

Nuevas determinantes para comprender los alcances de la ruralidad: representaciones del cambio climático en la agricultura familiar campesina

**New Determinants for Understanding the Scope of Rurality:
Representations of Climate Change in Peasant Farming**

Camilo VEAS CARVACHO

Instituto de Geografía
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Valparaíso, Chile
camilo.veas@pucv.cl

Eduardo CHIA VALLADARES

Institut National de la Recherche
Agronomique pour l'Alimentation et l'Environnement
Montpellier, Francia
eduardo.chia@inra.fr

RESUMEN

Los territorios rurales constituyen hoy en día, en términos de análisis y planificación, un gran desafío tanto para los tomadores de decisiones como académicos. En el caso de Chile, la falta de instrumentos de planificación, la presión de actividades económicas y las transformaciones de la configuración sociodemográfica hacen urgente una definición compartida de la ruralidad. Los espacios rurales en Chile, específicamente los de vocación agrícola, han experimentado durante las últimas décadas profundas transformaciones generadas principalmente por el modelo económico agroexportador y la consiguiente liberalización en el usufructo de los terrenos agrícolas, conllevando a su vez a un deterioro medioambiental y a una transformación de los medios de vida. A esto se adicionan los cambios ambientales asociados al cambio climático, imponiéndole a los agricultores repensar los sistemas de producción y las relaciones con el territorio. El objetivo de este artículo es

contribuir en la comprensión de las interacciones que se dan a lugar en las áreas rurales, analizándolas desde la perspectiva de la evolución de las prácticas agrícolas frente a variables ambientales asociados al cambio climático. Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de encuestas semiestructuradas a un grupo de productores sobre las representaciones que ellos tienen del cambio climático y las estrategias que desarrollan para enfrentarlo. Los resultados dan cuenta de una incidencia de forzantes ambientales asociados al cambio climático, como la escasez hídrica o cambios en los regímenes de temperaturas, sobre las prácticas agrícolas locales, las relaciones entre actores y las estrategias de desarrollo. La redefinición de los sistemas de producción da cuenta, además de las percepciones que los agricultores tienen del cambio climático, de las transformaciones en las formas de relacionarse con otros actores y con su propio territorio.

PALABRAS CLAVE: Territorio, sistemas de producción, cambio climático, ruralidad, Chile.

ABSTRACT

Currently the rural territories represent a major challenge for decision makers and academics, specially concerning to the analysis and the planification strategies. Regarding to Chile, the lack of planification instruments, the economic system pressure and the sociodemographic configuration changes make a shared definition of rurality imperative. Rural areas in Chile, specifically those with an agricultural vocation, have undergone profound transformations in recent decades, generated mainly by the agro-export economic model and the consequent liberalization in the use of agricultural land, leading to both, environmental degradation and transformation of livelihoods. To this the environmental changes associated with climate change, are imposing the farmers to reanalyze the production systems and the territory linkage. This study contributes to the understanding of the interaction that take place in rural areas, analyzing them from the perspective of the evolution of agricultural practices associated with climate change scenarios. Data were collected through the application of semi-structured surveys to a group of farmers concerning their climate change understanding representations and the strategies that they are developing to address it. The results give account of an incidence of environmental disturbance associated with the climate change, for example water scarcity or changes in temperature regimes over several parameters, such as the local agricultural practices, the relationships between actors and development strategies. In addition to farmers' perceptions have on climate change, the redefinition of the productive system would explain the changes transformations in their relationship with other actors and with their own territory.

KEY WORDS: Territory, production systems, climate change, rurality, Chile.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales desafíos que presentan los trabajos sobre las zonas rurales, tiene relación con la delimitación de los componentes que definen e intervienen en la ruralidad. No es extraño revisar o encontrar literatura que hace referencia al concepto de agrario como sinónimo de lo rural y de ruralidad. Esto se fundamenta en que por muchos años el principal objeto de estudio de los espacios rurales fueron las actividades referidas a la explotación económica de la tierra (Larrubia, 1998). Más aún si se considera que la principal consecuencia del capitalismo sobre la agricultura y el campesinado fue la separación entre la propiedad y el trabajo de la tierra (Romero, 2012). Este proceso contribuyó aún más a que el espacio rural fuera entendido como exclusivamente *agroproductivo*, distanciándose de las dinámicas sociales que le son propias de sus habitantes. Por otra parte, y desde una visión casi intrínseca en los procesos de análisis de los territorios rurales, el espacio rural fue concebido ante todo como el proveedor de alimentos, materias primas y mano de obra para la actividad industrial (Larrubia, 1998). Algunos autores, más lejanos a la definición productiva de lo rural, hablan de un espacio con baja densidad de habitantes, los cuales están bien cohesionados, y que conviven de forma armónica con el medio natural (Kayser, 1990). En este sentido los territorios, a una escala local, son el resultado de un conjunto de interacciones, dando cabida al hecho de pensar que no exista una sola ruralidad, sino que más bien múltiples configuraciones (Llambí y Pérez, 2007). Considerando estas múltiples relaciones que definen la ruralidad, el presente artículo explora algunas de las interacciones entre las prácticas agrícolas rurales y los cambios ambientales asociados al cambio climático global que hoy toman protagonismo.

Una ruralidad en movimiento

Los espacios rurales han enfrentado, y probablemente lo seguirán haciendo, desafíos comunes como las distancias a los mercados, los procesos de migración de la población, las nuevas lógicas de producción asociadas al sector primario, la falta de diversificación económica, además de la débil valoración del patrimonio cultural y natural (PNDR 2014-2024). Esto ilustra las dificultades del campesinado y su dinámica de producción tradicional, de competir con un sector agroempresarial

(nacional e internacional) que genera desarticulación social, destrucción de formas de vida y coarta un desarrollo endógeno (Elizalde y Thayer, 2013; Rubio, 2001).

En este sentido ha surgido en Chile la discusión en torno a cómo definir lo rural (PNUD, 2008), apostando por mejorar los impactos de la política pública, sobre todo si se considera el actual sesgo sectorial, en donde la unidad de intervención por naturaleza (foco de la política pública) es el predio, dejando al campesino relegado a la figura de beneficiario clasificado por su condición socioeconómica. (Gómez, 2015), lo que a su vez devela lo subestimada que se encuentra la realidad rural en el país (Berdegué et al., 2010).

La tenencia de la tierra, para el caso de Chile, habla de un avance durante el decenio 1997-2007 al alza de las explotaciones de mayor extensión, abocadas a cultivos más competitivos y con mejores oportunidades comerciales (Gómez, 2015). Así mismo los habitantes urbanos han empezado, vía parcelas de agrado, segundas residencias y/o procesos asociados al turismo, a convivir con la ruralidad (Ferrás, 2007; Berry, 1976) y a influenciarla. Son estos antecedentes los que construyen una diferencia dicotómica excesiva entre lo urbano y lo rural, sesgando la realidad y por ende desviando el foco de las políticas públicas necesarias (Berdegué et al., 2010). De esta manera destaca el hecho de que los territorios rurales ya no se definen exclusivamente por las relaciones con la tierra o con el medio natural, sino que además con los vínculos con los centros poblados, transformando a las áreas periurbanas en una expresión de pérdida de límites antes muy definidos entre lo urbano y lo rural (Llambí y Pérez, 2007), generándose diferencias por aspectos identitarios más que socioeconómicos (Berdegué, 2010)

Es importante precisar que esta discusión y búsqueda respecto a la redefinición de los espacios rurales, ha estado influenciada históricamente por distintos factores. Esto lo explica de forma resumida y secuencial el PNUD (ver figura 1), en su documento titulado *Desarrollo Humano en Chile Rural*, planteando la evolución temporal de las principales determinantes del espacio rural. El primer hito relevante es la llegada de la modernización durante la década de 1960, con la incorporación de servicios básicos como la luz, el agua potable y el pavimento, dejando espacio a aspectos como la memoria y la tradición que hoy perpetúan a la agricultura familiar campesina, entendida esta última como una forma de organización que permite la

producción agrícola mediante la colaboración y trabajo de un grupo familiar, sobre una explotación determinada (Berdegué, J.A. 2014). Esta dinámica se caracteriza además por una interrelación entre las familias y las explotaciones, a través de una co-evolución e interacción de funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales (FAO, 2012).

Posteriormente se devela la globalización de los valles, con el avance de las actividades frutícolas y vitivinícolas, amenazando la antigua configuración de producción cerealera, maicera y de rotaciones. En términos sociales se posiciona el sistema laboral de temporeros, generando empleos que no necesariamente decantaron en integración social. Todo esto conllevó amenazas sobre la estabilidad de la pequeña agricultura que ha diseñado, a lo largo del tiempo, estrategias para subsistir. Por último, se posicionan las amenazas ambientales, generadas por un proceso desregulado y mercantil de corte neoliberal (Rubio, 2001), conllevando erosión de suelos, contaminación, escasez hídrica, y degradación del medio en general.



Figura 1. Procesos históricos con incidencia en la configuración de los espacios rurales en Chile. (I) Llegada de la modernización, (II) Globalización de los valles, (III) Amenaza ambiental. Fuente: PNUD, 2008.

Estos procesos históricos han ido constituyendo la configuración actual de las economías campesinas, mediante ingresos de fuentes diversificadas provenientes del interior o exterior de los límites prediales, esto con la pretensión de contribuir a la seguridad alimentaria, generar ingresos, y enfrentar los desafíos agro-ambientales (Clemens y Ruben, 2001). A estas configuraciones de las prácticas locales, se suma la relevancia de las directrices políticas, económicas y administrativas que rigen los contextos de pequeña agricultura, las cuales se tornan trascendentales para pensar

la vulnerabilidad futura de las comunidades rurales frente al cambio ambiental (Salas et al., 2012). Así, algunos autores piensan que el camino para lograr disminuir las asimetrías socioeconómicas y alcanzar una sustentabilidad en los espacios rurales, es mediante una transformación profunda de clase y de las fuerzas políticas imperantes (Kay, 2009; Chamorro, 2014).

Para contribuir en una mejor comprensión de los determinantes actuales de la ruralidad, nos apoyamos en el fundamento de que, si bien la generación de estrategias colectivas de los espacios rurales en muchas oportunidades no se vincula con las forzantes ambientales, la comprensión y consideración de estas relaciones resulta preponderante para hacer frente al manejo futuro de la vulnerabilidad climática de las comunidades (Mussetta et al., 2016).

Características de los sistemas de producción rurales en el secano costero e interior de la Región de O´Higgins

La Región del Libertador General Bernardo O´Higgins se caracteriza por la presencia predominante de una pequeña agricultura, en donde más de un 77 % de los agricultores cultivan menos de 20 hectáreas (Censo Agropecuario, 2007). Las comunas del secano costero e interior, Pichilemu, Marchigüe, Paredones y en menor medida Pumanque, concentran más del 50% de las plantaciones forestales de la región, con centros poblados rurales altamente dispersos, dificultándose así los niveles de accesibilidad respecto de los servicios básicos (ERD 2011-2020). Esta estructura predial, heredada de los procesos de reforma agraria, desde la década de los 60 en adelante, combinada con la baja productividad de los suelos, decantó en la tenencia de grandes superficies de tierra a manos de un grupo acotado de productores (Modrego et al., 2011). Aun así, las tendencias de la última década han dado cuenta de una transformación fuerte en el sector silvoagropecuario, en donde se ha experimentado un retroceso de la agricultura tradicional cerealera y ganadera versus un avance de la actividad frutícola de exportación basada en viñas y olivos, siendo el trigo el mayor desplazado (Modrego et al., 2011).

La Figura 2 muestra los principales componentes de la estructura campesina de las zonas del secano costero e interior de las regiones ubicadas entre el río Maipo y el Bío-Bío.



Figura 2. Componentes de los sistemas de pequeña agricultura, secano costero e interior.
Fuente: Santibáñez et al., 2008.

Considerando la dinámica de los espacios rurales, la elaboración de nuevos parámetros de definición de la ruralidad aparece como una necesidad relevante para el caso del secano. Apoyándonos en la proposición de Berdegué et al. (2010), que con la cruza de cinco variables (Demografía, accesibilidad, capital humano, servicios y economía), propone una nueva tipología de la ruralidad que revisaremos brevemente para aportar en la descripción del contexto de la zona de intervención.

Así, esta nueva categorización propone nueve (9) tipos de comunas (territorios) o clasificaciones de ruralidad en Chile. Aplicada a la presente investigación las comunas de Marchigüe, Paredones y Pumanque, ubicadas en la Región de O'Higgins en Chile central, se situaron en el grupo N° 1, es decir aquellas comunas de carácter netamente rural, mientras que Pichilemu se posiciona en el grupo N° 5. El Grupo 1, denominado *"Comunas fuertemente rurales con economía dependiente de la agricultura"* se caracteriza por bajas densidades poblacionales y por ende altos

niveles de dispersión a nivel comunal. Su base económica es agrícola y poco diversificada, siendo las actividades forestales y la pesca las segundas o terceras actividades de importancia. La presencia de cultivos tradicionales como cereales o leguminosas sigue siendo de relevancia en estas comunas. El Grupo 5, “*Comunas de ruralidad y conectividad intermedias y de alta afluencia turística*” se posiciona como el primer grupo en donde la actividad turística es relevante, presentándose una mayor diversidad económica. La densidad poblacional es intermedia, pero los niveles de conectividad aun no son importantes respecto de los grandes centros urbanos.

Cambio climático e impactos en los sistemas rurales productivos

El cambio climático puede conllevar transformaciones sociotécnicas que surgen en los territorios a propósito de la disminución de las precipitaciones, de los cambios en los periodos de heladas, entre otros. Entenderemos el cambio climático (CC) como el conjunto de perturbaciones que afectan a los ecosistemas, la biodiversidad y las relaciones sociales. Numerosas son las publicaciones que muestran sus efectos, los mecanismos de adaptación y las respuestas que los actores han elaborado para mitigar el cambio climático (Pittman et al., 2011; Mussetta et al., 2016; Altieri et al., 2019; Gentle y Narayan, 2012). Todos estos fenómenos incidirán, sobre todo en aquellos países en vías de desarrollo y con presencia de comunidades indígenas, en los medios de subsistencia provenientes de la agricultura familiar (Altieri et al., 2019).

Para entender, en el contexto nacional, las relaciones de las comunidades rurales con las transformaciones de los procesos ambientales, debemos entender que el régimen de precipitaciones en Chile y sus variaciones anuales se encuentran condicionadas por la influencia de El Niño – Oscilación del Sur (ENOS), el cual se alterna con el proceso de La Niña (responsable de la disminución, en parte, de las precipitaciones), el cual históricamente no ha desarrollado periodos de merma en las precipitaciones por extensiones de 5 años o más. Esto se contradice claramente con el escenario actual de Chile, en donde el informe de la megasecuía (CR², 2015) señala que el déficit pluviométrico entre la Región de Coquimbo y la Araucanía supera el 30%, transformándose en un proceso sin precedentes históricos, instrumentales o paleoclimáticos durante los últimos mil años (Garreaud et al., 2017)

En este sentido el sector silvoagropecuario no está exento, o así al menos lo declara INDAP, (Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario) al proyectar disminuciones en las superficies de tierras arables, reducción de recursos hídricos y aumento de las temperaturas con incidencia directa en los rendimientos de los cultivos (INDAP, 2014-2018). Estas proyecciones son coherentes si consideramos la evidente pérdida de vegetación, respecto del periodo 2000-2009 y 2010-2014, a lo largo de las zonas costeras y valles interiores entre la Región de Coquimbo y la Región de O'Higgins (CR², 2015). Complementario a esto, para zonas como el secano costero situado entre las regiones de Valparaíso y Bío-Bío, los procesos erosivos representan una amenaza adicional y evidente sobre cultivos de rotación como el trigo, papas y leguminosas (MINAGRI, 2013).

Los procesos de vulnerabilidad basados en las condiciones socioadaptativas de la Agricultura Familiar Campesina (AFC), son relevantes ya que el proceso de cambio climático nos propone variaciones en las fechas de siembra o en la obtención de rendimientos, siendo este último hecho una proyección declarada para las zonas costeras e interiores de los valles de Chile central (MINAGRI, 2013).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue desarrollada en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, ubicada en la zona central de Chile, dentro del marco de un proyecto¹ de re-introducción de la quinua (Chia et al., 2014). Administrativamente se intervino en las comunas de Pichilemu y Marchigüe correspondiente al secano costero, además de Paredones y Pumanque correspondiente al secano interior (ver figura 3). De acuerdo a la clasificación establecida por la Política Nacional de Desarrollo Rural 2014-2024, las 4 comunas de estudio corresponden a zonas rurales, ya que más del 50% de los distritos censales presentan una densidad menor o igual a 150 hab./km². La zona además se encuentra caracterizada por explotaciones familiares de pequeña

¹ El área de estudio fue definida de manera previa a través de un proyecto de cooperación internacional Francia – Chile, que buscaba rescatar el cultivo de quinua, específicamente del ecotipo de costa, caracterizado por ser el único en el mundo y con fuerte presencia en las comunas señaladas.

dimensión, con predios menores a 20 hectáreas que representan el 77,5% (Censo Agropecuario, 2007). La actividad silvoagropecuaria se sustenta principalmente por la humedad que proveen las lluvias invernales.

Los productores entrevistados son miembros de una cooperativa (COOPROQUINUA) y fueron parte de una investigación-acción posterior al proceso de re-introducción. En esta instancia se buscaba potenciar la producción y comercialización de la quinua en la región. Esta experiencia permitió develar que los agricultores de la cooperativa accedían a la re-introducción de la quinua no solo por motivos económicos, sino que también ambientales, dando sustento a su elección como grupo de estudio.

El proceso metodológico considerado exploratorio, fue desarrollado mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas durante el año 2016, a un grupo de 12 pequeños agricultores (ver figura 3) pertenecientes a la *Cooperativa de Productores de Quinua del Secano*. Dicha organización contaba con un total de 40 cooperados por ende la muestra respecto del total correspondió al 30% del universo de productores. Paralelamente, se disponían de datos, para todos los miembros de la cooperativa, de la localización de las parcelas con la historia cultural de los últimos 5 años. Cerca del 90% de los integrantes correspondía al segmento de pequeña AFC. Dentro de su sistema productivo han desarrollado históricamente el cultivo de quinua, considerado de alta tolerancia a la sequía y a suelos salinos (Bazile et al. 2012).

El instrumento fue construido en base a los objetivos específicos planteados para la investigación:

- a- Construir una aproximación sobre los impactos del cambio climático en los territorios del secano utilizados por la cooperativa para sus actividades de subsistencia.
- b- Identificar, en base a la visión de los productores, las principales modificaciones que los cambios ambientales han generado en los sistemas agrícolas de la zona de estudio.
- c- Determinar las estrategias colectivas de proyección de la AFC, en relación a la revalorización de características de cultivos ancestrales.

De esta manera se definieron preguntas específicas para cada ámbito (ver tabla1).



Figura 3. Carta localización comunas de intervención y predios productores entrevistados.
Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas realizadas

Las entrevistas, de una duración promedio de una hora, se realizaron en dos oportunidades distintas, lo que permitió verificar datos y visiones de los agricultores.

Tabla N° 1. Ejes temáticos abordados.

OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3
<p>¿Durante el último tiempo ha percibido cambios ambientales o climáticos que afecten su entorno?</p>	<p>¿Cómo afectan principalmente estos fenómenos las labores agrícolas?</p>	<p>Dentro de su sistema productivo, ¿Qué cultivo percibe que es el que posee mejor adaptabilidad a los distintos cambios ambientales que usted señala?</p>
	<p>¿Qué medidas o prácticas han desarrollado con el tiempo para adaptarse a estos cambios?</p>	<p>¿Cuáles son las características de el o los cultivo señalados anteriormente que lo diferencian de los demás y que a su vez lo hacen tener mejores condiciones de adaptabilidad?</p>
	<p>¿Cómo han variado los rendimientos de cada cultivo desde que usted recuerda que el clima comenzó a cambiar?</p>	<p>De acuerdo a su visión de cambio climático y a lo que hemos conversado ¿Cree usted que la quinua podría ser una alternativa productiva?, considerando que en la actualidad la principal representación de los fenómenos asociados al cambio climático al interior del seco costero e interior, es la escasez hídrica.</p>

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

-Definición local del proceso de cambio climático mediante la identificación de sus principales efectos

Es relevante la construcción de una referencia local respecto a lo que se puede explicar, representar y definir como factores ambientales asociados al cambio climático (ver figura 4). Los productores entrevistados declararon que uno de los principales impactos o transformaciones que han observado en su entorno tiene que ver con la **disminución de las aguas para riego**: precipitaciones, aguas superficiales y subterráneas. En ese mismo nivel de preponderancia se sitúa la **ocurrencia tardía**

de heladas. En el siguiente nivel de relevancia aparecen el aumento de las **temperaturas y la pérdida de límites** evidentes en los cambios estacionales a lo largo del año.

Por otra parte, la erosión de los suelos y la pérdida de vegetación no se posicionan como factores predominantes al momento de construir una caracterización de factores ambientales asociados al cambio climático con efectos directos sobre sus sistemas de producción.



Figura 4. Número de incidencias declaradas respecto a eventos climáticos.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas realizadas

(i) Disminución de precipitaciones, (ii) Erosión de los suelos, (iii) Pérdida de estaciones marcadas, (iv) Disminución aguas superficiales y subterráneas, (v) Pérdida de vegetación, (vi) Desplazamiento de heladas, (vii) Aumento de temperaturas.

-Identificación de las principales modificaciones que el cambio climático ha generado en los sistemas agrícolas de la zona de estudio

Los principales impactos o modificaciones que los factores ambientales asociados al cambio climático han generado en los sistemas de producción del secano se categorizaron en 3 ejes. (1) Pérdida de productividad y rendimientos, (2) Reconversión productiva y (3) Aumento de los costos de producción (ver figura 5).

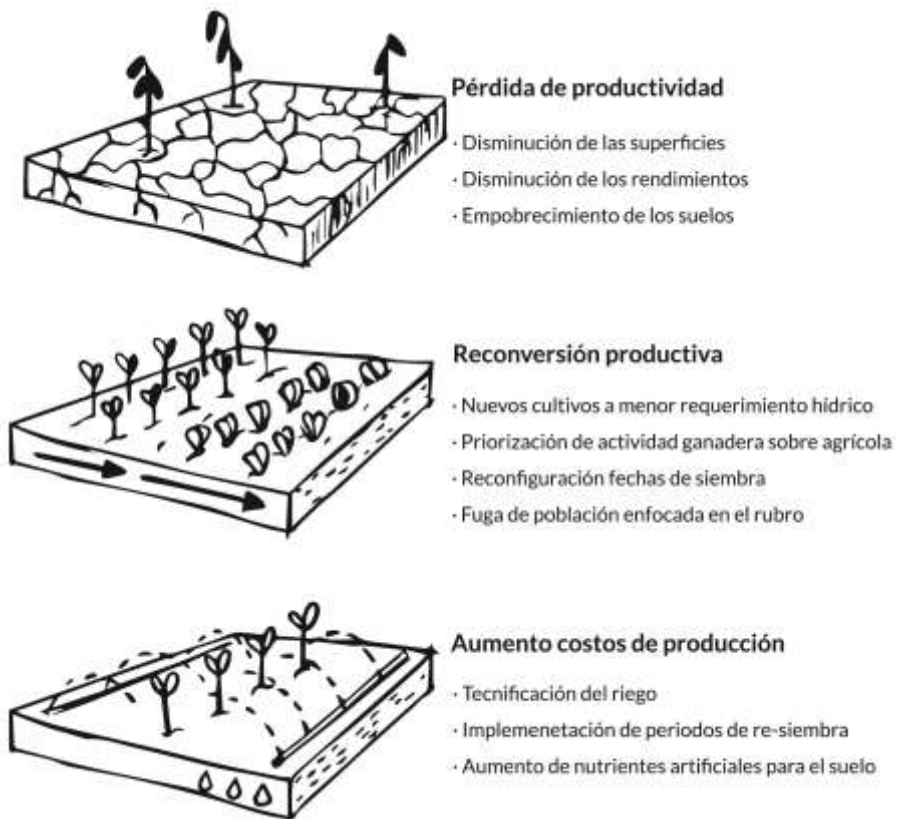


Figura 5. Modificaciones de los sistemas tradicionales de producción.

En el caso de la pérdida de productividad y rendimientos, los actores señalan que es un fenómeno que se ha expresado durante los últimos 7 a 10 años, mientras que la reconversión productiva y el aumento de los costos de producción se evidencian como un fenómeno de los últimos 3 a 5 años.

Los resultados categorizados dan cuenta de un proceso secuencial, ya que la pérdida de suelos o recursos hídricos, al incidir en la disminución de productividad de determinados cultivos, condiciona a los agricultores a buscar estrategias de subsistencia, ya sea aumentando los costos de producción para mantener rendimientos o bien pensando en procesos de reconversión forzada. Es así como algunos cultivos deben ser resembrados hasta tres veces producto de las heladas tardías en primavera, mientras que otros deben cambiar su estacionalidad de trabajo.

-Estrategias colectivas de la AFC y su relación con la revalorización de cultivos ancestrales

Si bien se establece que los factores físicos y climáticos han sido determinantes durante los últimos 15 a 20 años en el estado o situación actual de los sistemas productivos agrícolas de la AFC, es de destacar como estas amenazas dan cuenta a su vez de ventajas comparativas de ciertos cultivos. Este es el caso de la quinua, cultivo que según la percepción del grupo de estudio conjuga dos factores fundamentales. En primer lugar, cuenta con condiciones propias (distribución radicular, baja demanda hídrica, adaptación a suelos salinos) que la sitúan como una alternativa productiva clara para el contexto del secano. Sin embargo, el segundo factor es entendido como complementario al primero y tiene que ver con el actual potencial de comercialización (valor de venta, potencial de exportación, bajos costos de producción) del cultivo respecto al contexto de producción. Cabe señalar que la quinua, de larga historia en la zona, siempre ha sido reconocida por los agricultores de la cooperativa como un cultivo de bajos requerimientos en lo que a recursos hídricos y nutrientes respecta. Es así como el interés de organismos públicos como INDAP, conjugado con experiencias internacionales y profesionales de la academia, permitió apoyar el proceso de revalorización del cultivo y posicionarlo como una alternativa real de subsistencia, entendiendo que una de las principales brechas era

su procesamiento y comercialización. Complementariamente, la diversificación de cultivos mejor preparados como método de adaptación, es una característica que se puede considerar cada día mas común en las actuales dinámicas rurales, mediante ejemplos y experiencias a lo largo del mundo (Campos et al., 2013; Gentle y Narayan, 2012)

Las relaciones de los sistemas socioagroclimáticos frente a un ambiente cambiante

Los resultados expuestos dan cuenta de una percepción latente de los cambios ambientales que se han desarrollado durante las últimas décadas en el secano de la Región de O'Higgins, esto a nivel climático como agroproductivo. Además, se han revalorizado cultivos con presencia de larga data en la zona, gracias a sus ventajas adaptativas y potencial comercial, instalado rotaciones que valorizan o se apoyan en la complementariedad de los cultivos, lo que permite mejorar la biodiversidad. Estos antecedentes invitan a pensar una nueva ruralidad, en la cual la adopción colectiva de nuevas técnicas y prácticas, generando procesos de innovación, dan paso a una ruptura del modelo clásico de reproducción de prácticas agrícolas propias del campo transmitidas generacionalmente, en donde primaba una producción poco influenciada por los consumidores, sin procesamientos post-cosecha y con acceso predominante a mercados locales y/o regionales. De esta manera, la incorporación de nuevos cultivos y nuevas formas de comercialización traen consigo, en el caso de esta investigación, la generación de asociatividad y fortalecimiento de redes campesinas que re-configuran los procesos rurales.

Es así, como en el caso particular de la quinua, las forzantes ambientales suponen a los pequeños agricultores reorientarse a la producción de cultivos ancestrales mejor adaptados a condiciones ambientales extremas, lo que los moviliza a cambiar su forma de gobernanza rural.

El cambio climático no supone incidencias solo sobre las relaciones entre pequeños campesinos, también lo hace sobre las relaciones de estos últimos con el resto de actores presentes en el territorio. Son estos últimos (intermediarios, productores-comerciantes, entre otros) los que valorizan las cadenas de producción siendo parte central de la dinámica comercial de las nuevas redes rurales. De esta manera los

procesos de adaptación colectiva contribuyen a la generación de capital social (Gentle y Narayan, 2012; Adger, 2003).

Estas nuevas características que redefinen las zonas rurales también conllevan un desafío de repensar, por parte de los actores públicos e investigadores, los instrumentos de intervención y análisis territorial. Esto propone una transición desde el enfoque de análisis predial de la política pública, hacia un enfoque sistémico *socioagroclimático*, que se pueda hacer cargo de políticas de desarrollo rural que consideren la dimensión social, económica y con enfoque en la protección del medioambiente (Tadeo, 2010).

CONCLUSIONES

El objetivo de este artículo era de analizar y reflexionar en base a la percepción de los pequeños agricultores, sobre el impacto que los factores ambientales asociados al cambio climático tienen sobre los componentes que definen la ruralidad. Utilizamos los datos de una entrevista semi-estructurada sobre las percepciones e interpretaciones que los agricultores tienen sobre los cambios ambientales asociados al cambio climático, de las transformaciones de los sistemas de producción y de las prácticas socioprodutivas. Desde un punto de vista metodológico, como lo muestran los resultados, el instrumento permite acceder a las representaciones que los productores tienen del cambio climático. Su desventaja radica en la cantidad de información posible de ser extraída y los esfuerzos que requiere su análisis, ya que no todas las percepciones asociadas a cambios ambientales pueden ser atribuidas al cambio climático en estudios de estas características (Mertz et al., 2009; Campos et al., 2013). Es por esto último que se identificó la importancia de realizar un trabajo previo de definiciones colectivas que permitiría establecer qué entienden los pequeños productores por procesos asociados al cambio climático, evitando de esta manera asociaciones erróneas.

Sin lugar a dudas el objetivo establecido por este trabajo se presenta como un desafío importante a futuro, que permita además determinar los nuevos mecanismos que están (re)definiendo la ruralidad de la agricultura familiar campesina en Chile y Latinoamérica.

Los cambios ambientales, atribuibles o no al cambio climático están motivando a los productores a innovar de manera individual y colectiva en nuevos sistemas de producción, repensando a su vez las relaciones a nivel local y global. Esto genera también nuevas estrategias de comercialización apuntadas a la alimentación saludable, producciones orgánicas y circuitos cortos, entre otros, cambiando por ende la relación con los consumidores y/o mercados. De esta manera lo que se está (re)definiendo, no es solo el espacio rural por sí solo, sino que son las proximidades entre los actores campesinos y urbanos. El conjunto de estos cambios se traduce en una transformación de los medios de vida de las comunidades rurales (Mertz et al., 2009).

Cuando autores como Gómez (2015) develan la importancia de considerar las nuevas dinámicas impuestas por los mercados globales en la configuración de los espacios rurales, además de incorporar un enfoque territorial al momento de definir y estudiar dichos espacios, los hallazgos del presente estudio vienen a reafirmarlo. Los resultados nos permiten además contribuir en el debate conceptual respecto a los parámetros y criterios que definen la ruralidad, dándole mayor preponderancia a las variables ambientales y cómo éstas moldean el actuar de las relaciones entre actores. Con esto se tensiona la idea de que bajos niveles de densidad poblacional sean sinónimo de bajos niveles de interacción y de construcción de mecanismos cooperativos de acción.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a la Cooperativa de Productores de Quinoa del secano de la Región de O'Higgins (COOPROQUINUA) por su disposición de colaborar en el proceso de levantamiento de información, al Gobierno Regional de O'Higgins por el financiamiento del proyecto marco que incentivo esta investigación, a Francisca Veas por el diseño de las figuras incorporadas en el artículo y a Isabella Aguilera y Sebastián Crespo por las traducciones respectivas.

BIBLIOGRAFÍA

Adger, W. (2003). Social capital, collective action and adaptation to climate change, en: *Economic Geography*, 79(4), 387-404.

Altieri, M., Nicholls, C. (2019). Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativa, en: *Leisa revista de agroecología*, 24 (4), 5-8. Recuperado de <http://www.leisa-al.org/web/images/stories/revistapdf/vol24n4.pdf> .

Ascorra P. (2012). Ruralidad: desafíos y proyecciones para los estudios sociales, en: *Psicoperspectivas*, 11(1), 1-7. doi: 10.4076/S0718-69242012000100001.

Bazile D., Chia E., Hocde H., (2015). Territorio e innovación en torno a la quinua: contrastes regionales en Chile, en P. Cruz, R. Joffre, T. Winkel (Eds), *Racionalidades campesinas en los Andes del Sur. Reflexiones en torno al cultivo de la quinua y otros vegetales andinos* (167-198).

Berdegú, J., Jara, E., Modrego, F., Sanclemente, X., Schejtman, A. (2010). Comunas Rurales de Chile, *Documento de Trabajo N° 60*, Programa de Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp, Santiago, Chile. Recuperado de http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366349561N602010BerdegueJaraModregoSanclementeSchejtmanComunasruralesChile.pdf

Berdegú, J. (2014). La Agricultura Familiar en Chile, *Serie Documento de Trabajo N° 152*, Grupo de Trabajo Desarrollo con Cohesión Territorial, programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp Santiago Chile. Recuperado de https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/descargas-agricultura-familiar-campesina/rimisp_2014_griculturafamiliarenchile.pdf?sfvrsn=2

Berry, B. (1976). *Urbanization and counterurbanization*. Nueva York: Sage Publications.

Campos, M., Herrador, D., Manuel, C., McCall, M. (2013). Estrategias de adaptación al cambio climático en dos comunidades rurales de México y El salvador, en: *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 61, 329-349. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4157745>

Canales, M. (2006). La nueva ruralidad en Chile: Apuntes sobre subjetividad y territorios vividos, en: *Temas de Desarrollo Humano Sustentable*, (12).

Chamorro, M. (2014). ¿Economía política o nueva ruralidad? Hacia la comprensión de la problemática agraria actual en América Latina, en: *Perspectivas Rurales. Nueva Época*, 12(23), 63-73. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/5597/5475>

Ferrás, C., (2007). El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico, en: *Revista Eure*, 33(98), 5-25. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612007000100001

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR), (2015). Informe a la nación. *La megasequia 2010-2015: Una lección para el futuro*. Recuperado de <http://www.cr2.cl/wp-content/uploads/2015/11/informe-megasequia-cr21.pdf>

Chia, E., Bazile, D., Olguin, P., Veas, C., (2014). La notion de “ressource territoriale” mise à l’épreuve: le cas de Cooproquinua au Chili, en : *Actas del 52ième colloque de l’ASRDLF*, Montpellier, 7-9 julio de 2014.

Clemens, H., Ruben, R. (Eds.) (2001). *Nueva ruralidad y política agraria. Una alternativa neoinstitucional para Centroamérica*. Caracas, Venezuela: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural-CDR, Universidad Libre de Amsterdam-ULA. Editorial Nueva Sociedad, ISBN 980-317-176-3.

Elizalde, A., Thayer, Luis., (2013). Ruralidad y Campesinado: ¿Categorías en extinción o realidades en proceso de transformación?, en: *Polis*, 12(34), 7-12. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682013000100001

Estrategia Regional de Desarrollo, Región del Libertador Bernardo O'Higgins 2011-2020. (2011) Chile. Recuperado de http://www.dellibertador.cl/documentos/ERD_2011-2020.pdf

FAO (2015). *El trabajo de la FAO sobre cambio climático*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i5165s.pdf>

FAO (2012). *Family Farming in Latin America and the Caribbean 2012 -2015*, recuperado de: <http://www.fao.org/family-farming/detail/fr/c/274059/>

Garreaud, R., Alvarez-Garretón, C., Barichivich, J., Boisier, J., Christie, D., Galleguillos, M., LeQuesne, C., McPhee, J., Zambrano-Bigiarini, M. (2017). The 2010-2015 megadrought in central Chile: impacts on regional hydroclimate and vegetation, in: *Hydrology and Earth System Sciences*, 21, 6307 – 6327. Recuperado de <http://dgf.uchile.cl/rene/PUBS/hess-21-6307-2017.pdf>

Gentle, P., Narayan Maraseni, T. (2012). Climate change, poverty and livelihoods: adaptation practices by rural mountain communities in Nepal, in: *Environmental science and policy*, 21, 24-34. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901112000445>

George, Pierre (1963). *Geografía Rural*, España: Ariel ediciones.

Gobierno de Chile, S/F. *Política Nacional de Desarrollo Rural 2014-2024*. Recuperado de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/chi142198.pdf>

Gómez S., (2015). El caso de Chile, en: G. Almeyra., L. Concheiro., J. Mendes., C. Porto(Eds), *Capitalismo tierra y poder en América Latina* (135-169), recuperado de:

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140820032516/CapitalismoTierrayPoderl.pdf>

INDAP, (2014). *Lineamientos. Estratégicos 2014-2018*. Recuperado de <https://www.indap.gob.cl/biblioteca/documentos-indap/!k/lineamientos-estrategicos>

Kay, C. (2009). Estudios Rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿Una nueva ruralidad?, en: *Revista mexicana de sociología*, 71(4), 607-645. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v71n4/v71n4a1.pdf>

Kayser, B. (1990). *La renaissance rurale: sociologie des campagnes du monde occidental*. Paris: Armand Colin.

Larrubia, R. (1998). El espacio rural. Concepto y Realidad Geográfica, en: *Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 20, 77-95, recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=95418>

Llambí, L., Pérez E. (2007). Nuevas ruralidades y viejos campesinismos. Agenda para una nueva sociología rural latinoamericana, en: *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 59(4), 37-61. Recuperado de: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/issue/view/107>

Mertz, O., Mbow, C., Reenberg, A., Diouf, A. (2009). Farmers perceptions of climate change and agricultural adaptation strategies in rural Sahel, en: *Environmental Management*, 43, 804 – 816.

MINAGRI (2013). *Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario*. Recuperado de http://www.mma.gob.cl/1304/articles-55879_InstrumentoFinalCC_Silvoagropecuario.pdf

Modrego, F., Ramírez, E., Yáñez, R., Acuña, D., Ramírez, M., Jara, E. (2011). Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial, en: *Programa Dinámicas Territoriales Rurales*. Chile.

Mussetta, P., Turbay, S., Fletcher, A. (2016). Adaptive strategies building resilience to climate variability in Argentina, Canada and Colombia, en W. Filho, H. Musa, G. Cavan, P. O'Hare, J. Seixas (Eds), *Climate change adaptation, resilience and hazards*, (225-240).

Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate, en: *Psicoperspectivas*, 11(1), 8-31. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v11n1/art02.pdf>

ODEPA (2009). *Acceso a la tierra en la Agricultura Familiar Campesina como factor de desarrollo*. Recuperado de http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1369760654Tierra_en_agricultura_familiar_campesina.pdf

ODEPA (2014). *Análisis macrosectorial: PIB 2013 y Agricultura*. Recuperado de http://www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1397765692Macroeconom%C3%ADa201304.pdf

Pittman, J., Wittrock, V., Kulshreshtha, S., Wheaton, E. (2011). Vulnerability to climate change in rural Saskatchewan: Case study of the rural Municipality of Rudy No. 284. *Journal of Rural studies*, 27(1), 83-94.

PNUD (2008). *Desarrollo Humano en Chile Rural*. Recuperado en http://hdr.undp.org/sites/default/files/indh_chile_2008_rural.pdf

Rubio, B. (2001). La agricultura latinoamericana. Una década de subordinación excluyente, en: *Nueva sociedad*, (174). Recuperado de: <https://nuso.org/revista/174/la-agricultura-latinoamericana-menos-avances-que-retrocesos/>

Salas, S., Jiménez, E., Montaña, E., Garay-Flühmann, R., Gauthier, D., Polo, H. (2012). Conclusiones: Comprendiendo la vulnerabilidad al cambio climático en las cuencas del Elqui y Mendoza, en: S. Salas, E. Jiménez, E. Montaña, R. Garay-Flühmann, D. Gauthier, H. Polo (autores), *Vulnerabilidad al cambio climático* (111-115).

Santibañez, F., Santibañez, P., Solis, L. (2008). *Análisis de vulnerabilidad del sector silvoagropecuario, recursos hídricos y edáficos de Chile frente al escenario de cambio climático*. Recuperado de ftp://dgf.uchile.cl/pub/maisa/SOC28/Capitulo4_Vulnerabilidad_Silvoagropecuaria/IV%20-%20Vulnerabilidad%20-%20Informe%20Final.pdf

Secretaría Regional Ministerial de Agricultura. Región del Libertador Bernardo O'Higgins. *Informe de Economía Regional*. Recuperado de <http://ohiggins.minagri.gob.cl/nuestra-region/economia-regional/>

Tadeo, N. (2010). Los espacios rurales en la Argentina actual. Nuevos enfoques y perspectivas de análisis desde la geografía rural, en: *Mundo agrario*, 10(20). Recuperado de: <http://beta.acuedi.org/book/1742>

LOS AUTORES

Camilo VEAS CARVACHO es Licenciado en Geografía y Magister en Ciencias Agronómicas y Ambientales por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Se ha desarrollado como profesor de cátedra en las carreras de Geografía y de Licenciatura en Historia de la misma casa de estudios. Su campo de desarrollo, tanto en el área científica como profesional, se encuentra vinculada al desarrollo territorial en contextos de ruralidad, modelos de gobernanza y estrategias locales frente a perturbaciones ambientales. Ha participado en múltiples congresos nacionales e internacionales develando problemáticas asociadas a los contextos rurales y litorales.

camilo.veas@pucv.cl

Eduardo CHIA VALLADARES es Doctor en Economía y Ciencias de gestión, con especialidad en economía rural y gestión de explotaciones agrícolas. Curso sus estudios de economía y gestión en la Université de Bourgogne donde obtuvo el grado de doctor en 1987 y en 2010 obtuvo el diploma de Habilitación a Dirigir Investigaciones (HDR) en la Universidad de Burdeos. Actualmente es Director de Investigación en INRA y CIRAD, donde dirige un equipo de investigadores y docentes sobre la Innovación Territorial. En su trayectoria profesional se ha desempeñado como docente en la escuela de agronomía de Dijon, investigador en el INRA desde 1987, consultor en diversos estudios y proyectos en el área del desarrollo y políticas agrícola en Europa, África y América Latina.

eduardo.chia@inra.fr