

## ¿Instrumentos, principios o políticas?

Autor: Andy Hall, Universidad de las Naciones Unidas (UNU-MERIT), Maastricht, Países Bajos < andyhallmails@yahoo.com>, Autor: Rasheed Sulaiman, Centre for Research on Innovation and Science Policy (CRISP), Hyderabad, India < rasheed.sulaiman@gmail.com>, Autor: Tesfaye Beshah, International Livestock Research Institute (ILRI), India < info@capacity.org>, Autor: Elias Madzudzo, International Livestock Research Institute (ILRI), Nigeria &lt; info@capacity.org>, Autor: Ranjitha Pushkar, International Livestock Research Institute (ILRI), Etiopía < info@capacity.org>

**Uno de los cambios más notables en materia de desarrollo agrícola ha sido la creciente aceptación de las teorías de sistemas innovadores, en lugar de limitarse a la investigación.**

Una persistente crítica de la investigación agrícola, expresada por una generación de profesionales del desarrollo rural y teóricos de sistemas, ha sido que la investigación no ha respondido a las cambiantes



necesidades de los agricultores; y también que, si bien la investigación es eficaz para desarrollar tecnologías, la adopción de éstas ha sido débil.

Al centrarse en la innovación y no en la investigación, el énfasis pasa a la aplicación de conocimientos y tecnologías, en lugar de limitarse a su producción. Aunque, al parecer, esta lógica es cada vez más aceptable entre los investigadores del desarrollo, hay menos claridad sobre cómo la idea de un sistema de innovación puede traducirse en la práctica. La dificultad reside en la naturaleza de las capacidades a desarrollar, que son específicas para cada contexto. Actualmente, los investigadores están considerando varias maneras de promover el

desarrollo de tales capacidades.

## Sistemas de innovación

Un sistema de innovación es una manera de comprender cómo ocurre el proceso de innovación, y de ayudar a pensar cómo pueden desarrollarse las capacidades de innovación. No hay un criterio ni unos instrumentos que constituyan el enfoque de sistemas de innovación. Una definición útil es que un sistema de innovación está constituido por personas y organizaciones, de los cuales surgen la demanda y la oferta de conocimientos y tecnologías, así como las políticas y mecanismos que afectan la manera en que diferentes participantes interactúan para comunicar, abordar e intercambiar conocimientos. Sobre la base de este concepto de un sistema de innovación, ¿qué conlleva la capacidad de innovación?

En primer lugar, la capacidad de innovación abarca más que meros dispositivos tecnológicos o conocimientos de expertos y la información que necesitan para producirlos las organizaciones de investigación, por importante que todo esto sea. También incluye el proceso por el que se combinan los conocimientos dimanados de la investigación con los locales para elaborar soluciones que den buenos resultados en un determinado contexto.

En segundo lugar, la capacidad de innovación incluye un sistema o red con múltiples nodos de especialización. Los usuarios de nuevos productos y servicios, como agricultores y consumidores, son nodos prominentes por derecho propio. Esos arreglos suelen ser oficiosos, adaptativos y transitorios, y se caracterizan por el contexto en que surgen.

El surgimiento y el funcionamiento de las redes de interacción que da lugar a la innovación suelen ser no planificados y espontáneos; pero, si fuera posible fortalecer esos procesos, vincularlos mejor con la investigación oficial y orientarlos hacia objetivos de desarrollo, innovación y resultados, podrían intensificarse la innovación y sus efectos.

## Innovación en materia de forraje

Un proyecto de investigación del *International Livestock Research Institute* (ILRI) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU-MERIT, Maastricht, Países Bajos), ha estado estudiando el problema de antigua data de la escasez de forraje en la India y en Nigeria, y su posible solución mediante el desarrollo de la capacidad de innovación, en lugar de depender de las tecnologías. El Proyecto de innovación sobre forrajes (FIP), inspirado en el concepto de sistemas de innovación, tiene el objetivo de comprender cómo fortalecer las redes y los procesos en diferentes ubicaciones, conducentes a la innovación, y cuáles serían los resultados de hacerlo. Entre los elementos fundamentales del Proyecto figuran los siguientes:

- Cuidadosa selección de copartícipes para que actúen como catalizadores nodales y fortalezcan las redes.

- Diagnóstico de las capacidades de innovación existentes, que se utiliza para formular planes de acción y establecer datos básicos de referencia con fines de seguimiento del progreso.
- Utilización de un enfoque de investigación en la acción para contrarrestar la incertidumbre en el proceso de fortalecimiento de redes.
- Provisión de instructores o mentores para la innovación, a fin de ayudar a los copartícipes a comprender cómo se desenvuelven las actividades del proyecto y contribuir a redefinir los planes de acción.
- Establecimiento en cada uno de los dos países de un grupo de trabajo sobre políticas de innovación, para ayudar a subsanar las lagunas con procesos de formulación de políticas.

Aunque el Proyecto está en sus etapas iniciales, es evidente que arroja algunas lecciones interesantes. La focalización en las limitaciones de la capacidad de innovación y la graficación de los vínculos existentes entre los participantes en la ganadería pone de manifiesto conexiones y relaciones que es preciso establecer o fortalecer. Pero el Proyecto reveló que, para efectuar esas conexiones se necesita una colaboración en la acción, y no una mera formación de nuevos comités para hablar de la acción colectiva.

La

*Foundation for Ecological Security (FES)* ?asociada del FIP en Rajastán, India? comenzó preguntando a varias personas participantes en la cría de ganado cómo podrían colaborar; pero esto solamente dejó de ser un mero intercambio de ideas cuando se invitó a servicios veterinarios de los sectores público y privado y a productores de lácteos a un ?campamento sobre salud del ganado? en algunas aldeas donde trabajaba la FES. Gracias al campamento, los ganaderos solicitan ahora otros servicios, incluido el acceso a nuevos pastizales para rehabilitar tierras degradadas. Esto ilustra que abordar la escasez de forraje no necesariamente significa comenzar con el propio forraje o la tecnología al respecto. Por ejemplo, en Kano, Nigeria, el proyecto está ayudando a los agricultores a formar cooperativas y tener acceso al crédito, y así se proporcionan incentivos para que efectúen inversiones en semillas forrajeras.

## Desarrollo de la capacidad mediante redes de facilitación

En la ubicación de cada proyecto, los organismos gubernamentales, institutos de investigación, cooperativas de productos lácteos u otras organizaciones del sector privado, o bien tienen el mandato de mejorar los medios de vida de los agricultores, o necesitan ayudarlos como parte de su modelo institucional. Lograr que esos participantes colaboren colectivamente y aúnen sus conocimientos especializados requiere que las organizaciones tengan interés y alienten el funcionamiento eficaz de las redes. Al preguntarles qué hacen, las organizaciones como la FES usan términos como facilitación y negociación. Al parecer, gran parte consiste en recorrer las agendas y características idiosincráticas de diferentes organizaciones y personas y propiciar nuevas relaciones de trabajo.

La experiencia del FIP destaca el papel de esos paladines o promotores de la innovación, como se los ha llamado, como clave para desarrollar la capacidad de innovación. También destacó el hecho de que en la mayoría de las zonas rurales no hay actualmente organizaciones o servicios que cumplan esas funciones, aun cuando sería posible reorientar o apoyar a muchas

organizaciones para que lo hagan.

La experiencia del Proyecto también ha demostrado que a menudo el desarrollo puede tener trayectorias inesperadas, pero valiosas. En Nigeria, condujeron a una novedosa alianza para investigar las enfermedades de ganado. En Puducherry, India meridional, los ensayos con empresas de forraje en pequeña escala revelaron que las políticas de fijación de precios de la leche eran un grave problema y ahora ha cambiado el enfoque de la investigación.

En los cinco sitios de investigación, se puso de manifiesto que no hay un único enfoque que facilite la capacidad de innovación. Cada situación es única. No se trata de colaborar con un conjunto fijo de copartícipes, sino de poder responder a las necesidades y dificultades que vayan apareciendo. También es imprescindible responder a lo inesperado. Algunos de los más interesantes adelantos en Puducherry están ocurriendo fuera de la esfera definida de investigación. Un grupo de autoayuda, integrado por mujeres agricultoras carentes de tierras, solicitó al colegio local de veterinarios asesoramiento y acceso a semillas forrajeras. El desafío para el colegio, que lidera la investigación al respecto, es saber qué puede aprenderse de esos hechos inesperados y cómo apoyar una iniciativa con buenas perspectivas que podría conducir a los resultados buscados.

Esto ubica los desafíos claramente en los marcos de gestión convencionales de proyectos e indica que futuros programas de desarrollo de la capacidad de innovación necesitarán tener objetivos mucho más amplios y aprovechar más los diálogos y revisiones formativas entablados con los donantes y los interesados directos para determinar la conveniencia de realizar acciones diferentes y más amplias.

Incluso en esta etapa inicial, ha surgido una demanda de expertos en investigación técnica. El Proyecto pronostica que, a medida que se fortalezca la capacidad de cambio y se mejoren los sistemas de cría de ganado, irá en aumento la demanda de conocimientos, incluidos los de organizaciones de investigación ganadera. En otras palabras, la investigación ganadera quedará involucrada en el proceso de innovación de la capacidad.

## ¿Aplicación de principios genéricos a actividades de contextos específicos?

El Proyecto ha elaborado algunos principios generales que pueden ser utilizados por terceros para facilitar el desarrollo de la capacidad. El fortalecimiento de la capacidad de innovación no es una solución rápida; suele ser compleja, impredecible e iterativa. Dado que requiere reajuste de las funciones y modalidades de trabajo de muchas organizaciones, insume mucho tiempo; y, naturalmente, tiene muy alto grado de especificidad respecto de los contextos. El enfoque ensayado por el FIP también parecería cuestionar muchos enfoques de gestión de proyectos en que se pronostican de antemano los efectos directos.

Las pruebas iniciales surgidas del Proyecto forrajero sugieren que los mejores resultados se logran cuando la investigación agrícola y las actividades generales de desarrollo están bien integradas. Esto presenta dificultades, puesto que la práctica establecida desde hace mucho es

separarlas. Para subsanar esa separación es preciso introducir cambios fundamentales en las políticas, y asignar a la investigación un papel bien integrado, que responda mejor a las necesidades, en lugar de introducir nuevos instrumentos para la acción colectiva (como plataformas de innovación o de interesados múltiples), que en su mayor parte ya existen.

Tal vez ésta no sea una conclusión muy alentadora, pero pone de manifiesto que un enfoque de sistemas aplicado al desarrollo de la capacidad sólo puede plasmar su potencial cuando se respetan todos sus principios. Uno de ellos es la especificidad del contexto, pero igualmente importante es la necesidad de reconocer que los sistemas de innovación rural abarcan tanto actividades rurales como procesos de políticas.

## Enlace

- Hall, A. y otros (2008)  
*Reframing Technical Change: Livestock Fodder Scarcity Revisited as Innovation Capacity Scarcity*, Parts 1?3. Working Paper Series 2008, 2?4, UNU-MERIT.  
[www.merit.unu.edu/publications](http://www.merit.unu.edu/publications)
- Fodder Innovation Project (Proyecto de innovación sobre forrajes) (FIP):  
[www.fodderinnovation.org](http://www.fodderinnovation.org)