

Innovaciones que contribuyen a la adaptación al cambio climático: Lecciones de los pequeños productores de América Latina

Priscila Henríquez

Especialista Internacional en Gestión de la Innovación Tecnológica
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura- IICA

El cambio climático esta haciendo mucho más difícil el reto de finalizar con el hambre y la malnutrición. Sus efectos en los ecosistemas están muy distribuidos y pueden ser muy severos, y mientras que algunos de los problemas están emergiendo de forma gradual, se requiere urgente acción para construir resiliencia.

Los nuevos escenarios climáticos ya están teniendo severos impactos en los productores y sus familias en América Latina y el Caribe, lo que hace necesario trabajar en alianzas para minimizar sus efectos y las consecuencias negativas sociales que estos traen, como migración y desplazamiento.

El Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria (FONTAGRO) y sus patrocinadores, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) buscaron identificar innovaciones que contribuyen a la adaptación de la agricultura familiar al cambio climático. Para ello, FONTAGRO llevó a cabo un concurso abierto apoyado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM ó GEF por sus siglas en inglés).

Se recibieron cuarenta y nueve casos que demuestran que los productores y las organizaciones que le apoyan están desarrollando, adaptando y adoptando tecnologías y prácticas climáticamente inteligentes. Cinco casos fueron seleccionados como ganadores en tres categorías y serán premiados en una ceremonia a realizarse en Washington D.C. el 17 de Mayo.

Los casos ganadores representan una amplia gama de innovaciones para mejorar la producción, manejar los agroecosistemas y los recursos naturales, y mejorar la organización local para cambiar positivamente las actitudes y comportamientos a la luz de los cambios que se enfrentan con el incremento de las temperaturas.

Dos casos fueron ganadores en la categoría de productores, procesadores, comercializadores y ONGs. El primero, llamado *Adapta Sertão*, cuenta la historia de una coalición eficiente para apoyar a los pequeños productores en su lucha contra la severa sequía que continua afectando el Sertão brasileño. El enfoque de adaptación basado en las comunidades usado empodera a los productores para que encuentren sus propias soluciones sin depender continuamente de las intervenciones del gobierno. La implementación de un sistema climáticamente inteligente llamado MAIS está trayendo cambios bien notorios. Por ejemplo, los productores ahora ganan dos salarios mínimos al mes, por arriba del promedio en la región; los ingresos de producir y vender productos no tradicionales como vegetales se han incrementado en 30%; y las mujeres gastan menos tiempo buscando agua y atendiendo su ganado.

El segundo caso, proveniente de Bolivia, fue ejecutado conjuntamente por el Centro de Promoción Agropecuaria Campesina (CEPAC) en Santa Cruz de la Sierra, y la Asociación de Piscicultoras del Norte



Integrado (APNI) en Yapacaní. Tradicionalmente en el área, los productores- especialmente las mujeres productoras- cultivaban arroz en monocultivo. Sin embargo, este cultivo es altamente vulnerable a los cambios en el clima y fluctuaciones del mercado, incidiendo en que las familias locales fueran más vulnerables a los efectos del cambio climático. Como respuesta a estas amenazas, 200 familias Quechuas cambiaron de producir arroz en monocultivo a un sistema más integrado usando variedades mejoradas e incorporado piscicultura y forestales. La alianza ha fortalecido las capacidades, gestionando nuevas tecnologías y realizando investigación participativa con las mujeres piscicultoras.

Estas actividades han incrementado la oferta de pescado de 50 a 400 toneladas por año, de las cuales el 70% es consumido localmente y el restante 30% en otras regiones del país.

Un sistema innovador para producir cabras nativas en Río Negro, Argentina, que ha renovado la esperanza de 90 familias Mapuches, ganó en la categoría de instituciones nacionales de investigación. La iniciativa ha sido ejecutada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA - IPAF Patagonia con el apoyo de la Secretaria de Agricultura Familiar y el gobierno local para empoderar a los productores que estaban siendo cada vez más vulnerables a las sequías frecuentes de la zona. Además, la iniciativa se llevó a cabo dos años después de la erupción del volcán Puyehue que causó la migración de los jóvenes fuera del área en busca de mejores oportunidades. El INTA re-introdujo las cabras nativas y desarrolló un sistema de producción que rescató el conocimiento tradicional de los productores. Dos años después del proyecto, el 40% de las necesidades de carne están siendo satisfechas con esta nueva fuente de proteína reemplazando el consumo de pollo congelado que usualmente se obtenía de fuera de la región. Además, estas cabras rusticas son alimentadas con pasto y forraje local, lo que reduce las emisiones generadas por el transporte desde otras áreas.



Dos casos se premiaran en la a de organizaciones internaciones de investigación. El primero se llevó a cabo por el Centro Internacional de la Papa (CIP) y el Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRNMA) en Puno, Perú. Reconociendo que el 68% de la población rural en el Altiplano Peruano vive en pobreza extrema y se enfrenta a la variabilidad climática, estas organizaciones están trabajando con los productores para diversificar sus medios de vida y mejorar la seguridad alimentaria y los ingresos del hogar. Los resultados incluyen mejoras en la productividad, calidad y disponibilidad de cultivos alimenticios como la cañihua y la quínoa, y la diversificación de la dieta local con alimentos nutritivos como leche y pescado. El caso también incluye huertos escolares que producen más de 18 diferentes cultivos orgánicos, aunado a educación nutricional para 500 madres. El mayor impacto ha sido en la mejora notable de los ingresos al organizar cadenas de valor conectadas a los mercados nacionales e internacionales.

El segundo caso en esta categoría fue ejecutado entre 2008 a 2012 por el Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR) y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) ambos en Colombia. Estas organizaciones lanzaron una iniciativa piloto para cambiar la agricultura tradicional de secano por agricultura con irrigación a través de la cosecha de agua, como una alternativa para incrementar los rendimientos y los ingresos de los productores, además de incorporar la piscicultura. El agua es de buena calidad, utilizada por humanos y para el ganado con la consiguiente mejora de la producción de leche. A través de la construcción de reservorios pilotos en las fincas de los pequeños productores se instalaron diferentes sistemas de irrigación y se validaron prácticas agronómicas de alta productividad, las cuales permitieron doblar y hasta triplicar los rendimientos de los cultivos. Se incluyó también piscicultura en la diversificación. El proyecto de cosecha de agua tuvo un componente grande de capacitación y transferencia de tecnología, durante y después de la construcción de los reservorios, que involucró a técnicos, productores, agencias estatales, y otras organizaciones que encontraron en la cosecha de agua una solución para ser más productivos durante todo el año.

Estos casos demuestran que la diversificación productiva es una estrategia que contribuye a la adaptación de la agricultura familiar al cambio climático, al diversificar no solo la dieta con alimentos nutritivos, sino también las fuentes de ingresos.

Finalmente, el Consejo Directivo de FONTAGRO acordó otorgar una mención especial a la Asociación Agroforestal Chorotega (UNAFOR) en Costa Rica por su trabajo en intensificación sostenible del sistema de ganadería bovina.

Los mejores once casos de este concurso están documentados y serán incluidos en una publicación que se usara para capacitar e inspirar a otros en el uso de diferentes tecnologías y prácticas para la adaptación de la agricultura familiar al cambio climático.

En apoyo a estas iniciativas de FONTAGRO, el IICA está contribuyendo a hacer que la innovación agrícola sea una prioridad en América Latina, y estimulando mayores inversiones en investigación y desarrollo, transferencia y promoción de tecnologías climáticamente inteligentes, educación y capacitación, y servicios de asesoría, para alcanzar la productividad sostenible en la región.

Más información: priscila.henriquez@iica.int