

Cambio climático: impactos y medidas de sustentabilidad en los Andes



Gerardo Valdés
Comité de Agricultura Familiar Campesina
31 de agosto 2026

Resumen: Las experiencias de los impactos del cambio climático en la agricultura dan cuenta de la inserción histórica del modelo depredador de producción agropecuaria, pero al mismo tiempo muestran las alternativas cotidianas e institucionales que se forjan para contener sus efectos negativos. En esta ocasión compartimos la mirada técnica y social de Gerardo Valdés, quien reconstruye las dinámicas campesinas en la sierra centro-sur de los Andes ecuatorianos, nos cuenta de deslaves, migración, pérdida de biodiversidad y las estrategias campesinas por cambiar esa realidad en tiempos de colapso climático.

¿Qué cambios ha observado usted en las agriculturas familiares campesinas debido al cambio climático en el cantón del Cañar - Ecuador?

Hasta los años 80, en Cañar, se podía observar una gran diversidad de cultivos de ciclo corto como las ocas, las mashuas, los mellocos, las papas, las habas, el maíz, la cebada, el trigo, la arveja, la lenteja, las habas, frutales andinos, plantas hortícolas, medicinales, todos estos alimentos con una característica especial, en cada uno de los predios se disponían de cercas vivas que servían como linderos. Estos linderos estaban constituidos por una gran variedad de arbustos, plantas rastrojeras, forestales, pencas y otros, lo que permitía una producción agropecuaria en armonía con la naturaleza.

A raíz del auge de la reforma agraria y la revolución verde, con el uso de agro-

químicos en la agricultura y la especialización de los cultivos por demandas del mercado, la gran diversidad de productos fue desapareciendo y desequilibrando los ecosistemas agrícolas. Proliferaron las plagas, enfermedades y se contaminaron los suelos. Es a partir del año de 1988 que la temperatura parece incrementarse dando paso a un proceso de adaptación de nuevos cultivos en zonas en donde nunca se adaptaban, por ejemplo, el maíz y algunos frutales empiezan a producir a una altitud de 3 200 msnm y más. Las precipitaciones disminuyen notablemente, desarrollándose fuertes olas de calor a medio día, mientras por las tardes y las mañanas hace frío extremo. Los veranos se hacen más prolongados afectando notablemente a la agricultura.

Con mayores días de estiaje las vertientes de agua bajan notablemente su caudal, provocando una serie de conflictos

socio ambientales, y como consecuencia de esto podríamos decir que inician los problemas de la agricultura, que coinciden con las primeras olas migratorias fuera del país. Inmediatamente, la falta de mano de obra provocada por la migración y por el bajo precio de los diversos productos agrícolas, ha promovido que las familias campesinas vayan cambiando paulatinamente el uso del suelo hacia los pastizales, esto lo podemos ver con mayor presencia a partir del año 2018.

con la mayor producción ganadera se incrementa la demanda del agua, misma que cada vez disminuye por el impactante avance de la frontera agrícola que arrasa con importantes zonas de interés hídrico

Hoy en día el 75% de los suelos agrícolas están reemplazados por pastizales, incrementando aún más la contaminación ambiental y el cambio climático, debido a la gran cantidad de desechos inorgánicos sólidos, el uso de fertilizantes químicos, el excremento de los animales vacunos que emanan grandes cantidades de metano a la atmósfera. Por otra parte, la mecanización agrícola y el proceso de urbanización y vialidad han provocado la destrucción de las cercas vivas, lo que contribuye a la erosión de los suelos, deslizamientos, inundaciones y otros.

Con la mayor producción ganadera se incrementa la demanda del agua, misma que cada vez disminuye por el impactante avance de la frontera agrícola que arrasa con importantes zonas de interés hídrico. En el año 2023 en esta zona no tuvimos la llamada “llovizna del Oriente” que va desde mayo a septiembre, y al contrario experimentamos 6 meses de verano que provocaron grandes pérdidas en el sector agrícola y ganadero. Vemos como se desatan mayores conflictos socioambientales por la demanda del agua y el aumento de la pobreza.

Actualmente vivimos una larga etapa invernal además de su intensificación, lo que viene provocando deslizamientos, inundaciones, deslaves y afección a la agricultura familiar campesina y pequeños ganaderos.

¿Cómo describiría los efectos de estas transformaciones sobre los ciclos productivos?

En el año 2023 tuvimos la mayor temporada de estiaje en el que se desataron incendios forestales a tal magnitud que declararon a Cañar en emergencia. Los incendios destruyeron áreas boscosas y pajonal como: El Tablón en la parroquia Honorato Vásquez, Gulapan del cantón Suscal, Yuracasha del cantón Cañar, Ramos Loma de la parroquia General Morales, más o menos unas 73 ha.

Por otro parte, el incremento y descenso no controlado de la temperatura es notorio, tenemos días en que las mañanas presentan temperaturas menores a un grado centígrado, ocasionando la pérdida de cultivos como la papa, la arveja, las habas e incluso los pastos –mismos que se marchitan y provocan enfermedades gastrointestinales en el ganado y animales menores-. Luego a partir de mediodía la temperatura oscila entre los 18 a 22 grados, lo que afecta a la producción agrícola y pecuaria.

Con respecto a las fuentes de agua vemos como viene disminuyendo en cantidad y calidad por efectos del cambio climático, pero también por la contaminación y deterioro de la vegetación, como es el caso de las lagunas de Cochahuma, Masanqui, que las están secando para la implementación de pastizales. Tenemos la disminución del caudal de agua para consumo humano, como es el caso de la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Regional de la parroquia Honorato Vásquez, su captación ha disminuido a la

mitad del caudal por el avance de la frontera agrícola.

Y, por otra parte, hoy en día las precipitaciones son más intensas con presencia de granizadas y torrenciales, que afectan a los suelos desprovistos de vegetación y los erosionan. También están las inundaciones y los deslizamientos de tierra que afectan a las poblaciones, un ejemplo es lo que sucedió el 14 de abril de 2025, un deslave provocó que las casas y calles se llenaran de lodo, mientras los predios de cultivos y pastizales fueran destruidos.

¿Podría mencionar algunas de las causas que provocan estos eventos extremos en el clima?

Sí, son varias las causas: el deterioro de las áreas naturales como los bosques nativos, el páramo, las cercas vivas; también está la contaminación ambiental por los plaguicidas y fertilizantes químicos, los desechos inorgánicos y las grandes cantidades de excretas de bovinos; estas son las principales causas que provocan eventos extremos en el clima en nuestras zonas.

Ahora vivimos veranos prolongados, lluvias intensas; así también, fenómenos de movimientos de tierra como las fallas geológicas que se agudizan por la deforestación y la construcción de infraestructura sin consideraciones técnicas previas, tal es el caso del movimiento de tierra que se da en el sector Cuchucun del cantón Cañar, que provocó la salida de algunas familias a vivir en otras zonas y la pérdida de cultivos y pastizales.

Cañar es un territorio de altos niveles migratorios, ¿cómo esto ha incidido en la agricultura de la zona, diría que guarda alguna relación también con el cambio climático?

Los factores que influyen para la migración son, por un lado, la no rentabilidad de la agricultura, la crisis económica y

la social relacionada con la inseguridad. Pero me atrevería a decir que, por otro lado, también son las condiciones climáticas adversas. Conocemos casos extremos donde han migrado familias completas, lo que ocasiona escasez de mano de obra para las labores agrícolas, cambio del uso del suelo y afectación a la soberanía y seguridad alimentaria, porque las personas que en estos tiempos sostienen la agricultura tienen una edad mayor a los 50 años.

vivimos contaminación del campo por desechos inorgánicos y una crisis alimentaria que se refleja en la desnutrición infantil

La migración principalmente va al extranjero (España y Estados Unidos). Este tipo de migración genera cambios drásticos en el uso del suelo, que han dejado de ser agrícolas y pasan a ser pecuarios. En el cantón Cañar, el 62% de cobertura vegetal son pastos, el 8% vegetación arbustiva, el 8% vegetación herbácea, el 16% páramos y apenas el 6% de cultivos diversos.

En conclusión, por un lado, la población de Cañar hoy en día es ganadera y se especializan en la producción láctea. Es un cantón que ha caído en el consumismo, debido a que las remesas mensuales se dirigen a las grandes tiendas y supermercados. Vivimos contaminación del campo por desechos inorgánicos y una crisis alimentaria que se refleja en la desnutrición infantil. Es decir, el cambio climático y otros factores han motivado la migración hacia el exterior del país.

¿Qué prácticas agroecológicas o de agricultura sustentable impulsan las instituciones estatales, privadas y las familias campesinas para enfrentar estos cambios en el clima?

A través de entidades de desarrollo como el Gobierno Provincial del Cañar, se impulsan programas y proyectos de resi-

liencia para promover la recuperación y conservación de áreas naturales, la restauración de cercas vivas y zonas de interés hídrico, la recuperación de cultivos ancestrales y huertas familiares orgánicas, con la elaboración de abonos orgánicos y biofertilizantes. Programas agroforestales, agroecología y ganadería sostenible partiendo de las enmiendas y mineralización de los suelos.

Las familias participantes realizan las siembras de plantas forestales en sus predios bajo el sistema silvopastoril, así también, elaboran sus huertas familiares y practican la agroecología con la siembra

de plantas forestales, frutales, medicinales, ornamentales y otras; de igual manera elaboran los biofertilizantes, abonos fermentados, sales minerales caseras, bloques nutricionales y balanceados para el ganado, con el propósito de mejorar la calidad y cantidad de la producción agrícola y pecuaria en sus predios.

También a través de la organización comunitaria y coordinación interinstitucional, se promueve la delimitación de la frontera agrícola, el cercado físico y la restauración natural y asistida de áreas naturales, la recuperación y conservación de vertientes y áreas de interés hídrico.

Nuestras redes: www.ocaru.org.ec / @ocaru_ecuador

* **Gerardo Valdés:** Experto en agricultura y cambio climático, trabaja de cerca con las organizaciones campesinas de los territorios del sur de Ecuador. Forma parte del Comité Nacional de Agricultura Familiar Campesina y Comunitaria de Ecuador.

Entrevista y edición: Esteban Daza Cevallos (OCARU)

*Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las de el Instituto de Estudios Ecuatorianos, el Observatorio del Cambio Rural, la Fundación Rosa Luxemburg, el International Development Research Centre y, demás instituciones aliadas al Proyecto Coaliciones para apoyar procesos socio-políticos hacia la transición agroecológica en Suramérica.

Realizan:



Apoyan:



Coordina:



Coaliciones por la
AGROECOLOGÍA
en Suramérica