

RESUMEN DE PRESENTACION

Sistemas Agroforestales para la adaptación al cambio climático en comunidades alto andinas: revalorizando saberes locales

Dora Ponce Camacho¹

Las comunidades de la región andina de Bolivia, por sus características presentan mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, el incremento en la temperatura, las escasas lluvias, la pérdida de la cobertura vegetal, el aumento de la evapotranspiración, entre otros factores conlleva a que los suelos agrícolas sean cada vez más áridos y con menor vegetación, menos apropiados para la producción de alimentos. Por otra parte, por su topografía y características bioclimáticas, las comunidades andinas, son más susceptibles a desastres naturales relacionadas con los extremos climáticos (sequías, heladas, granizadas, vientos de mayor intensidad), que afectan predominantemente a los pequeños agricultores que dependen directamente de la producción agropecuaria para su subsistencia.

Como efecto de estos cambios, los pequeños agricultores enfrentan nuevos desafíos relacionados con la sequía y escasez de agua, la degradación de los suelos (tanto debido a procesos de erosión como por pérdida de fertilidad), la pérdida de la vegetación, la presencia de nuevas plagas en los cultivos y de enfermedades animales, entre otros.

En este panorama poco alentador para el óptimo desarrollo de las actividades productivas, el manejo de árboles, arbustos y especies herbáceas en los paisajes agrícolas tiene un gran potencial para la adaptación al cambio climático. Actualmente existe una gran diversidad de prácticas y tecnologías agroforestales en paisajes andinos, sustentado en una gran riqueza de saberes locales sobre las funciones sociales y ecológicas de toda la diversidad de vegetación silvestre y cultivada. Por tanto, la planificación de medidas adaptativas, y el diseño de acciones dirigidas a garantizar la producción de alimentos, debe necesariamente hacerse de forma participativa e inclusiva, 'revalorizando' saberes, prácticas y tecnologías de los pequeños agricultores.

En la Cuenca Jatun Mayu del Municipio de Sipe Sipe², caracterizada por paisajes altamente transformados por la actividad humana, persisten una gran diversidad de prácticas y tecnologías agroforestales. Los árboles y arbustos están presentes en varias

¹ Docente de la Facultad de Ciencias Agrícolas Pecuarias y Forestales, de la Universidad Mayor de San Simón, Investigadora del centro universitario AGRUCO, Coordinadora del Proyecto de Investigación Aplicada para la Adaptación al cambio Climático (PIA-ACC)

² La Cuenca Jatun Mayu, del Municipio de Sipe Sipe, del departamento de Cochabamba, abarca desde los 2700 m.s.n.m. hasta los 4 300 msnm, lo que implica una diversidad de sistemas de producción y zonas de vida. En la zona alta (comunidad de Chorojo) existe un relicto de Kewiñas (*Pollilepis besseri*) un sistema agroforestal, que cumple un rol muy importante en la producción de alimentos en aquellos periodos agrícolas con sequía.

formaciones desde relictos de diferentes tipos de bosques nativos (Kewiñas, alisos) , plantaciones de frutales (duraznos, manzanas) y variadas especies arbustivas, en este contexto diversas prácticas y tecnologías agroforestales se integran a los sistemas productivos (p.ej. setos en los linderos de las parcelas, setos a lo largo de los canales de riego, arboles en pasturas, huertos familiares, arbustos en las curvas de nivel de las parcelas en pendientes, etc.)

La investigación realizada en la microcuenca Jatun Mayu, permite aseverar que los sistemas agroforestales, representan un gran potencial para la adaptación de los pequeños agricultores andinos al cambio climático. Las familias que habitan la Cuenca Jatun Mayu, manejan sistemas de producción diversificados, conservan diversas especies leñosas y arbustivas en sus sistemas de producción para hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, tales como la fuerte radiación solar, el aumento de la temperatura, la escasez de agua, la degradación de los suelos y eventos climáticos extremos como vientos, lluvias torrenciales, nevadas o granizadas.

Una ventaja de considerar y fomentar los sistemas agroforestales campesinos, es que ya están adecuados a su contexto biofísico y sociocultural, es decir a los sistemas de vida existentes, y seguro responden a las necesidades y preferencias locales, los diversos estudios demuestran que los pequeños agricultores priorizan acciones agroforestales con árboles y arbustos nativos ya existentes localmente, que ante todo cumplen múltiples funciones proporcionándoles acceso a madera, leña, frutas, plantas medicinales, material de construcción , así como por su valor cultural.

Los Sistemas Agroforestales, permite el manejo de una amplia diversidad de especies, entre ellas especies arbóreas y arbustivas, que aporta significativamente a la conservación de suelos y manejo sostenible de la tierra, la conservación de la biodiversidad, pero también genera un microclima favorable para el desarrollo de la vida, por ello actualmente los SAF se identifica como un potencial importante para la adaptación al cambio climático. Los efectos de la cobertura arbórea y arbustiva, en la conservación de la humedad a nivel del suelo y el aire, la atenuación de las temperaturas altas, disminuyen los efectos de los vientos, etc. constituyen en si un alto potencial de amortiguación.

Sin embargo, los estudios científicos sobre la agroforestería y su rol potencial para la adaptación al cambio climático en los Andes son todavía escasos. En este escenario, la contribución de los conocimientos locales a la capacidad de adaptación al cambio climático de los pequeños agricultores es cada vez más reconocida a nivel global. Esto es especialmente evidente en la zona andina, donde, durante siglos, la población local ha desarrollado saberes complejos y estrategias de adaptación para garantizar la producción de sus alimentos en un contexto de alta variabilidad y de condiciones climáticas para muchos impredecibles.

Los resultados del estudio revelan que los agricultores andinos tienen conocimientos importantes sobre las funciones de un gran número de árboles, arbustos y especies herbáceas, en la conservación del suelo y del agua, incluyendo el control de la erosión, y la gestión de recursos hídricos cada vez más escasos. Sin embargo, muchos de los conocimientos más especializados se mantienen principalmente en los ancianos, corriendo el riesgo de perderse. En este sentido, la documentación y el análisis de los conocimientos locales sobre agroforestería son una necesidad, por su pertinencia y utilidad, principalmente por los escasos estudios científicos sobre el tema.

El objetivo del estudio fue identificar y analizar estrategias campesinas como respuesta del cambio climático. Se realizó un diagnóstico del contexto productivo y socio ecológico, un inventario de las estrategias existentes, una sistematización de los conocimientos sobre predicción de clima, una valoración de las prácticas y tecnologías agroforestales adaptadas al contexto local.

Se usaron métodos cualitativos, y herramientas participativas (talleres y grupos focales, entrevistas semiestructuradas). Los conocimientos locales fueron codificados y analizados cualitativamente.