La definición apropiada depende de las características de la innovación, del sitio en que se desarrolló y de los lugares en los que se promueve su replicación. Este es un punto de mucha sensibilidad para el medio andino, dada la amplia variabilidad de ecosistemas que lo caracteriza.

En el caso de los concursos campesinos, el proceso e impulso de la innovación se da a partir de las experiencias y conocimientos de los campesinos con mayores desarrollos en sus parcelas, de sistemas de producción diversificados y de espacios de dimensiones pequeñas. Se trata de un proceso en el que los actores inmediatos —quienes difunden la innovación, y quienes la reciben, adoptan y adaptan— forman parte del mismo ámbito social, económico, cultural y ambiental; esto entraña una relación de empatía y facilita el proceso de comunicación. Adicionalmente, se cuenta con un soporte técnico y profesional en forma de capacitaciones y pasantías<sup>10</sup>.

7 Jeffrey Bradach explica que una teoría de cambio «robusta» se caracteriza por los siguientes tres atributos: es simple, pues contiene pocos elementos; utiliza el pensamiento sistémico, dado que explica las relaciones de causa y efecto entre las partes componentes del modelo operativo; y se origina de la teoría y las actividades necesarias para producir los resultados esperados, de manera concreta y claramente articulados (Bradach, J., 2003).

8 Cook, S. y S. Fujisaka, 2004.

9 Bradach, J., 2003; Dees, G., B. Anderson y W. Battle, 2004.

10 Cabe destacar también la existencia de otras experiencias de aplicación de una metodología de *campesino a campesino*, la cual se basa en el principio de la solidaridad, sin que medie un mecanismo de estimulación, como el que se da en el caso de los concursos campesinos.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DEL CONCURSO CAMPESINO

Los concursos campesinos constituyen una estrategia de intervención para promover el desarrollo rural campesino, utilizada en el sur andino peruano por el proyecto MARENASS —con financiamiento del FIDA— y por el proyecto MASAL —con el apoyo de la COSUDE—. Ambas experiencias sirven de sustento para la ponencia, dado que las estrategias empleadas implican un escalamiento de las innovaciones<sup>11</sup>.

La propuesta de los concursos campesinos es conceptuada como un medio para el logro de procesos de desarrollo efectivos en zonas de pobreza rural. Estos son espacios que poseen un tejido social conformado por comunidades de tradición andina, que operan con los principios de reciprocidad y trabajo comunitario. Mediante los concursos campesinos se estimula una intensa dinámica social, con la expectativa de lograr avances significativos en plazos relativamente cortos, y con inversiones pequeñas de la cooperación y del sector público.

En términos generales, el modelo de los concursos campesinos —que surge de las experiencias señaladas— presenta las siguientes características y componentes:

- i. Aplica una metodología de asesoría horizontal, de *campesino a campesino*, que ofrece una mejor pertinencia y empatía cultural —en contraste con la intervención directa de agentes externos—, y adecuados técnicos y profesionales<sup>12</sup>.
- ii. Las innovaciones provienen de los desarrollos realizados por campesinos innovadores en sus campos, incluidas aquellas prácticas que se toman de otros medios. Por lo tanto, se tratan de innovaciones que están también al alcance de los recursos de los que disponen los demás campesinos de la comunidad.
- iii. Los concursos, recurrentes a lo largo de varios años, están referidos a las propuestas de mejora en los cultivos y crianzas, y al acondicionamiento del hogar durante el tiempo de la campaña. Por lo usual, son períodos de entre seis y nueve meses. El instrumento para precisar el plan de mejoras es el «mapa parlante», elaborado con la participación de los miembros de la familia.

11 MARENASS es un proyecto del Ministerio de Agricultura (MINAG) que contó con el financiamiento del FIDA. La ejecución del mismo se inició en el mes de agosto del año 1997 y terminó en junio de 2005, con lo cual concluyó también el convenio de préstamo con el FIDA. El proyecto continuó como una actividad permanente del MINAG con fondos del tesoro público. Por otro lado, el proyecto MASAL tuvo el carácter de una iniciativa concertada entre el MINAG y la COSUDE, y fue ejecutado por la fundación suiza INTERCOOPERATION. Se inició en el año 1999 y culminó en 2011. En su evolución, el proyecto se orientó a un enfoque territorial del desarrollo rural; primero, sobre la base de proyectos concertados con las municipalidades distritales y, en su fase última, a parir de un trabajo concertado con mancomunidades —asociación de varios distritos—. Su continuidad fue asumida por el gobierno regional.

12 Cabe notar que, en el campo de la evaluación de programas y proyectos, cada vez más se plantea el requerimiento de la «competencia cultural» entre las capacidades que deben desarrollar los evaluadores en contextos de diversidad cultural.

- iv. Los interesados en participar en el concurso adaptan su propuesta al formato del mapa, lo cual asegura el compromiso de las familias de llevar a cabo el plan preparado.
- v. El costo y los requerimientos de inversión de las mejoras planificadas son responsabilidad de las propias familias —no se otorgan subsidios para este propósito—, con lo cual deben hacer uso de sus propios recursos.
- vi. En la preparación del «mapa parlante», y en la implementación y ejecución de sus planes de mejora, reciben la asesoría y el acompañamiento de los agricultores o campesinos seleccionados para cumplir el rol de guías, sin ningún costo para la familia concursante<sup>13</sup>.
- vii. Los campesinos asesores/acompañantes son elegidos por la comunidad entre los campesinos más destacados —o innovadores—. Cada uno de ellos asume la responsabilidad de apoyar a un grupo de concursantes, conformado, usualmente, por entre quince y veinte familias.
- viii. Los campesinos asesores/acompañantes no reciben ninguna compensación económica por su labor, dado que es una función que cumplen de manera voluntaria.
- ix. Los campesinos asesores/acompañantes, con el apoyo del proyecto, reciben capacitación en temas de desarrollo e innovación, aspectos que fueron seleccionados como los más pertinentes para el contexto campesino y la búsqueda de desarrollo territorial. Así mismo, se acordó la realización de pasantías para conocer de cerca otras experiencias de desarrollo innovador. Estos elementos constituyen un importante factor de motivación para su involucración con el proyecto.
- x. Al término del concurso, un comité evaluador, conformado también por campesinos, con una composición mixta — algunos locales y otros de comunidades cercanas— hace una evaluación de los avances y logros de los participantes, en función de lo cual se nombra a los ganadores del concurso y se otorgan premios a los cinco primeros puestos. En una de las experiencias, los premios consistieron en un monto de dinero, y, en otra, en insumos agrícolas.
- xi. Los campesinos asesores/acompañantes de los campesinos ganadores del concurso son también premiados.

13 A estos campesinos se les denomina *kamayoc*, en las comunidades de Cusco; y *yachachic*, en las comunidades de Ayacucho, Apurímac y también en Cusco. Son considerados líderes, debido a que resaltan en sus comunidades por el manejo de sus cultivos y crianza de animales. La comunidad los elige para dar asistencia técnica a las familias concursantes. Para una revisión de los antecedentes de los *kamayoc*, ver Torre Postigo, C. de la, 2004; y sobre la situación actual en el contexto del proyecto MASAL, (ver Mejía, M. y M. Sotomayor, 2011).

- xii. El concurso tiene también un carácter festivo; y la competencia, un efecto integrador.
- xiii. La intervención del proyecto —la agencia externa a la comunidad— se lleva a cabo por medio de un acuerdo con la comunidad, en el que se aportan los servicios de un facilitador o promotor —con responsabilidad para un área con varias comunidades—, los recursos para la capacitación y pasantías de los campesinos asesores/acompañantes, y los recursos para los premios a los ganadores.

No se trata de promover una innovación específica sino, más bien, de alentar un proceso amplio de innovaciones en concordancia con los sistemas de producción de las familias del medio rural andino.

Con respecto al tiempo, en el caso de MARENASS, la intervención del proyecto en la comunidad fue de cuatro años. Durante este periodo se buscó alcanzar un impulso sostenido de innovación. Por otro lado, el proyecto MASAL tuvo una perspectiva temporal más flexible y no llegó a definir un plazo para terminar la intervención del proyecto.

En las siguientes páginas, se incluyen dos gráficos en los que se muestra el concatenamiento de los componentes y pasos del proceso del concurso, y la dinámica de cambio generada.

#### 4. CONSIDERACIONES SOBRE LAS INNOVACIONES

Con respecto a las innovaciones, debemos señalar que no se tratan, en realidad, de nuevos productos y procesos en el sentido de descubrimientos, ni de primeras aplicaciones, en términos de originalidad. Son —como se anticipó líneas atrás— prácticas que ya han sido aplicadas por otros y en otros lugares. Desde el punto de vista del agricultor o campesino que las asume, representan una práctica nueva que reemplaza o modifica las existentes. Así, la innovación no se limita al momento de su descubrimiento o a su primera aplicación; como lo señalan Everett M. Rogers y F. Floyd Shoemaker, hay que considerarla desde la perspectiva de la persona que la adopta o asume: si para ella es algo nuevo, entonces es una innovación<sup>14</sup>.

En lo que concierne a las innovaciones económico productivas, en realidad no se trata de una práctica nueva específica, sino de un conjunto diversificado de experiencias de innovación, en el que un grupo pequeño de agricultores —identificados y seleccionados por su capacidad innovadora— comparten sus experiencias y logros con los demás agricultores de su comunidad. Son estos los que ayudan y asesoran a las otras familias de la comunidad para que mejoren sus cultivos, crianzas, y la infraestructura y servicios

14 Rogers, E. M. y F. F. Shoemaker (cit.por Osborne, S.,1998).

de sus hogares. Esta práctica de difusión de innovaciones es conocida en el campo de la promoción del desarrollo rural como una metodología horizontal de *campesino a campesino*, sobre la que se tiene diversas formulaciones. Dentro de las innovaciones económico productivas, esta metodología de trabajo constituye también una innovación en los sitios en los que se la introduce.

Las mejoras incluyeron los siguientes campos de innovación:

- i. *Manejo ganadero*: ganado mejorado, pastos, forrajes, cobertizos; en esta categoría, se incluye también la transformación de lácteos: quesos, yogurt, etcétera.
- ii. *Crianza de animales menores*: principalmente, se crían cuyes en galpones separados.
- iii. *Agua*: se implementan sistemas riego tecnificado con aspersores, reservorios y canales.
- iv. *Ordenamiento de la vivienda*: se construyen o reparan terrazas, se diferencian funcionalmente los espacios, se mejoran las cocinas y sanitarios, etcétera.
- v. *Cultivo*: se cultivan hortalizas y se crean fitotoldos.

El propio concurso, como arreglo organizativo, constituye una innovación dentro del campo de la promoción del desarrollo y, dado que implica un nivel de acción colectiva organizada para la comunidad, puede ser ubicado en el plano de la expansión vertical y del proceso de institucionalización, el cual trataremos más adelante.

Consideramos también valioso destacar que el uso del «mapa parlante» debe ser considerado, en sí mismo, una innovación. Esta representación gráfica que hace la familia de las mejoras que se propone hacer en su parcela, casa e instalaciones muestra su situación actual y la que desea alcanzar. Por medio de este método, las familias manifiestan su compromiso de participación en el concurso y son evaluadas en función del logro de la situación deseada.

De acuerdo con estas consideraciones, los concursos campesinos implican una articulación compleja de innovaciones. Cabe destacar que la dinámica de la innovación —en el ámbito de las familias, y de la reacción entre las familias y los campesinos asesores— tiene un carácter flexible y adaptativo con relación a los contextos particulares de las familias y la comunidad, lo cual genera una dinámica colectiva de innovación.

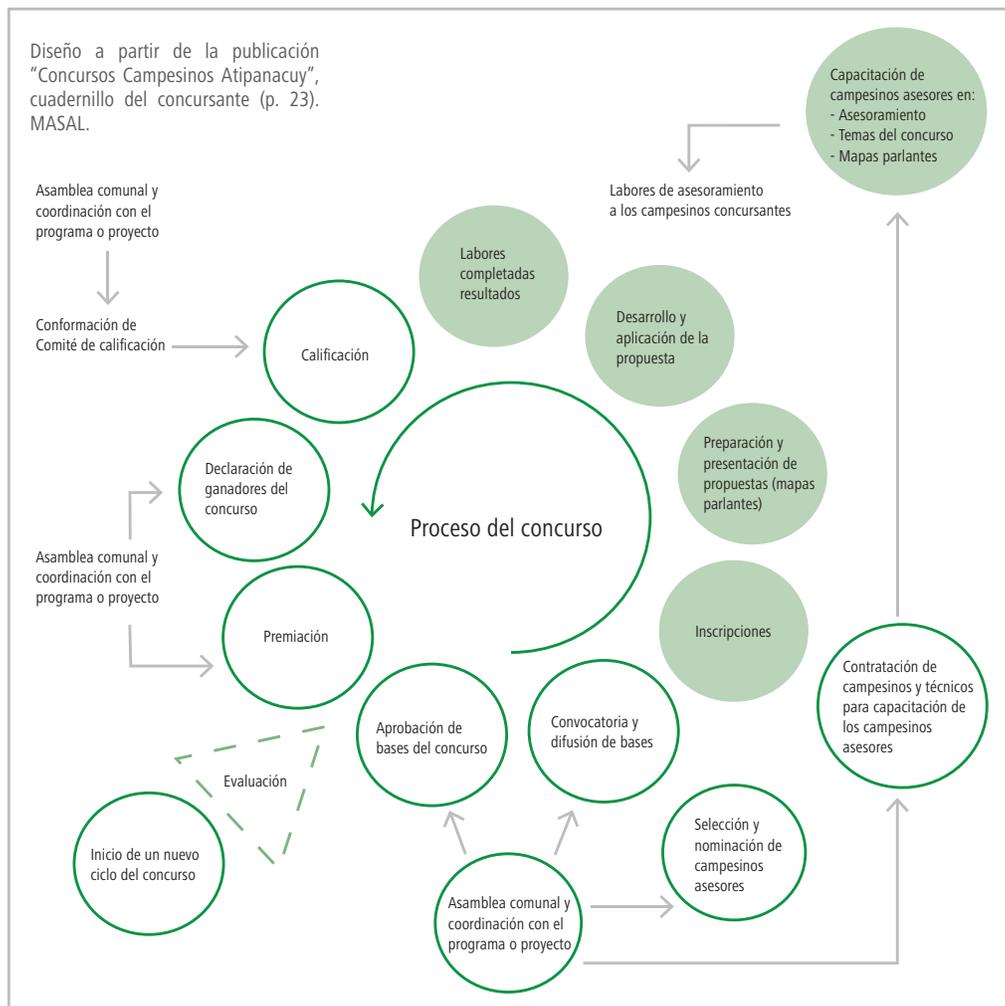
## 5. DINÁMICA DE EXPANSIÓN DE LA INNOVACIÓN

En la dinámica de la innovación se reconocen dos ejes de expansión: uno horizontal y otro vertical. El primero se caracteriza por la propagación de las innovaciones, por medio de la imitación y adopción por nuevos usuarios; mientras que la expansión vertical

hace referencia al proceso de institucionalización de las innovaciones hacia escalas crecientes, en el orden organizativo y de políticas<sup>15</sup>. La interacción y articulación de ambos movimientos fortalece la dinámica de expansión de las innovaciones<sup>16</sup>.

Gráfico N° 3

### Pasos y proceso del concurso



Fuente: Proyecto Masal, 2006.

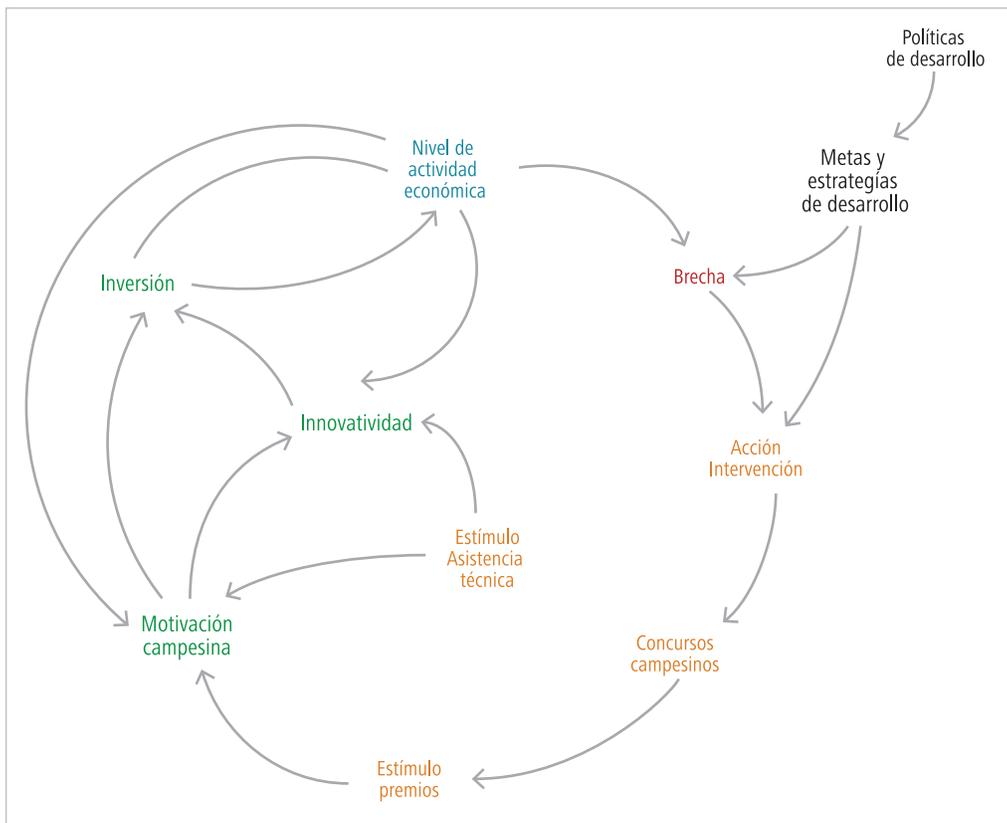
15 Pachico, D. y S. Fujisaka, 2004; Cook, S. y S. Fujisaka, 2004.

16 Además de la expansión funcional, los autores distinguen la expansión política y organizacional o institucional, ambos procesos que están comprendidos en la expansión vertical, (ver Hartmann, A. y J. Lynn, 2008).

En la experiencia de los concursos campesinos, se puede apreciar estos dos ejes de expansión, proceso en el cual la agencia de desarrollo —en nuestro caso, el proyecto MASAL— juega un rol crítico. Complementariamente, es pertinente señalar la expansión funcional a la que aluden Arntraud Hartmann y Johannes Lynn; esta consistente en la ampliación del campo de las innovaciones al abarcar e interrelacionar varios sectores, por ejemplo el de agricultura y el de salud<sup>17</sup>.

Gráfico N° 4

### Dinámica impulsada por los concursos campesinos



Fuente: elaboración propia

17 Hartmann, A. y J. Lynn, 2008.

## 6. EXPANSIÓN HORIZONTAL

La experiencia de los concursos campesinos se ubica en el ámbito comunal y es reconocida en el medio andino campesino. Hay agricultores que emergen como líderes por el mayor nivel de desarrollo de sus parcelas y crianzas, ya que incorporan y adaptan nuevas prácticas. Inclusive, se podrían mencionar en este punto, los procesos espontáneos de innovación —no estructurados o articulados con la intervención de una agencia de desarrollo— con canales de difusión asociados con las redes sociales, los cuales sirven de conexión entre los campesinos, con diversos alcances geográficos y tipos de actores.

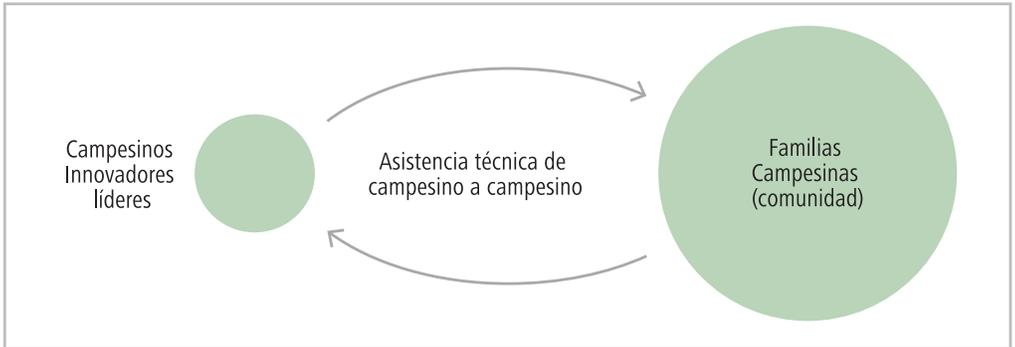
La agencia de desarrollo que interviene, mediante los concursos campesinos y la aplicación de la metodología *de campesino a campesino*, busca configurar un sistema para canalizar, promover e impulsar este proceso a una mayor escala de expansión para acelerar la generalización de nuevas prácticas en el interior de las comunidades de campesinos o agricultores.

No obstante, en el enfoque del proyecto, se valorizan los aportes de los campesinos líderes; y se los refuerzan a partir de los fundamentos de sus prácticas, y de la ampliación de conocimientos y habilidades, mediante talleres, cursos y pasantías con la participación de profesionales y técnicos. En estos procesos de capacitación y validación de conocimientos, se entroncan de alguna manera los aportes provenientes del campo profesional y especializado con las propias experiencias de los líderes campesinos. De esta manera, se produce un enriquecimiento de sus conocimientos y prácticas, que puede considerarse también un producto de la dinámica de innovaciones generada por el proyecto.

En la expansión horizontal propiciada por los concursos campesinos, primero se trabajó en el ámbito de la comunidad y luego se lo extendió a otros espacios: distritos y territorios multi distritales —o mancomunidades—, dentro y fuera de la región. Es decir, el proyecto actúa como pivote en la expansión para mejorar los niveles sociales, geográficos y administrativos.

Gráfico N° 5

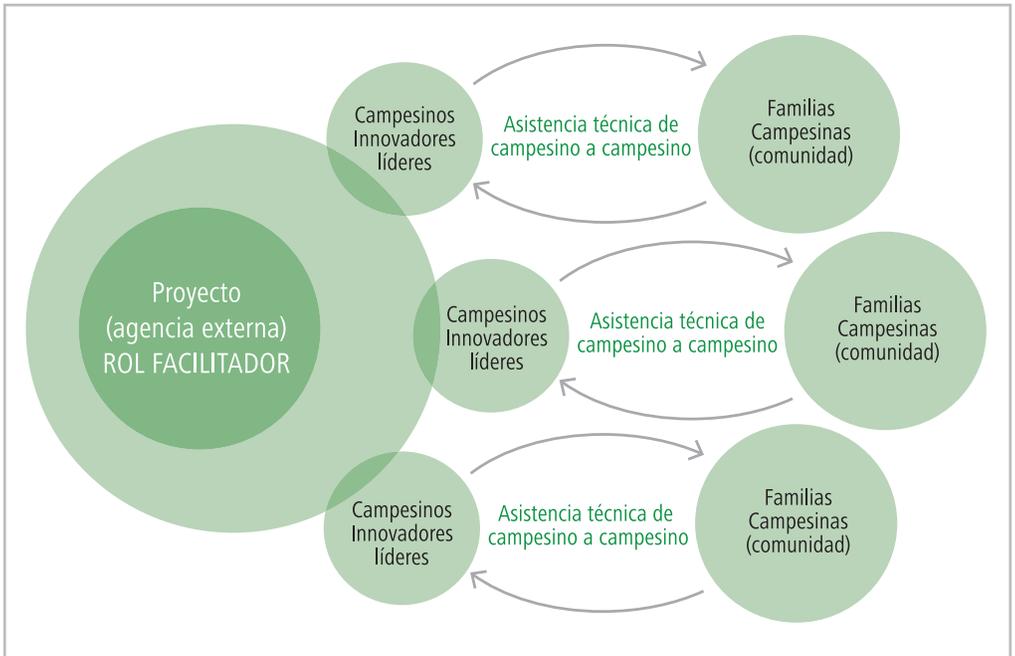
Expansión Horizontal



Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 6

Expansión a mayor escala



Fuente: elaboración propia

## 7. EXPANSIÓN VERTICAL, JERÁRQUICA

En el caso del proyecto MASAL, se asumió en su intervención una perspectiva de desarrollo territorial, que involucró a los gobiernos distritales, a la formación de mancomunidades y al gobierno regional, mediante la elaboración de proyectos concertados de desarrollo. Esto se llevó a cabo con la expectativa de que las estrategias, y metodologías desarrolladas y aplicadas en el proyecto fueran incorporadas en las políticas de desarrollo rural en los ámbitos local, regional y nacional.

Para esta articulación de gobiernos y políticas públicas, se llegó a abarcar, de manera creciente, espacios territoriales mayores. Se buscó identificar las actividades productivas con mayor potencial de desarrollo y los procesos convergentes con las estrategias de desarrollo a escala regional. Estos sirvieron de base para la generación de planes de desarrollo concertado en el ámbito de los gobiernos locales y de mancomunidades. Las actividades con mayor potencial de desarrollo, consideradas prioritarias en los planes concertados de desarrollo, son aquellas que sirvieron de referencia para los concursos campesinos. De esta forma, la intervención del proyecto no se limita a estimular los procesos de difusión y adaptación de innovaciones, sino que además oriente el proceso hacia los campos de actividad económica para el desarrollo territorial.

Gráfico N° 7

### Expansión vertical, jerárquica orientada a las políticas y gestión pública



Fuente: elaboración propia

Estas observaciones llegan hasta inicios del año 2011, momento en que el proyecto ya estaba siendo asimilado dentro de las políticas y estructuras de gestión para el desarrollo del gobierno regional de Cusco y sus políticas sectoriales. Hasta ese momento, los mayores desafíos consistían en mantener la integridad y consistencia de la propuesta frente a un riesgo de disgregación; así como en desarrollar y fortalecer los mecanismos de coordinación entre el nivel regional y el nivel de la mancomunidad, en el interior de estas y entre los gobiernos locales participantes.

## 8. PRINCIPALES IMPACTOS

En las experiencias observadas, tanto en el caso MARENASS como en el caso MASAL, en el plazo de cuatro años, el número de familias campesinas involucradas en los concursos alcanzó un tercio del total de familias de la comunidad. La dinámica de cambio impulsada por los concursos implicó una movilización de los recursos de las propias familias campesinas para la mejora de sus campos, crianzas y acondicionamiento de sus viviendas. Esto se tradujo en un incremento de sus ingresos, en la posibilidad de invertir en la educación de sus hijos y en la posibilidad de seguir mejorando la calidad de sus viviendas y parcelas.

Las mejoras en el campo productivo varían de zona a zona y de comunidad a comunidad. Estas dependen de las condiciones y actividades predominantes, y con mayor potencial, impactos positivos en la economía campesina, condiciones de vida, integración familiar y orientación al futuro.

Las mejoras con un carácter universal, por decirlo así, corresponden a la «cocina mejorada»<sup>18</sup> y al «ordenamiento de la vivienda». Los tres aspectos más saltantes de la primera de ellas son la conducción del humo fuera de la vivienda; la disposición de varias hornillas; y la elevación de la cocina de la ubicación usual al ras del suelo, lo que permite un manejo confortable, puesto que las mujeres no tienen que cocinar agachadas. El «ordenamiento de la vivienda» abarca los siguientes aspectos: separación de dormitorios para dar mayor privacidad a padres e hijos; construcción de galpones y corrales para la crianza de animales menores; arreglo de patio y del espacio en general; suministro de implementos de la cocina, alacenas para la vajilla y alimentos; edificación de almacenes para los productos, con mejores materiales y diseños; y manejo del agua y los desechos. Todas estas condiciones contribuyen con la salud y el bienestar de la familia.

18 La «cocina mejorada» constituye una innovación impulsada por diversas agencias de cooperación. Se ha avanzado en su masificación hacia todo el país —zonas rurales y peri urbanas—, con el lema de «un Perú sin humo en la cocina». El Ministerio de Vivienda, mediante la disposición DS 015-2009, estableció una norma técnica para la «cocina mejorada», y el Servicio Nacional para la Capacitación de la Construcción e Industria (SENCICO) ofreció un servicio de certificación de validación de cocinas mejoradas.

Otro impacto importante para las familias es una mayor orientación hacia el futuro, puesto que se definen proyectos concretos y viables, con lo cual se incorporan y ensayan nuevas prácticas, con una mayor disposición a la inversión.

En el ámbito institucional, las experiencias reseñadas contribuyen con un reconocimiento de la metodología *de campesino a campesino* y de la capacidad movilizadora de los concursos campesinos. En el marco de los planes concertados, son incorporados en el instrumental del desarrollo rural en distintos niveles.

## 9. ESTRUCTURAS EMERGENTES

Otro impacto relevante que aparece como una estructura emergente es la conformación de un nuevo rol y estructura organizativa relacionada con la asesoría campesina.

En los procesos de intervención para el cambio, y como resultado de las interacciones entre los actores participantes, se producen cambios en los sistemas, con diversas consecuencias —por ejemplo, una mayor recurrencia en el pago del jornal que en el vínculo de reciprocidad— y la emergencia de nuevas estructuras asociadas con el cambio del sistema.

En el caso de las experiencias que hemos mencionado, los campesinos que asumieron el rol de capacitadores/asesores fueron construyendo una identidad colectiva, que abarcaba elementos de los diferentes sitios de la intervención del proyecto; y conformando varias asociaciones y una mayor que las agrupa. Mediante este proceso asociativo, han logrado un reconocimiento. Un primer grupo ya ha obtenido la certificación de sus saberes y habilidades por el Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA). Sus integrantes están siendo contratados por los gobiernos locales y ONG para cumplir roles de promoción y facilitación. En el ámbito campesino, ya hay familias dispuestas a recurrir a sus servicios, aún cuando se requiere de una compensación, en especies más que en dinero.

Una vez puesto en marcha el proceso, este grupo social emergente podría jugar un papel clave dentro del impulso innovador para la comunidad, junto con el soporte de los gobiernos locales y las organizaciones comunales. Esto es particularmente importante en la medida en que se produzca un agotamiento del concurso campesino —o que se desacelere el ritmo e intensidad con que se ha llevado a cabo hasta ahora— en los sitios en que ya se ha cumplido el ciclo de de intervención.

## 10. PRINCIPALES LIMITACIONES Y DESAFÍOS

La principal limitación de los concursos campesinos es su incapacidad para abarcar en la dinámica innovadora a todas las familias campesinas, dado que estas deben contar con recursos de inversión para participar en el proceso; es decir, deben poseer ahorros monetarios o recursos que puedan vender para obtener los fondos necesarios. De esta forma, las familias en situación de mayor pobreza, que no cuentan con una mínima posibilidad de inversión, quedarían fuera del proyecto. En este sentido, los concursos tienen una consecuencia no anticipada: amplían la brecha de desigualdad.

El desafío, entonces, está en identificar aquellas innovaciones o mejoras que se puedan extender a este segmento —y no requieran más que sus propios recursos— para darles la posibilidad de una mejora económica que, a su vez, ponga a las familias en capacidad de contar con recursos monetarios para invertir en el desarrollo de sus parcelas y crianzas.

En la medida en que las familias campesinas avancen en el desarrollo de sus actividades económicas y en su articulación con el mercado, es posible que se necesite combinar la oferta de asistencia técnica campesina con una asistencia técnica profesional.

En el ámbito institucional, como se ha señalado, los mayores desafíos consisten en mantener la integridad y consistencia de la propuesta frente a un riesgo de disgregación en las diversas unidades y programas. Así mismo, se deben desarrollar y fortalecer los mecanismos de coordinación entre los varios niveles de gobierno —regional, mancomunidad y local— y entre los gobiernos locales con las comunidades.

## CONCLUSIÓN

Como se puede apreciar, en la experiencia de los concursos campesinos se descubre un sistema complejo de innovaciones. Este ha mostrado su efectividad en cuanto a sus procesos de expansión, principalmente, horizontales. Los procesos verticales de crecimiento todavía se encuentran en camino a su institucionalización en el campo de las políticas y planes de gobierno regional y local, campo todavía frágil en el sistema político administrativo peruano. Los concursos campesinos han fomentado un ambiente de innovación y de inversión en comunidades y familias en situación de pobreza, con efectos positivos para la economía y el bienestar familiar. Sin embargo, se trata de una experiencia desarrollada únicamente en áreas rurales del sur andino, principalmente en la región de Cusco. La tarea ahora consiste en conocer en qué medida es posible que este modelo se pueda llevar, con las adaptaciones necesarias, a otros ámbitos y regiones rurales del país.

## BIBLIOGRAFÍA

Bradach, J.

2003 «Going to Scale. The Challenge to Replicating Social Programs». *Stanford Social Innovation Review*, número de primavera: 19-25.

Christensen, C., et al.

2006 «Disruptive Innovation for Social Change». *Harvard Business Review*, 84(12): 94-101.

Cook, S. y S. Fujisaka

2004 «Spatial Dimension of Scaling Up and Out». En D. Pachico y S. Fujisaka, eds., *Scaling Up and Out*. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical, Economics and Impact Series, 53-63.

Dees, G., B. Anderson y W. Battle

2004 «Scaling Social Impact. Strategies for Spreading Social Innovations». *Stanford Social Innovation Review*, 1(4): 24-32.

FIDA – Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

2010 «IFAD's Capacity to Promote Innovation and Scaling Up». Roma: Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola, Reporte, 2128. Documento interno.

Hartmann, A., y J. Linn

2008 *A Framework and Lessons for Development Effectiveness from Literature and Practice*. Washington DC: Brookings Institution, Wolfenshon Center for Development, Working Paper, 5.

Mejía, M. y M. Sotomayor

2011 *Nosotros(as) los Kamayoq. Noqanchis Kamayuqkuna*. Cusco: Proyecto Masal e Inter Co-operation.

Menter, H., et al.

2004 «Scaling Up». En D. Pachico y S. Fujisaka, eds., *Scaling Up and Out*. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical, Economics and Impact Series, 9-23.

Osborne, S.

1998 *Voluntary Organizations and Innovation in Public Services*. Londres: Routledge, Routledge Studies in the Management of Voluntary and Non-Profit Organizations.

Pachico, D. y S. Fujisaka, eds.

2004 *Scaling Up and Out*. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical. Economics and Impact Series.

Proyecto Masal

2006 *Atinpanakuy. Concursos campesinos: cuadernillo del concursante*. Lima: Proyecto Masal, y Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación.

Rogers, E.M., y F.F. Shoemaker

1971 *Communication of Innovations: A cross-cultural approach*. Nueva York: Free Press.

Torre Postigo, C.

2004 *Kamayoq: promotores campesinos de innovaciones tecnológicas*. Lima: Intermediate Technology Development Group.

Westley, F. y N. Antadze

2010 «Making a Difference. Strategy for Scaling Social Innovations for Greater Impact». *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(2): 1-19.

---

# Hacia la configuración de sistemas locales de innovación con inclusión: la experiencia de los kamayoq en el sur andino

Paca Villanueva Rojas • Roberto Montero Palacios

---

La presente ponencia tiene como principal objetivo determinar los factores, condiciones, cambios y proyecciones que han permitido que el «Proyecto Escuela de Kamayoq»<sup>1</sup>, — una de las iniciativas desarrolladas por la ONG Soluciones Prácticas<sup>2</sup>— sea considerada una innovación matriz. En las próximas líneas, buscaremos destacar su relevancia en el desarrollo institucional de la sierra rural, en el marco de los procesos de cambio orientados al mejoramiento continuo de políticas públicas para el beneficio de la pequeña agricultura.

Uno de los factores principales para el surgimiento de esta experiencia está referido a la existencia, o persistencia, de programas convencionales de extensión agraria que organiza el estado. Estos no tuvieron ni tienen aún la capacidad de atender las demandas de millones de familias campesinas que habitan los territorios más recónditos del país, que viven en condiciones de extrema pobreza, y cuyo acceso a servicios públicos —energía eléctrica, educación técnica, salud o infraestructura vial— es limitado. Ello se debe, principalmente, a que los costos operativos —pago de extensionistas profesionales, técnicos agropecuarios, equipamiento, logística, etcétera— son elevados, y al poco conocimiento que poseen de las lenguas y culturas nativas de las zonas alto andinas.

Frente a estas necesidades, Soluciones Prácticas plantea una propuesta alternativa para favorecer a los pequeños productores de estas localidades: la formación de extensionistas campesinos en la Escuela de Kamayoq. Se trata de una estrategia para el desarrollo sostenible de capacidades tecnológicas y de una respuesta viable ante las necesidades de asistencia técnica de los pequeños productores de las comunidades agropecuarias y quechua hablantes, que se encuentran ubicadas a más de 3500 msnm. Esta iniciativa

1 En adelante nos referiremos al proyecto como Escuela de Kamayoq.

2 Soluciones Prácticas (antes ITDG) es una organización internacional que promueve el desarrollo económico sostenible de las zonas rurales del país, especialmente del sector campesino que se ubica por encima de los 2500 msnm.

se caracteriza por seguir un enfoque educativo coherente con el contexto cultural y social de la población local; por poner énfasis en la participación activa de los mismos, mediante la metodología *aprender haciendo* —o auto aprendizaje—; y por mostrar un gran respeto hacia el conocimiento y la cultura locales. Hasta el año 2011, la escuela ha formado a trece promociones —cerca de quinientos extensionistas kamayoq, entre hombres y mujeres—, en actividades vinculadas con la ganadería, la agricultura, la artesanía, la crianza de cuyes, y el uso de servicios básicos de agua y saneamiento rural.

En el año 2009, se inició la ampliación de la cobertura de servicios de capacitación técnica agropecuaria para adultos campesinos<sup>3</sup>. Esta presentó un enfoque de demanda orientado a promover el desarrollo de mercados rurales y de servicios de asistencia técnica. Durante esta fase, se produjo un cambio en la cultura de innovación institucional para la pequeña agricultura, debido a la necesidad de enfrentar un ambiente dinámico, que exija nuevas estrategias y soporte adaptaciones constantes. Así, se realizaron modificaciones según la oferta formativa; se articuló al estado para impulsar la certificación de competencias de los kamayoq; se introdujo la noción de mejora de la calidad y del desempeño; y se orientó la construcción de sistemas locales de innovación, como estrategias de lucha contra la pobreza en el medio rural. Este último punto contempla el reconocimiento y el respeto por la diversidad cultural, la inclusión social, la articulación de actores, la complementariedad de roles, el liderazgo y empoderamiento de los propios actores, y el establecimiento de entidades motoras. Entre ellas, la Escuela de Kamayoq y el Centro de Innovación y Agro Emprendimientos Rurales (CIAR) buscaron facilitar y promover el desarrollo de capacidades de manera continua, así como de bridar acceso al mercado y a la innovación tecnológica indispensable para elevar la productividad y competitividad de la zona.

## 1. EL DESAFÍO

Una de las principales barreras para el desarrollo económico y social de las zonas rurales remotas de la sierra y selva de Perú es el alto grado de desigualdad en los conocimientos y en el acceso a la información tecnológica. Estas brechas pueden ser consideradas una forma de injusticia y exclusión social, dado que disminuyen la productividad en las actividades económicas, y fomentan la vulnerabilidad de los hogares rurales, en cuanto a los riesgos económicos, sociales y ambientales<sup>3</sup>.

Por otra parte, en el contexto internacional, se observa que las políticas de privatización del mercado vigentes en América Latina han priorizado la atención de la agricultura de

3 Este propósito se crea como una continuación del proyecto «Formación y Actualización de Extensionistas», el cual contó con el apoyo financiero de la Agencia Española de la Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), a través de la Fundación CODESPA.

4 Torre Postigo, C. de la, 2004.

exportación —especialmente de la costa— como ha ocurrido en el Perú. Es decir, han excluido a la pequeña agricultura de la sierra y, con ello, elevado los niveles de pobreza en el medio rural. Los escasos fondos dirigidos a la pequeña agricultura de la sierra se han ofertado de modo fragmentado y poco articulado, pues muestran enfoques asistenciales y criterios de clientelaje político. En este sentido, la efectividad de estas políticas ha sido mínima y la presencia del estado en estas zonas sigue siendo escasa —por no decir casi ausente— a lo largo de los últimos años.

Esta situación trae consigo la persistencia de una serie de desafíos para la pequeña agricultura de la sierra, que detallamos a continuación:

- i. Existen escasos servicios de capacitación y asistencia técnica, lo que genera bajos niveles de rentabilidad y competitividad agropecuaria.
- ii. Los niveles de educación formal son insuficientes, lo cual se traduce en altos porcentajes de analfabetismo funcional, especialmente entre las mujeres de la zona rural.
- iii. Los recursos naturales —fuentes de agua, tierra agrícola, biodiversidad, pastizales, etcétera— son limitados y degradados.
- iv. Se presentan bajos índices de productividad en los cultivos y la ganadería de altura.
- v. La organización o asociatividad para el acceso a los mercados es insignificante.
- vi. Existen altos costos de transacción para la formación de empresas y la adopción de nuevas tecnologías.

Estos retos generan, a su vez, oportunidades para desarrollar procesos de innovación, como mecanismos de respuesta a las demandas insatisfechas de las familias rurales. Para Soluciones Prácticas, el cambio debe estar centrado en plantear nuevas ideas que logren resolver viejos problemas. Gran parte de estas medidas, apuestan por generar capacidades técnicas, y crear instituciones en los espacios locales y regionales. Las siguientes medidas serán la base de esta renovación, y contarán con la participación directa de los propios actores asociados y articulados con los procesos de desarrollo económico local:

- i. La formación de extensionistas campesinos
- ii. La certificación de competencias
- iii. La articulación como base institucional de innovación, extensión e implicación en políticas públicas

## 2. EL SURGIMIENTO DE LA INNOVACIÓN

Desde la década de 1980, el modelo de transferencia de tecnología fue cuestionado por no contribuir con la construcción de capacidades en los productores de la pequeña agricultura y por establecer una relación vertical que no tomaba en cuenta sus necesidades.

En el año 2007, Katherine Pasteur advirtió sobre cambios vinculados con este aspecto. Estos abarcan desde aquellos servicios de extensión brindados por profesionales en agricultura —mediante una modalidad *de arriba hacia abajo*—, hasta enfoques que alientan a los agricultores a aprender juntos e intercambiar sus propios conocimientos en las mismas parcelas de cultivo<sup>5</sup>. El enfoque denominado «extensión basada en la comunidad» o «extensión *de campesino a campesino*» es uno de ellos. Esta nueva perspectiva concede a los agricultores de escasos recursos —la gran mayoría en el ámbito mundial— un papel protagónico dentro de las actividades de promoción de desarrollo rural<sup>6</sup>.

Soluciones Prácticas incorporó esta visión desde los años ochenta. Primero fue llevada a cabo en Kenia, África ecuatorial, para la provisión de servicios en sanidad animal y contó con la participación de paraveterinarios, conocidos en su lengua como *wazadis*; luego, en las comunidades campesinas andinas del sur del Perú, para la promoción de tecnologías agropecuarias, mediante la participación de agricultores líderes denominados *kamayoq*; finalmente, la iniciativa llegó a Bangladesh y a Sudán en 1993 y el 2002 respectivamente<sup>7</sup>. El conjunto de estas experiencias demuestra claramente que se llegó a adoptar un enfoque institucional que buscaba cubrir las demandas de extensión y asistencia técnica que tiene el sector campesino. Estas soluciones prácticas son económicamente accesibles y culturalmente adecuadas. Por medio de ellas, se está logrando poner fin a las distintas formas de exclusión que el estado y el mercado convencional de servicios privados no han podido atender en el ámbito económico, cultural, geográfico, ni institucional<sup>8</sup>.

Dentro de Perú, la experiencia se instituyó primero en la provincia de Canchis (Cusco), mediante un proyecto de capacitación para el mejoramiento del riego y de la agricultura campesina, en convenio con seis comunidades del valle del Vilcanota. La propuesta fue planificada sobre la base de las experiencias aportadas por otras organizaciones y programas que la antecedieron, y que habían trabajado previamente en su aplicación, bajo la modalidad de capacitación *de campesino a campesino*. Entre los principales, por su

5 Pasteur, K. 2007.

6 Torre Postigo, C. de la, 2004.

7 Coupe, S. 2008.

8 Ho, R., 2010.

antigüedad y mayor envergadura, se encuentran la Asociación Arariwa, el «Proyecto de Desarrollo Rural en Microregiones (PRODERM)», el «Plan de Mejoramiento de Riego en la Sierra II (MERIS II)», el Instituto de Manejo de Agua Medio Ambiente (IMA) y la Unidad de Coordinación del «Proyecto Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS)», el «Centro Andino de Educación y Promoción José María Arguedas (CADEP JMA)», el Instituto para una Alternativa Agraria (IAA), y el Programa Ampliado de Cooperación FIDA/ONG (PAC). Todos ellos compartían un grupo de ideas centrales sobre la valoración del conocimiento local y la cultura campesina, el fortalecimiento de sus organizaciones y la preferencia por contratar a instructores campesinos para las actividades de capacitación<sup>9</sup>.

A partir de ello, Soluciones Prácticas asumió el reto de capacitar a campesinos —especialmente adultos y quechuahablantes— para que ejercieran adecuadamente el rol de asistencia técnica. Este nuevo reto exigió la creación de una propuesta educativa compleja para la zona. Así nace la Escuela de kamayoq en 1996, y, con ella, una verdadera renovación institucional. Este centro fue capaz de atender la falta de servicios de extensión y asistencia técnica de la población campesina alto andina dedicada a la pequeña agricultura familiar. La Escuela de kamayoq constituye un espacio educativo especializado para campesinos hombres y mujeres, expertos en tecnologías productivas y orientados por su propio sistema educativo cultural. Busca revalorar, formalizar y desarrollar conocimientos ancestrales, funcionalmente vigentes en el contexto alto andino por incorporar conocimiento de culturas externas de manera reflexiva, creativa e innovadora para su beneficio y el de su comunidad.

Los presupuestos básicos que guiaron el enfoque de desarrollo de capacidades para la formación de extensionistas o líderes tecnológicos campesinos son los siguientes<sup>10</sup>:

- i. «Existe un modelo de gestión de los recursos naturales en las comunidades campesinas, derivado de la experiencia y el conocimiento local acumulados durante un largo período de tiempo [...], y engarzado en la organización y tradiciones comunales.
- ii. «El desarrollo rural debe impulsarse sobre la base de los recursos naturales disponibles, las modalidades propias del manejo de estos recursos y las capacidades personales e institucionales, existentes en el marco de la cultura local».
- iii. «Los esfuerzos de desarrollo sólo serán sostenibles si son conducidos por los productores locales de acuerdo a sus propias formas organizativas y necesidades prioritarias».

9 Torre Postigo, C. de la, 2004.

10 *Ibidem*

- iv. «El rol de Soluciones Prácticas como institución promotora del desarrollo es el de acompañamiento a estos esfuerzos locales, facilitando la generación de alternativas tecnológicas [...]».

Este enfoque de capacitación *campesino a campesino* significó que los kamayoq debieron instruir y dar asistencia técnica a sus vecinos agricultores, acerca de las técnicas que habían aprendido en la escuela. Por medio de este método de *aprender haciendo* se facilitó la enseñanza, ya que se pudo trabajar directamente sobre los predios o las chacras —conforme avanzaba el calendario agrícola—, y por medio de su propia lengua y prácticas locales.

Así mismo, el modelo formativo buscaba que los kamayoq fueran capaces de trabajar en conjunto con los agricultores campesinos para generar soluciones creativas, frente a problemas concretos de la realidad local. Con el apoyo de instituciones tecnológicas y de investigación locales —como el Instituto Nacional de Innovación agraria (INIA), el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), el Instituto Veterinario de Investigaciones Tropicales y de Altura (IVITA) de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, entre otras— se logró orientar el desarrollo participativo de tecnologías (DPT) con la activa participación de los kamayoq en su rol de líderes innovadores.

### 3. EL PROCESO DE INNOVACIÓN: LA ESCUELA DE KAMAYOQ

Identificamos tres grandes hitos que expresan la capacidad de adecuación del modelo ante los cambios actuales y sus posibilidades de configuración de sistemas locales de innovación, como base para el desarrollo y la incidencia de políticas públicas que favorezcan al pequeño productor:

#### 3.1. Primer hito: «Pertinencia y consolidación del modelo educativo intercultural para la pequeña agricultura» (1996-2008).

El modelo se caracteriza por ser abierto, flexible, integrador y heterogéneo. En esta parte del proceso identificamos dos momentos importantes:

##### *Primer momento (1996-2000)*

- i. Se basó en la formación de kamayoqs, mediante una capacitación integral que comprendía el manejo del riego, los cultivos de hortalizas y papas nativas e híbridas, las prácticas culturales en cultivos andinos, la forestación, y la crianza de ganado y animales menores. Este tipo de formación obedeció a la realidad del piso de valle y

a su clima cálido, donde existe una combinación diversificada de cultivos y crianzas. En esta primera etapa, se graduaron tres promociones<sup>11</sup>.

- ii. Se desarrolló un enfoque de capacitación que respetara el contexto cultural y social de los agricultores locales, enfatizara su participación activa, y fomentara el método de *aprender haciendo*.
- iii. Se apuntó fundamentalmente a la formación de agricultores para que actuaran como agentes de extensión y fueran capaces de generar soluciones creativas para los problemas locales —tanto agrícolas como veterinarios— y para mejorar las técnicas de riego.
- iv. Otro elemento característico de la formación integral es el proceso de DPT. Su importancia fue fundamental en la escuela, porque la participación activa de los agricultores fue ampliamente reconocida como uno de los componentes claves del desarrollo rural. La confianza que ganaron los campesinos como resultado de la participación incrementó su capacidad para aprender y experimentar. De igual forma, la habilidad para innovar fue vital, debido a que las condiciones biofísicas, sociales y económicas cambian, y es necesario que sean capaces de adaptarse a nuevas circunstancias.
- v. De igual modo, se buscó que los kamayoq se vieran a sí mismos como los protagonistas del intercambio bidireccional de información, es decir, de aquella que va desde los individuos e instituciones que promueven el desarrollo hacia los agricultores locales, y, de ellos, regresa hacia estas mismas instancias iniciales. En este sentido, los kamayoq pudieron considerarse facilitadores de la comunicación intercultural entre los mundos quechua e hispanohablante.

### *Segundo momento (2001-2008)*

- i. La escuela fortaleció su propuesta pedagógica durante este período y la orientó hacia una formación más especializada para las comunidades de los pisos altos —zonas suni y puna—. En este caso, las condiciones de mercado no estuvieron tan desarrolladas con respecto a la zona de piso del valle. Esto llevó a que se asumiera distintos retos, en relación con el servicio de extensión y la asistencia técnica para incluir modalidades tradicionales de intercambio.
- ii. Es esta fase, el género jugó un rol crucial dentro del modelo. Se incorporó la capacitación de mujeres kamayoq, con el propósito de que se convirtieran en un ejemplo para sus comunidades. Además, obtuvieron beneficios por la conducción mejorada de sus actividades económicas —como la crianza de alpacas—, aumentaron su pres-

11 Coello, J., et al., 2006.

tigio en tareas productivas, lograron un mejor desenvolvimiento social y hasta llegaron a asumir importantes cargos. Con ello, se logró proyectar una imagen diferente de la mujer campesina en el interior de la región.

- iii. De igual forma, se introdujeron algunas innovaciones metodológicas. Por ejemplo, los procedimientos de selección de alumnos empezaron a ser más rigurosos. En este punto, cada aspirante fue evaluado a partir de una tabla de calificación, que consideraba su nivel educativo, edad y género. Estos criterios comienzan a ser fundamentales en la participación, y reemplazaron el método anterior de selección: antes eran las propias comunidades quienes enviaban a sus representantes. De esta manera, se limitó el acceso a la escuela sólo a aquellos postulantes que alcanzaran un puntaje elevado. Adicionalmente, con la publicación de los resultados finales de los candidatos seleccionados, se obtuvo una mayor transparencia en el proceso, y se consiguió que los estudiantes se sintieran respaldados y comprometidos con sus comunidades. Estos cambios tuvieron importantes consecuencias en el mayor nivel de actividad de los promotores técnicos respecto de las primeras tres promociones.
- iv. La capacitación debía respetar los siguientes principios metodológicos:
  - a) *Descentralización*: las actividades se debían desarrollar en diversos lugares, tales como parcelas, establos, y otras instalaciones productivas de comunidades, empresas rurales, centros estatales de experimentación agrícola e instituciones de desarrollo.
  - b) *Eminentemente práctica*: la aplicación de sus aprendizajes debería estar fundamentalmente orientada a transformar su predio familiar.
  - c) *Pertinencia*: los contenidos de la capacitación se deberían formular de acuerdo con los problemas reales existentes en la zona y con la vocación económica productiva de sus localidades.
  - d) *Inserta en la cultura campesina local*: las actividades se deberían efectuar en el idioma nativo quechua, y respetando los saberes locales, a las autoridades de la región y los acuerdos de la organización comunal.
- i. La capacitación complementó la realización de talleres descentralizados. Se consiguió un verdadero intercambio de experiencias, mediante pasantías, y visitas a estaciones experimentales o predios de experimentadores campesinos, con tecnologías y prácticas importantes para el aprendizaje.
- ii. El currículo educativo se orientó a responder ante las necesidades de capacitación con un enfoque de demanda. Se identificaron los perfiles ocupacionales, sobre la base de las cadenas productivas existentes y con potencial económico para una asistencia técnica más especializada, por ejemplo, en la ganadería.

- iii. Como procedimiento previamente institucionalizado en la escuela, se recogieron aportes al currículo, no sólo de los propios productores, sino también de las instituciones aliadas —como el SENASA o el INIA— para los aspectos vinculados con la innovación o sanidad animal. La estructura de contenidos fue definida por los representantes de las comunidades, a partir del diagnóstico y la demanda de lo que querían aprender. De este modo, se formularon el perfil y los módulos de capacitación validados antes de su aplicación.
- iv. Su propuesta pedagógica estuvo dirigida a fortalecer las capacidades particulares en un periodo de tiempo promedio de un año, el mismo que estuvo sujeto a variaciones de acuerdo con la naturaleza del tema y su grado de profundidad. De esta forma, el proyecto se orientó, desde el inicio, hacia una mayor especialización en la provisión de los servicios de asistencia técnica.

Los impactos y resultados de esta primera etapa de desarrollo del proceso de innovación indicaron que la formación de campesinos de distintas edades y géneros establecidos en sus comunidades brinda un mejor conocimiento de las necesidades de la zona. Así mismo, garantiza su permanencia en el lugar y asegura al resto de la comunidad campesina el acceso a servicios agropecuarios, por medio de su propio lenguaje y la valoración de sus saberes comunitarios. La pertinencia del modelo intercultural —legitimado en sus instituciones campesinas— favorece el cambio tecnológico en la economía de las comunidades<sup>12</sup>.

Otro elemento notable en esta parte del proceso es la perspectiva de demanda, no sólo de los beneficiarios directos: los kamayoq, sino también de los propios usuarios de la asistencia técnica, quienes consiguieron entender lo que deseaban aprender y el tipo de asistencia que necesitaban recibir.

En conclusión, la Escuela de Kamayoq significó la posibilidad de convertir a los campesinos de esta comunidad en operadores de servicios agropecuarios. Esta era una de las pocas opciones —si no la única— que tenían para desarrollarse técnica y laboralmente. En el campo no ha existido, en la última década, una alternativa de educación técnica para adultos en el interior de las comunidades ni de asesoría técnica para los pequeños productores. En estos puntos se fundamenta la relevancia y pertinencia de esta etapa del proceso de innovación.

Sin embargo, como en todo proceso, aparecieron nuevos desafíos. Estos guardaron relación con la sostenibilidad institucional de la propuesta y con la necesidad de expandir sus impactos hacia otras regiones. Ello implicó nuevas asociaciones, con el fin de que la educación no formal impartida desde la escuela —especialmente la que está dirigida a

12 Coupe, S. 2009.

los adultos— no dependa de una sola instancia y sea una experiencia que se nutra del intercambio de ideas con otras organizaciones.

Se volvió necesario generar un modelo de actuación que institucionalizara la escuela dentro de un marco mayor. Sin embargo, la apertura del modelo hacia nuevas instituciones que quisieran formar parte del plan debía hacerse con acuerdos y lineamientos que aseguraran el sostenimiento de los principios y estrategias originales. Esto significó buscar el reconocimiento formal y la certificación de la capacitación por una institución estatal competente, lo cual beneficiaría a los kamayoq. Ellos tuvieron la expectativa de acceder a una certificación oficial por parte del sector estatal, más allá del certificado que les otorgó Soluciones Prácticas.

Con estos lineamientos, se abrió una nueva etapa en el proceso de innovación. Las necesidades de reconocimiento y las tendencias del nuevo contexto, posibilitaron el impulso de un mercado de servicios de asistencia técnica rural. La Escuela de Kamayoq, en ese sentido, planteó la alternativa de educación comunitaria *ad hoc* que logró el desarrollo de la pequeña agricultura.

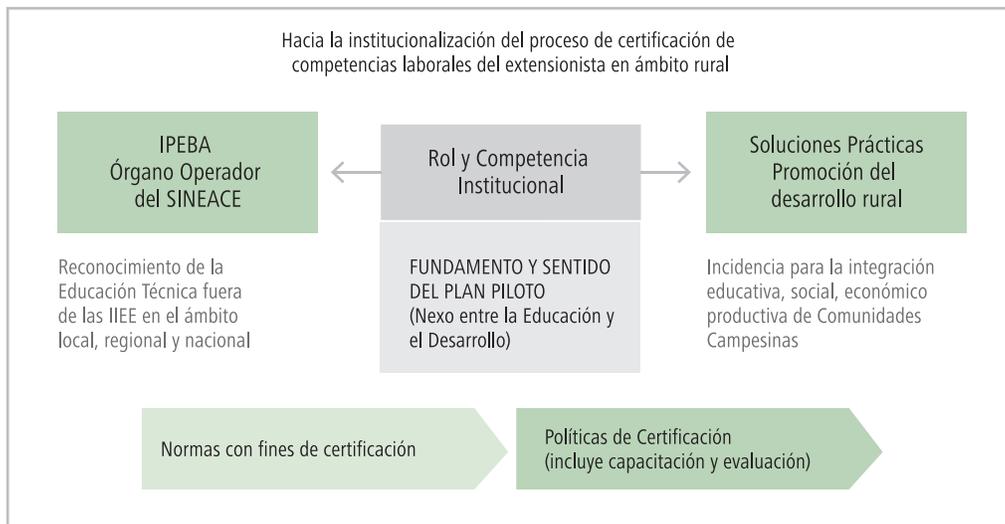
### 3.2. Segundo hito: «Certificación de competencias: innovación metodológica que impulsa el escalamiento de la Escuela de Kamayoq» (2009-2011)

Luego de los logros obtenidos durante la primera etapa, Soluciones Prácticas lideró una nueva innovación metodológica. Se procuró la certificación de competencias del extensionista rural, como un instrumento para alcanzar el reconocimiento y la mejora institucional de la escuela. Con estas metas, se buscó generar un valor agregado al proceso, a partir de algunos elementos que lo justificaron y que detallaremos a continuación:

- i. Los programas de desarrollo de capacidades llevados a cabo por organizaciones sociales y dirigidos a poblacionales vulnerables consiguieron promover la igualdad de oportunidades y la equidad en el espacio rural.
- ii. La formación de competencias del extensionista rural ha contribuido con su formación personal y laboral; con el ejercicio pleno de su ciudadanía; y con el desarrollo permanente e integral de la población campesina, del sector económico productivo correspondiente, de sus comunidades y del país en general.
- iii. La certificación de competencias del extensionista rural ha podido brindar el reconocimiento oficial, la capitalización de los aprendizajes logrados y la articulación de la educación comunitaria con los niveles de educación básica y técnico productiva. De este modo, ha favorecido el ingreso de las comunidades en el sistema educativo formal y les ha otorgado la oportunidad de continuar su formación con pertinencia, equidad y calidad (ver Gráfico N° 1).

## Gráfico N° 1

## Innovación metodológica - 2010



Fuente: Soluciones Prácticas

## 3.2.1. Factores que promueven la innovación metodológica

Desde la experiencia de Soluciones Prácticas, la certificación de competencias es una opción necesaria para producir una mejora continua del desempeño en función de los sistemas productivos. Además, se convierte en un referente de la competencia del kamayoq y en una fuente de información confiable para los demandantes del servicio de asistencia técnica. Metodológicamente, ha buscado y busca conjugar dos aspectos: el criterio de mercado y la inclusión social. Es decir, su objetivo es que los kamayoq laboren de manera competente; puedan recibir justas retribuciones por ello; y mejoren sus medios de vida, los de sus familias y de sus comunidades.

Entre los factores que impulsan a Soluciones Prácticas a promover esta innovación en el país, podemos mencionar la escasa información que existe sobre las normas de competencia en el sector agropecuario. Esto se debe, en alguna medida, al desconocimiento de una metodología que permita identificarlas y formularlas y, por otra parte, a la limitada participación del sector productivo para elaborarlas. Así mismo, ello contribuye con que las normas de competencia en la producción, transformación y comercialización requeridas para el desempeño de ocupaciones se no se lleguen a cumplir cabalmente.

Por otro lado, son insuficientes —o casi inexistentes— los procedimientos de evaluación de competencias para este sector, los cuales requieren de la consideración de cuatro elementos clave: actores involucrados, centros de evaluación apropiados, evaluadores calificados e instrumentos de evaluación pertinentes. Estos elementos deben, a su vez, estar orientados a que los trabajadores asuman el proceso como una autoevaluación y sean capaces de proyectar un plan que mejore sus oportunidades laborales.

Por último, el marco institucional es incipiente y aún no se ha promovido la certificación de competencias como un conjunto de oportunidades para la administración del país, las instituciones de formación y el sector productivo.

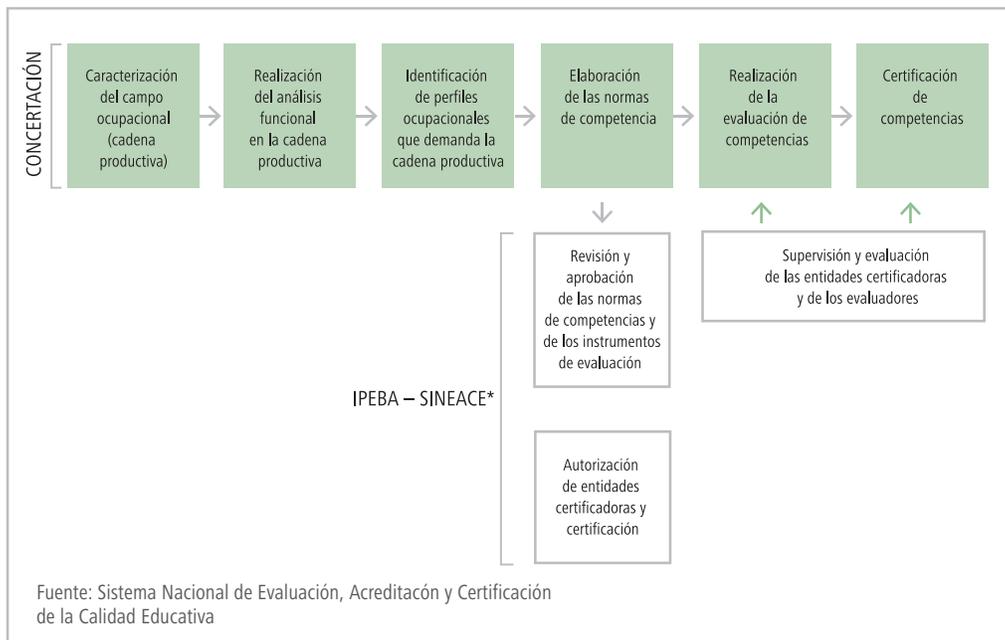
### 3.2.2. Alianzas estratégicas

Por medio de un «memorando de entendimiento» con el estado, a través del Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA), Soluciones Prácticas puso a disposición del «Plan Piloto de Certificación de Competencias del Extensionista Rural», la experiencia del de la Escuela de Kamayoq y sus modelos educativos. Estos fueron previamente desarrollados en diferentes contextos y con distintos usuarios del sistema básico de extensión campesina. Dentro del memorando, figuraban el enfoque de desarrollo rural, las distintas estrategias del modelo, los planes de formación, y, en general, todo el marco conceptual y metodológico implicados en el programa. Así mismo, se mencionaron la red de vínculos interinstitucionales entre Soluciones Prácticas y la Escuela Kamayoq, las alianzas, los mecanismos de concertación e incidencia y demás condiciones favorables para el aprendizaje de competencias laborales del extensionista campesino, fuera de la institución educativa.

Esta alianza trajo consigo una mirada inclusiva que apuesta por una educación comunitaria en el país. Los saberes previos deben ser identificados y reconocidos para, luego, articularse con la educación formal. Este proceso de certificación constituye, además, un momento fundamental de reconocimiento social, dado que los programas de desarrollo de capacidades dirigidos a poblacionales vulnerables promueven la igualdad de oportunidades y la equidad en el ámbito rural. De igual forma, esta sociedad contribuye con el reposicionamiento del kamayoq, como referente exitoso en la provisión de servicios de asistencia agropecuaria y tecnológica.

### 3.2.3. Flujograma de la innovación metodológica para el escalamiento de la ESKA

#### Flujograma de la innovación metodológica para el escalamiento de la Escuela Kamayoq



En esta etapa del proceso de innovación, es preciso mencionar algunos importantes logros de trascendencia para el país: Según Acuerdo N° 279 – 2011 del Directorio del IPEBA se aprobó el Reglamento para la Evaluación y Certificación de Competencias Profesionales y Laborales, el cual constituye un instrumento político fundamental para la evaluación y certificación de competencias a nivel nacional; y por otro lado se produjeron de manera concertada con instituciones y expertos en el tema, importantes documentos, tales como la «Caracterización Ocupacional del Extensionista Rural en Ganadería de Vacunos», el «Perfil Profesional del Extensionista Rural» así como las «Normas de desempeño o estándares en Ganadería Vacuna» validados en diferentes regiones. Estos documentos constituyen un aporte importante para la formación de los extensionistas rurales en ocupaciones técnicas pertinentes a su desarrollo económico local.

Hasta el momento, 220 extensionistas kamayoq han sido certificados en ocupaciones vinculadas con la sanidad animal, el manejo del ganado, la reproducción, la alimentación, el cuidado de pastos y forrajes, y la capacitación y asistencia técnica a terceros; sobre todo, en las regiones del sur andino, como Cusco, Puno y Apurímac.

## Imagen N° 1



Foto: Certificación de competencias-Cusco-2010  
Fuente: Soluciones Practicas

Como parte de la expansión de la innovación metodológica, la certificación logró extenderse a los promotores agropecuarios de Cajamarca. Se certificaron 22 extensionistas en manejo reproductivo y sanidad ganadera, con la empresa Gloria como entidad evaluadora.

La Escuela de Kamayoq y sus innovaciones se ha convertido, por tanto, en un referente de buenas prácticas y del reconocimiento de aprendizajes no formales en el Perú. Esto ha generado que la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental (DIECA) del Ministerio de Educación (MINEDU) y el Colectivo de Educación Comunitaria valoren su gestión en el país.

Cabe señalar que este proceso participativo permitió fortalecer el tejido social, la concertación y las alianzas entre organizaciones e instituciones locales, como los municipios provinciales de Canchis, Canas, los distintos municipios distritales que participaron, diversas ONG, universidades e institutos de investigación, proyectos de desarrollo y asociaciones civiles. Para todos ellos se ha abierto la oportunidad de hacer realidad una estrategia de inclusión efectiva con reconocimiento estatal. Junto con estos cambios, fue necesario realizar foros locales sobre la extensión, la educación técnica, la participación en las mesas de concertación y la red de educación comunitaria del Cusco. La figura del kamayoq ha quedado fijada como un nuevo aliado del desarrollo rural.

### 3.2.4. Nuevo rol institucional en el proceso de escalamiento: acreditación como entidad certificadora

El proceso de innovación y su escalamiento requirió de un nuevo rol institucional para la certificación de competencias. Según Resolución N° 003-2012-SINEACE/P, Soluciones Prácticas es la entidad autorizada por el IPEBA para certificar las competencias profesionales y laborales de las personas, con la finalidad de impulsar e institucionalizar un nuevo servicio que apueste por el desarrollo de nuevos mercados de asistencia técnica rural con inclusión y calidad. Gracias a esta iniciativa, se logran identificar nuevos actores para la evaluación y certificación en el sistema, como la Asociación Macroregional de Kamayoq del Sur (AMARKAS) y la Empresa Gloria en Cajamarca. Además, de esta forma, se pudieron expandir los beneficios de la certificación hacia otras regiones. En este punto, se llega a concretar el sueño de los kamayoq, ya que obtienen el reconocimiento y la visibilidad del rol que cumplen en el desarrollo rural altoandino.

## 4. NUEVO MODELO DE TRABAJO EN EL PROCESO DE ESCALAMIENTO

En resumen, podemos señalar que los pequeños productores de las comunidades rurales de la sierra del Perú —donde se han formado extensionistas campesinos— han generado innovaciones y mejoras en la producción de sus fincas y hatos ganaderos, en cultivos andinos y papas nativas, en sistemas de riego y cosecha de agua, en crianzas de animales menores, en la producción de hortalizas, y en pequeñas industrias de lácteos y servicios básicos rurales. Han obtenido, con ello, buenos niveles de productividad, aumento de sus ingresos, diversificación de sus alternativas productivas y de alimentación, mejores condiciones de vivienda y vida rural, uso más eficiente del agua y de los recursos naturales —como de la cosecha, la forestación para protección de fuentes de agua, la rotación de pasturas degradadas, etcétera—. El pago por los servicios de los extensionistas en las comunidades se efectúa en dinero o productos, y está acorde con la economía de los campesinos y el tipo de servicio otorgado.

En gran medida, los avances en las comunidades rurales se han debido a las ventajas del enfoque *de campesino a campesino*. En principio, esto permitió una formación basada en la educación comunitaria intercultural, un proceso de diálogo de saberes —locales y de ciencia moderna occidental— y el inter aprendizaje mediante talleres de intercambio de conocimientos. La metodología implica un conjunto de procesos participativos: desde la identificación, selección y capacitación del extensionista campesino, hasta la certificación de sus competencias.

Con este conjunto de innovaciones, Soluciones Prácticas plantea sentar las bases de un sistema local de extensión e innovación, capaz de favorecer el desarrollo de los pequeños productores. Sólo de ese modo se hará factible su acceso a un mercado de servicios de

capacitación y asistencia técnica agropecuaria, la promoción de sus emprendimientos, y su participación ciudadana. Esto exige una mayor apertura institucional y la construcción de alianzas estratégicas sólidas con instituciones públicas y privadas —gobiernos locales, entidades de educación técnica, asociación de extensionistas, empresas, etcétera—, como si se tratara de cualquier proceso de incidencia pública.

#### 4.1. Centro de Innovación y Agroemprendimientos Rurales (CIAR).

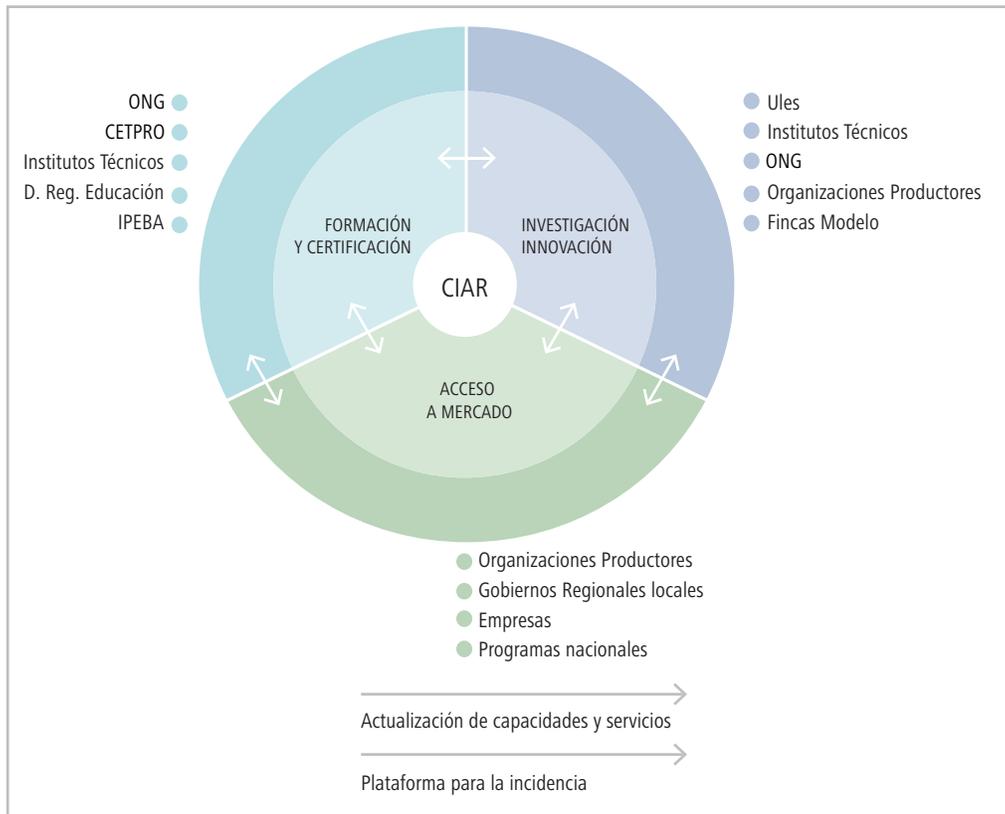
Se estima que 12.500 extensionistas son suficientes para capacitar a los 1.250.000 pequeños productores agrícolas existentes en el país si se considera una tasa de atención de 1 a 100. También se calcula que, en el Perú, existen 6500 promotores o extensionistas con diferentes procesos educativos, perfiles, tiempos de formación, etcétera. De ellos, ninguno ha podido certificar sus competencias ni actualizarlas, y al menos el 50% de ellos no llega a desarrollar sus funciones. En ese sentido, la demanda actual sería de alrededor de 10.000 extensionistas capacitados en distintos puntos del país.

Los nuevos procesos de cambio; la constatación de los niveles de pobreza —que persisten por la vulnerabilidad de la pequeña producción agropecuaria—; el deterioro de los recursos naturales; la exigencia de proyectos que generen procesos encadenados de mayor sostenibilidad, la investigación, innovación y adopción como un permanente insumo para el desarrollo rural —ausente en la actualidad—; y la sostenibilidad de la pequeña producción agraria en la zona altoandina constituyen los nuevos factores que Soluciones Prácticas ha considerado para emprender la evolución de la Escuela de Kamayoq. Dentro de este sistema de innovación y de extensión agroindustrial, el CIAR constituye el elemento dinamizador capaz de promover la competitividad y sostenibilidad agraria, la seguridad alimentaria, y la adaptación al cambio climático de miles de pequeños productores, y empresas rurales en las regiones y ecosistemas de alta montaña.

Esta nueva institucionalidad ha capitalizado los elementos tangibles e intangibles existentes en la escuela. Su propuesta educativa intercultural cuenta con la sinergia de actores público privados —especialmente, locales y regionales— comprometidos con el desarrollo rural sostenible, tales como ONG, el Centro de Educación Técnico Productiva (CETPRO), institutos tecnológicos, organizaciones de productores, gobiernos locales, organismos públicos descentralizadas, instituciones de investigación, etcétera. Cada uno de ellos se ha convertido en protagonista del sistema de innovación. El CIAR estimulará el desarrollo de los recursos humanos para impulsar los procesos de cambio tecnológico en las zonas rurales, y desarrollará tres grandes componentes: formación y certificación de recursos humanos, investigación/innovación y acceso a mercados (ver Gráfico N° 3).

Gráfico N° 3

## Interrelaciones del CIAR



Fuente: Elaborado por Roberto Montero Palacios (2011)

A su vez, la institucionalidad irá acompañada de un componente transversal, como es la incidencia pública, para lograr la participación del estado en la sostenibilidad de la actividad económica y social de las familias y comunidades del sur andino. Se busca, en última instancia, obtener una mayor competitividad rural, seguridad alimentaria y mejores respuestas de adaptación al cambio climático.

En el marco del surgimiento de esta innovación institucional, se ha conseguido forjar dos hitos de incidencia pública importantes para la consolidación del mercado de servicios de asistencia técnica campesina: la Resolución Ministerial N° 0224-2012 –AG del Ministerio de Agricultura (MINAG), con el reconocimiento público a la importante labor

de los extensionistas campesinos, y la Resolución Jefatural del INIA N° 00174 -2012 – INIA para su inscripción como proveedores de la red de asistencia técnica del Sistema Nacional de Extensión Agraria.

## 5. CONCLUSIONES

La experiencia que hemos acumulado a través de los años nos da la certeza de que el enfoque de formación de campesinos para ofrecer asistencia técnica a sus comunidades tiene potencial, y es funcional frente a las demandas y a la realidad de la agricultura familiar alto andina.

- i. La innovación debe llevarse a cabo como un proceso continuo, con capacidad de generar nuevos cambios hacia su escalamiento y réplica.
- ii. La Escuela de Kamayoq pretende la formación de extensionistas o líderes tecnológicos campesinos como agentes capaces de lograr el cambio tecnológico y desarrollar innovaciones desde la propia sociedad campesina. Esta ha ido madurando y ajustándose a las demandas de asistencia técnica de cada localidad; y ha incluido metodologías de acreditación y certificación de la formación recibida, brindado una oferta alternativa de servicios de extensión, y asistencia técnica de calidad al sector campesino de origen quechua en la zona alto andina.
- iii. Se ha gestado un modelo rural de formación técnica intercultural, consecuente con la demanda local, y accesible para la agricultura y ganadería familiar campesina. Este ha sido posible debido a la creación de una red de instituciones locales.
- iv. El modelo cuenta con una metodología validada de certificación de competencias laborales, la cual ha sido adaptada a estándares de calidad del sector educativo, a la cultura local y a la realidad socioeconómica de la agricultura familiar campesina.
- v. Existe una oferta disponible de servicios de extensión y asistencia técnica para las familias agricultoras campesinas de la zona.
- vi. Los procesos de articulación interinstitucional regionales son la base del desarrollo rural y de la incidencia pública, pues buscan favorecer a la pequeña agricultura.

## 6. DESAFIOS PARA EL FUTURO

- i. Es necesario impulsar los alcances del extensionista rural, a través de nuevas alianzas nacionales y regionales con el estado —por ejemplo, con el programa «Sierra Exportadora», con el MINAG o el INIA— aprovechando la resolución ministerial recientemente lograda.
- ii. Es fundamental articular la certificación de competencias rurales con la educación técnica formal y orientar la formación continua.
- iii. Se debe vincular la oferta de extensionistas rurales con la red de servicios de asistencia técnica y la innovación del INIA en el marco de la resolución jefatural, que describe los procedimientos para su incorporación como extensionistas en el sistema nacional de innovación y extensión agraria.
- iv. Hay que consolidar los sistemas de mejoras locales, asumiendo un rol catalizador de los procesos sociales en los ámbitos regionales.
- v. Es crucial difundir el reconocimiento político de los extensionistas rurales por el MINAG, de tal forma que accedan a diferentes mecanismos de inserción e inclusión.
- vi. Se debe seguir generando nuevos instrumentos de políticas públicas en los contextos locales y regionales, para la consolidación del modelo de extensión campesina desarrollada desde el año 1996.

## BIBLIOGRAFÍA

Coello, J., W. Ita y J. Elliot

2006 «Provisión de Asistencia técnica de campesino a campesino en el Cusco y Cajamarca: promoviendo el cambio tecnológico en comunidades pobres de la sierra peruana». En J. Iguíñiz, J. Escobal y C. I. Degregori, eds., *Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XI*. Lima: Seminario Permanente de investigaciones Agrarias, 95-132.

Coupe, S.

2009 «Impact of Kamayoq (Farmer Extensionists) in Canchis Province, Cusco Region, Peru». Rugby : Practical Action. Documento interno de investigación.

Coupe, S.

2006 «Practical Action's Community Based Extension Experiences from Bangladesh, Peru, Sudan, Kenya». Rugby : Practical Action. Documento interno de investigación.

Ho, R.

2010 «Proyecto Alturas Canchis-Cusco (2006-2010): evaluación de impactos. Informe de consultoría». Mimeo.

Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación

2001 «La certificación de competencias profesionales del extensionista rural». Lima: Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación. Documento interno.

Ita, W.

2005 «Estudio de evaluación de impacto en los medios de vida generado por la promoción de mercados de asistencia técnica en la cuenca alta Llaucano, Cajamarca». Mimeo

La Cruz, G., et al.

2003 «Desarrollando mercados de asistencia técnica de campesino a campesino en el sur andino. Una estrategia para el alivio de la pobreza». En M. Pulgar-Vidal, ed., *Perú: el problema agrario en debate. SEPIA X*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria: 79-110.

Torre Postigo, C.

2004 *Kamayoq: promotores campesinos de innovaciones tecnológicas*. Lima: Intermediate Technology Development Group.



¿Cómo conseguir que las inventivas locales e individuales tengan repercusiones en contextos más amplios? ¿Cómo lograr saltos de escala, que hagan posible articular unas innovaciones con otras y diseminar los alcances a otros potenciales beneficiarios fuera de su núcleo inicial?

Estas son las preguntas centrales del «Seminario Internacional sobre Escalamiento de Innovaciones Rurales», realizado en Lima en mayo de 2012, en el marco del «Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales (PEIR)» —realizado en conjunto por el International Development Research Centre (IDRC) de Canadá y el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA)—. La ocasión buscó reunir a especialistas, académicos y actores de diferentes partes del mundo para reflexionar, durante tres días, en torno a la potencialidad y los retos del escalamiento de innovaciones rurales en los países en desarrollo. Este libro recoge los principales aportes y contribuciones al debate. Los aportes proceden de una decena de países diferentes, y presentan diversos acercamientos teóricos y prácticos. La multiplicidad de casos analizados es una muestra de la creciente riqueza conceptual y analítica sobre el desarrollo rural en nuestro continente, a la vez que ponen en cuestión muchos de los paradigmas imperantes. Las diferentes ponencias pretenden aportar a una discusión que actualmente está abierta y que debe permitirnos avanzar en el diseño de estrategias de desarrollo más sólidas y consistentes.

**Álvaro Paz.** Es agrónomo y magíster en recursos económicos y productividad agrícola por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. Tiene más de quince años de experiencias como investigador, consultor internacional y jefe de proyectos en América Latina, especialmente en los Andes. Entre 2009 y 2012 fue coordinador del Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales.

**María Paz Montoya Pérez.** Ingeniera agrónoma con Maestría en Sociología. 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 Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales.

**Raúl H. Asensio.** Investigador asociado del Instituto de Estudios Peruanos. Ha trabajado en numerosos proyectos de investigación sobre desarrollo rural, así como en el componente de investigación transversal del Programa de Escalamiento de Innovaciones Rurales.

