

Escalando innovaciones rurales locales en los Andes: una alternativa **para reducir** la pobreza

¿Qué son las innovaciones locales rurales?

Las innovaciones rurales locales son formas efectivas y prácticas de resolver algunos de los problemas que enfrentan las familias rurales en los Andes y también permiten aprovechar oportunidades emergentes de los cambios en la economía de la región. Son el resultado de la creatividad de innovadores y emprendedores, que junto con otros actores como empresarios, tomadores de decisiones practicantes del desarrollo, académicos etc., desarrollan y aplican estas innovaciones con la intención de cambiar la forma en que producen, hacen negocios y organizan la vida económica, política y social de sus comunidades.

Las innovaciones rurales locales no provienen exclusivamente del conocimiento tradicional o indígena, pero tampoco son únicamente el producto de investigaciones científicas. Éstas son el resultado de un proceso donde se encuentran, se mezclan conocimientos prácticos generados localmente con conocimientos y tecnologías desarrollados en otros ámbitos y lugares.



Productor de la Asociación de Productores de Café de Apolo-Bolivia, muestra un paquete de café ecológico marca "Madidi". Este producto es el resultado de una forma innovadora de alianza empresarial entre asociaciones de productores y empresarios privados.



Diversidad de innovaciones rurales locales que se pueden encontrar en localidades rurales de los Andes:

- **Tecnologías y prácticas basadas en conocimiento local y mezcladas con tecnología:** Semillas, maquinaria, formas de producción y de organización económica que son adecuadas para los recursos locales existentes; que encajan en la organización de la economía local y son capaces de responder a demandas y retos de los mercados dinámicos externos.
- **Estrategias y prácticas organizativas para enfrentar la inseguridad alimentaria:** Mecanismos generados por comunidades rurales pobres para disminuir riesgos por falta de alimentos, asegurar la provisión de semillas y forrajes en caso de sequías, inundaciones o heladas y velar por los habitantes con menos recursos.
- **Servicios y negocios no agrícolas basados en recursos locales subutilizados, como la biodiversidad, el paisaje y la identidad cultural:** 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 por la creciente conectividad entre comunidades rurales y las ciudades del país y de otros países.
- **Normas y regulaciones basadas en el derecho consuetudinario, que complementan y enriquecen la legislación formal:** Arreglos institucionales que permiten que la ciudadanía participe en las decisiones de los gobiernos locales; formas de administración colectiva de recursos naturales y mecanismos de interpelación con las instancias de gobierno local y nacional, que promueven el ejercicio de ciudadanía de las poblaciones rurales, gracias a lo cual pueden tener una participación más activa en el Estado.
- **Servicios financieros basados en prácticas económicas locales:** Sistemas de crédito y ahorro colectivo-rotativo; esquemas de inversión de riesgo compartido y micro-seguros, que utilizan principios y prácticas tradicionales y las combinan con las nuevas tecnologías e innovaciones del mundo financiero formal, las cuales son adecuadas a las realidades de comunidades rurales.
- **Equipos médicos y servicios de salubridad que son 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, que parten de la tecnología de punta (generada en universidades y centros de investigación), y la adaptan a las condiciones difíciles de las comunidades rurales.
- **Sistemas de soporte a la educación infantil, basados en prácticas tradicionales:** Servicios de alimentación, alojamiento y soporte familiar a niños que van a estudiar desde áreas alejadas a pueblos y ciudades intermedias. Estos sistemas se basan en prácticas tradicionales de reciprocidad, pero son respaldados por programas y normas de educación del Estado.
- **Mejoras en viviendas rurales utilizando medios y recursos locales:** Baños, cocinas, estufas y sistemas de aire acondicionado que permiten mejorar el ambiente del hogar rural, desarrollados a partir de inventos locales, utilizando tecnología simple y recursos baratos.

¿Cómo pueden las innovaciones locales rurales contribuir a la reducción de la pobreza rural?



Walter Utani recibiendo un lote de papas congeladas

¿Cómo se puede llevar esta innovación, que tiene efectos positivos, a escalas mayores en otros lugares donde se necesite mejorar el pelado de papas congeladas?

Soluciones prácticas en el altiplano peruano

En los Andes, el chuño (papa deshidratada por enfriamiento) es uno de los principales alimentos básicos. Parte del proceso de producción consiste en pelar las papas congeladas, tradicionalmente esto se realiza pisándolas en agua helada. Es una tarea difícil y generalmente realizada por mujeres.

Walter Utani innovador local en Apurímac - Perú, desarrolló una máquina para pelar papas congeladas que combina la técnica tradicional con tecnología moderna de procesamiento de alimentos. Por una parte, esta innovación resuelve un problema práctico local y, por otra, permite aprovechar la tecnología para producir un producto de mayor calidad.

Agricultura

Las innovaciones locales rurales están adecuadas a las realidades de contextos concretos y por ello, usan eficientemente el conocimiento y los recursos existentes y encajan bien en la institucionalidad local. Pero más importante aún, es que están insertas en las prácticas sociales y económicas establecidas en las comunidades.

Esa característica hace que este tipo de innovaciones sean particularmente efectivas para incrementar la producción y la calidad de alimentos básicos en los sistemas de pequeña agricultura, en zonas con poca dotación de recursos naturales; sin necesitar cambios importantes en las condiciones corrientes y demandando pocos insumos nuevos o difíciles de conseguir para las poblaciones pobres.

Las innovaciones locales pueden generar efectos directos y casi inmediatos en la disponibilidad de alimento producido y consumido por las familias, también producen efectos de mediano plazo: generan ingresos para acceder a más alimentos y reducen la vulnerabilidad y los imprevistos.

Las innovaciones locales tienen la capacidad de irse insertando a los sistemas de pequeña agricultura de manera pausada y natural; donde no desequilibran el sistema pero logran cambios significativos y mejoras prácticas.

Negocios rurales

En Latinoamérica las áreas rurales tienen cada vez más y mejor acceso a servicios públicos, a infraestructura, carreteras, etc. Esto genera nuevas oportunidades para desarrollar actividades económicas no-agrícolas, que pueden ser aprovechadas a través de iniciativas innovadoras que establecen los puentes para que emerjan los negocios rurales diferentes.

Se trata de negocios innovadores que nacen de una mirada distinta de los recursos del medio rural y de una interacción más directa con el mundo urbano. Estos negocios generan la posibilidad de que las familias rurales se inserten en otros sectores de la economía y desarrollen nuevos emprendimientos, a partir, precisamente, de usar creativamente activos que ya estaban disponibles.

Negocios como el turismo rural son **multiplicadores de efectos** de la actividad agrícola; agregan valor al producto agrícola de forma directa (como subproductos) o permiten aprovechar recursos subutilizados o directamente no utilizados, como ser el paisaje rural, la cultura local, la comida típica, etc.

Turismo rural comunitario: compartiendo actividades cotidianas con las familias rurales

Muchos turistas que visitan las áreas rurales de Latinoamérica, no sólo están interesados en visitar monumentos o realizar actividades de aventura, también les interesa “conectarse” con las comunidades rurales. El turismo rural permite que el visitante experimente la vida de una familia rural, permaneciendo en sus hogares y compartiendo sus actividades diarias.

La señora Nieves Cutipa vive en Sibayo, Arequipa-Perú y cuenta con una casa-hospedaje. Junto con otras 12 familias de la comunidad, recibe a los turistas en grupos. La temporada en la que acoge a más turistas es durante los meses de julio y agosto. Ella trabaja con agencias de viaje y es a través de ellas que los turistas la visitan. El éxito de estos emprendimientos turísticos no sería posible sin el apoyo del gobierno municipal, que impulsó el desarrollo de obras públicas que embellecen el pueblo y desarrolló normas para proteger el patrimonio cultural.

“Antes éramos solo alpaqueros. Ahora hago artesanía y también atiendo a los turistas”.

Foto: Nieves Cutipa en la cocina de su hogar.

¿Cómo se pueden impulsar nuevas iniciativas de turismo rural en comunidades andinas, sin desvirtuar su esencia local-comunitaria?

¿Cómo se puede replicar la actitud pro-activa del gobierno municipal de Sibayo, en cuanto al apoyo a negocios rurales?



Una de las particularidades de los negocios rurales vinculados a la agricultura, es que incrementan la liquidez del sistema de pequeña producción, permitiendo que las familias rurales puedan adquirir insumos para la producción, pero también para que puedan financiar la educación y la salud de la familia.

Los cambios producidos por negocios rurales innovadores también se ven agregados a un nivel mayor que el familiar: se desarrolla el mercado local de productos y servicios; se desarrolla también la institucionalidad y las organizaciones locales que se van moldeando a las nuevas configuraciones de la economía local. Esto también promueve cambios en las normas locales que se van adaptando paulatinamente a las necesidades de estos negocios.

Gobierno local

En los países de la región, la descentralización administrativa y política de los gobiernos se está consolidando y perfeccionando. En muchas comunidades rurales se han desarrollado propuestas institucionales, normas y prácticas de gobierno muy innovadoras y efectivas localmente.

Si bien el conocimiento tradicional de las comunidades ha sido, en muchos casos, la base para generar innovaciones en la institucionalidad local; en otros casos, fueron los técnicos de los proyectos de desarrollo, las autoridades locales, investigadores de universidades e inclusive autoridades nacionales quienes han impulsado ideas interesantes que derivaron en procesos innovadores.

Los comités locales de asignación de recursos. El comité local de asignación de recursos (CLAR)

Una importante corriente de pensamiento en desarrollo rural, propone que sean los propios pobladores los que administren los recursos públicos de donación y decidan cómo utilizarlos. Esto plantea el reto de compatibilizar ese tipo de ejecución de recursos públicos, con las normas nacionales.

El proyecto Corredor Puno-Cuzco, financiado por el FIDA en Perú desarrolló el CLAR: un método que permite que los recursos públicos sean administrados por las comunidades rurales. Este método está basado en las prácticas tradicionales de toma de decisiones de las comunidades andinas, fundadas en principios como equidad, co-responsabilidad y transparencia.

El método CLAR ha revolucionado la forma en que se aplican recursos para el desarrollo rural. Y ha sido adoptado no sólo por comunidades rurales, sino también por gobiernos municipales. Más aún, esta innovación institucional ha inspirado el desarrollo de una serie de leyes y regulaciones de inversión pública, que permiten transferir recursos públicos a grupos privados de pobladores rurales.

¿Cómo se pueden canalizar innovaciones institucionales locales como el CLAR hacia las políticas nacionales?

¿Cómo se puede apoyar el escalamiento de innovaciones rurales?

No importa qué tan bueno sea el desempeño de las innovaciones locales rurales, si éstas no son llevadas a escalas mayores, tendrán efectos limitados para reducir la pobreza y ayudar a muchas más familias pobres.

Para escalar las innovaciones locales no basta con intercambiar conocimientos y experiencias; tampoco es suficiente encontrar tecnologías apropiadas o soluciones adecuadas y difundirlas; o desarrollar recomendaciones y buenas prácticas con la participación de actores locales: es necesario ir más allá.

Escalar innovaciones locales implica maniobrar en distintos escenarios institucionales, negociar con actores, sobreponerse a trabas en las normativas y vencer distintas limitaciones en los mercados.

Es necesario incrementar la escala de todo el proceso de innovación, pues este proceso genera las innovaciones y en este punto aparecen variables mucho más complejas que las que se manejan exclusivamente en el ámbito local del origen de una innovación.

No todas las innovaciones son de la misma naturaleza y, por tanto, no todas las acciones y formas de apoyo funcionan en todos los casos.

Algunas innovaciones, como semillas mejoradas, máquinas, productos artesanales, etc., son **tangibles** y pueden impulsarse utilizando la fuerza del mercado como impulsor del proceso de escalamiento, a través del desarrollo de **emprendimientos**

Emprendimientos

El escalamiento de innovaciones a través del desarrollo de emprendimientos implica apoyar a los actores locales para:

- Desarrollar productos alrededor de la innovación.
- Mejorar el producto a través de mejoras en su funcionamiento, aplicación y formas de producción.
- Desarrollar y ampliar el mercado para el producto.
- Desarrollar la capacidad emprendedora en los innovadores.
- Vincular a los innovadores locales con otros innovadores y con fuentes de información y tecnología.
- Financiar la iniciativa a través de capital de riesgo o crédito concesional.
- Crear un entorno auspicioso que soporte, no sólo al innovador o a la innovación, sino a toda la red de actores y al proceso de innovación en su integridad.

Las denominadas “incubadoras de emprendimientos” permiten lograr lo anterior. A través de la incubación se promueve el escalamiento de innovaciones, desde el prototipo, hasta un emprendimiento comercial sostenible.

Al proveer un ambiente controlado para el desarrollo y escalamiento de las innovaciones locales, las incubadoras permiten que las innovaciones rurales remonten muchas limitaciones existentes en las áreas rurales y no se expongan a los mercados prematuramente.

Otras innovaciones, como las normativas locales, prácticas agronómicas y enfoques de desarrollo, son **intangibles**.

Estas innovaciones pueden escalarse desarrollando **modelos** que condensen metodologías de trabajo que ayuden a los actores locales a actuar de manera concreta para lograr cambios.

Modelización

La modelización de innovaciones que son intangibles se puede lograr a través del desarrollo de metodologías, “caja de herramientas”, instrumentos de trabajo simplificados, etc. A través de la modelización es que la innovación que tiene aplicación local, puede ser usada en otras situaciones y contextos. Se puede apoyar a actores locales en sus esfuerzos por modelizar sus innovaciones con las siguientes acciones:

- Identificar la “esencia de la innovación”: lo que hace que la innovación actúe y produzca cambios.
- Explicitar las formas en las que se aplica y se hace que la innovación funcione: manuales, buenas prácticas, etc.
- Generar evidencia sobre la efectividad de la innovación y hacer explícitas las circunstancias en las que funciona, así como las condiciones en las que no funciona.
- Promover la acción colectiva para apoyar la innovación, una “masa crítica” de interesados en que la innovación escale y se aplique.
- Generar un proceso de desarrollo

Desarrollo de normas

Otra forma de escalar innovaciones intangibles es el desarrollo de normas y políticas públicas inspiradas en las innovaciones locales. Ello se logra a través de la **incidencia** en los tomadores de decisiones, locales y nacionales. Esto puede lograrse mediante las siguientes acciones:

- Generar propuestas alternativas, a partir de la innovación institucional pero íntimamente relacionada y ajustada a la naturaleza y dinámica de la coyuntura política actual.
- Generar evidencia sobre la efectividad de la innovación y demostrar los efectos positivos que podrían originarse con el cambio de normativa.
- Generar grupos de influencia, aquellos interesados en que ocurra el cambio.
- A través de los tomadores de decisiones de nivel medio, hacer incidencia en los tomadores de decisiones de nivel alto, tanto con información tangible –evidencia, propuestas de normas– como con acciones de gestión política.
- Involucrar directamente a los tomadores de decisiones y utilizar los canales de incidencia política que están abiertos en esos momentos.

Conclusiones

Las innovaciones locales rurales tiene la potencialidad de promover cambios positivos para las comunidades rurales, en particular para aquellas que se encuentran en situación de pobreza. El mayor desafío no es identificarlas o analizar la creatividad de los actores locales y los cambios que producen en sus vidas y en sus comunidades; el desafío concreto es potenciar esos procesos innovadores y aumentar la escala de sus efectos.

- Las innovaciones locales rurales surgen de procesos que ya se desarrollan en las localidades rurales andinas, que pueden ser apoyados de forma complementaria, es decir, contribuyendo a la construcción de un marco que los apuntale, les de ventajas, los avale y vigorice su propia capacidad de retroalimentación que, en última instancia, es la que más ayudará para el escalamiento.
- Un rol central que deben jugar los practicantes del desarrollo es el de mediar y facilitar procesos de innovación, de actuar como un “broker” que acerque a los innovadores y emprendedores a las oportunidades y posibilidades de escalamiento y les ayude a realizar lecturas inteligentes, informadas y prospectivas de la realidad. Todo ello permite conciliar intereses y perspectivas confrontadas en los diferentes espacios donde la innovación va a escalar.
- Para alimentar el proceso de escalamiento, los practicantes del desarrollo pueden ayudar a movilizar los recursos locales no utilizados y dar forma a estrategias de gestión de los mismos. De la misma forma, pueden fomentar la disponibilidad e intercambio de conocimientos locales prácticos, con ciencia y tecnología.

Este documento es el primero de una serie de tres documentos que sintetizan los resultados de investigación del Programa para el Escalamiento de innovaciones rurales, una iniciativa del IDRC con apoyo de FIDA.

Cita: PEIR, 2012. Escalando Innovaciones en los Andes: una alternativa para reducir la pobreza. Resumen de Investigación. No. 1 de 3. Publicado en: www.escalandoinnovacionesrurales.com.

