



# RESUMEN DE INVESTIGACIÓN

## Campeños enfrentando cambios económicos, políticos y climáticos: adaptación o transformación en los Andes Colombianos?

Investigación por Giuseppe Feola

Enero de 2017

### Mensajes clave

- Los campesinos y pequeños agricultores están entre los más afectados por la variabilidad y cambios climáticos observados en la región de los Andes.
- Los cambios económicos como los impuestos por los tratados de libre comercio se suman a los efectos de la variabilidad y cambio climático afectando los medios de subsistencia de los campesinos en los Andes.
- Las comunidades campesinas en las regiones más marginales de los Andes son empujadas hacia modelos agro-industriales, que son difícilmente adaptables a las condiciones ambientales locales y que, además, riñen con la tradición y cultura campesina.
- Las adaptaciones a la variabilidad y cambio climático junto con un desarrollo rural sostenible en estas regiones marginales debe reconocer la diversidad cultural, económica y medioambiental de estos lugares. Igualmente, deben incluir aportes participativos de base social, que incrementen la capacidad de los campesinos y pequeños agricultores para buscar su propio futuro rural sostenible.

### Los impactos de la variabilidad y cambio climático en la agricultura Colombiana

Cambios climáticos e incrementos en la variabilidad climática ya están ocurriendo en Colombia, y se espera que estos se incrementen en las próximas décadas. En los Andes Colombianos se pronostica un incremento de la temperatura así como una reducción en la disponibilidad de agua potable; y mientras eventos extremos como sequías se harán más frecuentes, los patrones de precipitación se tornarán más erráticos.

Los efectos de la variabilidad y cambios climáticos previstos para la agricultura en Colombia tienden a ser negativos en términos generales; estos incluyen: cambios en el ciclo de cultivo y cosecha de los alimentos, inundaciones, cambios en la distribución de plagas y enfermedades, erosión de recursos genéticos vegetales, y pérdida en la disponibilidad y productividad en cultivos y pastos. En algunas regiones de los Andes Colombianos se espera que el rango bioclimático óptimo cambie, en el caso de la papa por ejemplo, se prevé un incremento de producción debido al aumento de áreas cultivables con climas más templados a altas altitudes. Sin embargo, esto puede llevar a la ocupación de las zonas de conservación de alta-montaña, donde el mantenimiento del mega-diverso ecosistema de páramo es un prioridad dado su papel como regulador hídrico regional que, bajo este escenario, puede ser afectado por la producción agrícola.



FIGURA 1. Páramo de Siscunsi (Sogamoso, Boyacá). Las estrategias de conservación de este importante ecosistema de alta-montaña ha sido llevado a cabo con poca participación de los campesinos locales en una intervención considerada por muchos pobladores como impuesta por actores externos y como una falta de respeto hacia el conocimiento local y los usos de la tierra. Fuente: Giuseppe Feola, 2014.

## Presiones múltiples

La variabilidad y cambio climático son elementos importantes en el desarrollo de la agricultura en los Andes, sin embargo, estas no pueden ser consideradas aisladas de otras presiones como, por ejemplo, la liberalización económica del mercado agrícola y el legado de violencia ligado a conflicto y al post-conflicto armado. De esta forma, cambios en la esfera económica y climática interactúan con el conflicto armado de manera compleja, lo que se traduce en un reto para las políticas que apuntan a la adaptación al cambio climático y un desarrollo rural sostenible. Un ejemplo de ello son los cultivos de mayor demanda en el mercado global que, a nivel local, pueden ser los más expuestos a los efectos del cambio climático; en la misma línea, algunos de los cultivos con un alto potencial de exportación pueden ser aquellos que se cultivan en regiones bajo el control de grupos armados ilegales. Mas aún, a pesar de que en los últimos años el conflicto armado a disminuido en intensidad, o aún desaparecido en algunas regiones de los Andes, su legado en términos de desplazamiento forzoso, acceso a la tierra, y erosión en el tejido social siguen vigentes en amplias regiones siendo estos fenómenos uno de los más importantes factores de vulnerabilidad de los campesinos en los Andes Colombianos.

La integración de los campesinos al mercado global a través de la liberalización de mercados ha inducido a la homogenización de cultivos y rasgos socio-culturales en respuesta a las demandas del mercado. Esta homogenización puede aislar a los campesinos en prácticas y técnicas agropecuarias particulares; como consecuencia, su capacidad de sortear los riesgos climáticos y económicos a través de una diversificación de actividades y cultivos es reducida. A grandes rasgos, existe una necesidad de mediación entre las prioridades políticas, económicas y medioambientales al momento balancear las metas de la liberalización económica, la resolución del conflicto armado y la adaptación al cambio climático.

## Investigación e implicaciones políticas

La vulnerabilidad de las comunidades campesinas en los Andes Colombianos no puede ser abordada solamente a través de tecnología y medidas económicas. Las causas de esta vulnerabilidad en lugar de tener su origen en la precariedad de tecnologías o conocimientos, tienen profundas raíces en el sistema político, el cual ha generado desigualdad en el acceso a la tierra, pobres condiciones de vida, marginalización y exclusión social y política. Estas problemáticas sociales han persistido por décadas debido a la carencia o las acciones políticas fallidas, lo que ha degenerado en un incremento en la brecha social, cultural, económica e institucional entre las áreas rurales y urbanas en Colombia.

Incrementar la capacidad de las comunidades campesinas de buscar sus propio futuro rural sostenible requiere políticas que pongan en equilibrio las propuestas impuestas desde los sectores económicos y las medidas técnicas,

con propuestas de base social, holísticas y con tendencia a la transformación social. Al reconocer el sistema de conocimiento de los campesinos y tomando en consideración su papel como actores activos y no como simples receptores de las intervenciones, las políticas pueden abrir espacios para el aprendizaje social y la auto-determinación. Este proceso de transformación, a su vez, empoderará a los campesinos para así definir problemas en sus propios términos y para desarrollar estrategias de desarrollo a nivel local. De este modo, al abrir estos espacios de aprendizaje social y auto-determinación y tras una lucha frontal contra las causas de la vulnerabilidad, se requiere de una decidida voluntad política para transformar existentes estructuras socio-políticas, en lugar de enfocarse solamente en la transferencia de tecnologías, el apoyo financiero o el intercambio de conocimientos.



FIGURA 2. Cultivos de papa en la vereda Las Cañas (Sogamoso, Boyacá) Bajo presiones tanto económicas como climáticas, los campesinos se han volcado a la agricultura de subsistencia, lo que se ha traducido en una reducción substancial del área cultivada. La agricultura de subsistencia no es una práctica deseada social y económicamente, por lo que mucha gente ha migrado a las ciudades cercanas en las pasadas dos décadas. A su vez, la red social local es débil y la capacidad para buscar su propio futuro rural es reducida. Fuente: Giuseppe Feola (2013).

Por su parte, mas investigación es necesaria para identificar presiones (como las económicas y medioambientales) y así reconocer los desbalances o las sinergias que puedan existir entre las diferentes presiones (simultáneas) y las respuestas a ellas. Este tipo de investigaciones puede ser útil a los tomadores de decisiones al momento de trabajar en los campos, muchas veces separados, de la agricultura, el medio ambiente, la infraestructura y la política social.



FIGURA 3. En las comunidades rurales de los Andes los servicios sociales son intermitentes y la infraestructura es pobre. En las Cañas, una brigada de salud visita la vereda una vez por mes (izquierda), y el acceso a la comunidad se da a través de vías estrechas y sin pavimentar (derecha). Un precario sistema de salud y de servicios educativos son factores limitantes en la capacidad de adaptación a los cambios climáticos y socio-económicos y, además, hace la vida rural más difícil y por ello menos atractiva, lo que a su vez conlleva a la migración hacia las ciudades. Un ejemplo de esto es la deficiente infraestructura vial a nivel local y regional que conlleva a altos costos de transporte que se traduce en un declive en la competitividad de la producción agrícola. Fuente: Giuseppe Feola (2013, 2014).

El reconocimiento social y político de la diversidad cultural, económica y medioambiental de los Andes Colombianos y sus gentes son indispensables para el diseño e implementación de políticas efectivas que se traduzcan en un cambio holístico y de larga duración. Para mejorar la capacidad de las comunidades campesinas para buscar su propio futuro rural sostenible, la política le debe abrir campo a la diversidad y a modelos de desarrollo que no necesariamente se ciñan a la retórica de la agro-industria. Estos modelos alternativos son esenciales ya que la agro-industria no encaja en muchas de las regiones marginales de los Andes Colombianos y, además, puede chocar con las tradiciones locales y así, erosionar la cohesión social y la sostenibilidad de las comunidades campesinas.

## Lecturas sugeridas

Cárdenas, M., and Rodríguez, M. (Eds.), 2013. *Desarrollo Económico y adaptación al cambio climático*. Bogotá: Frescol and Foro Nacional Ambiental.

Feola, G., 2013. What (science for) adaptation to climate change in Colombian agriculture? *Climatic Change*, 119 (3-4), 565-574.

Feola, G., 2015. Societal transformation in response to global environmental change: a review of emerging concepts. *AMBIO*, 44(5): 376-390.

Feola, G., 2017. Adaptive Institutions? Peasant Institutions and Natural Models facing climatic and economic changes in the Colombian Andes. *Journal of Rural Studies*, 49:117-127.

Feola, G., Agudelo, L.A., Bamón, B.C., 2015. Colombian agriculture under multiple exposures: a review and research agenda. *Climate and Development*, 7(3):278-292.

Forero, J., 2010. *El Campesino Colombiano: Entre El Protagonismo Económico y el Desconocimiento De La Sociedad*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

IDEAM, 2010. *Cambio climático en temperatura, precipitación y humedad relativa para Colombia usando modelos meteorológicos de alta resolución (Panorama 2011-2100)*. Bogotá: IDEAM.

Las publicaciones de Giuseppe Feola se encuentran disponibles en:

[centaur.reading.ac.uk/view/creators/90004126.html](http://centaur.reading.ac.uk/view/creators/90004126.html)

## Sobre el autor

El Dr. Giuseppe Feola es profesor Medioambiente y Desarrollo en el departamento de Geografía y Ciencias Ambientales de la Universidad de Reading (Reino Unido).

[g.feola@reading.ac.uk](mailto:g.feola@reading.ac.uk) | [www.giuseppefeola.net](http://www.giuseppefeola.net) | [@DrGiuseppeFeola](https://twitter.com/DrGiuseppeFeola)

Este resumen de investigación fue producido con la cooperación de la Fundación *Jichana Huitaca*.

[jischanahuitaca@gmail.com](mailto:jischanahuitaca@gmail.com) | <https://es-es.facebook.com/pages/FUNDACION-JISCHANA-HUITACA/135855584506>

## Agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Walker Institute for Climate System Research, junto con la British Academy/Leverhulme Trust a través del proyecto: Adaptación a través de la resiliencia y transformación, El caso de estudio Colombiano. (no. SG122528). Un sincero agradecimiento a las personas de la vereda Las Cañas y los informantes claves por su participación en este estudio, y a Sandra Riveros, Jaime Suzunaga, Jenny Soler, Juan David Reina y Stefania Gallini por su apoyo en varias fases del trabajo de campo. La traducción Inglés-Español de este resumen de investigación fue llevada a cabo por Diego Molina.