

CHRISTINE RECALT^a
MARIE-JEANNE VALONY^b

HACIA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA, ENTRE LA REORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL Y LA INICIATIVA LOCAL. EL PROYECTO COMUNITARIO DE RIEGO DE MARIANO ACOSTA (ECUADOR)

RESUMEN

Ecuador es una de las primeras naciones que ha incorporado en su texto constitucional el concepto de soberanía alimentaria. En su Carta Magna de 2008, el artículo 281 señala que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación, y el artículo 282 requiere que el Estado prohíba el acaparamiento o la privatización del agua. En este contexto, la gestión y la regulación de los recursos hídricos han generado divergencias entre las autoridades centrales y las comunidades rurales. La aprobación de la Ley de Aguas de 2014 ha avivado estas discrepancias. A través del análisis del proyecto comunitario de Mariano Acosta en la provincia de Imbabura, este artículo cuestiona si los proyectos y las normas de riego promovidas por las agencias gubernamentales pueden ser compatibles con las posibilidades de las comunidades campesinas para alcanzar la «soberanía alimentaria». Los resultados muestran que cada uno de los actores implicados parece perseguir agendas distintas.

PALABRAS CLAVE: riego comunitario; soberanía alimentaria; reparto del agua.

ABSTRACT

TOWARDS FOOD SOVEREIGNTY, BETWEEN THE INSTITUTIONAL REORGANIZATION AND THE LOCAL INITIATIVE. THE COMMUNITY IRRIGATION PROJECT OF MARIANO ACOSTA (ECUADOR)

Ecuador is one of the first nations that has incorporated in its constitutional text the concept of «food sovereignty». In its 2008 Magna Carta, Article 281 states that food sovereignty is a strategic objective

-
- a Institut de Recherche pour le Développement, UMR-220 GRED, Université Paul Valéry, Montpellier. christine.recalt@ird.fr
b SupAgro-Institut des Régions Chaudes, UMR-220 GRED, Université Paul Valéry UMR GRED, IRD/UPV, Montpellier. marie-jeanne.valony@supagro.fr

Fecha de recepción: octubre 2018. Fecha de aceptación: diciembre 2018.

and an obligation, and Article 282 requires the State to prohibit the hoarding or privatization of water. In this context, the management and regulation of water resources have caused divergences between central authorities and rural communities. The approval of the Water Law of 2014 has increased these discrepancies. Through the analysis of Mariano Acosta's community project in the province of Imbabura, this article questions whether irrigation regulations promoted by government agencies can be compatible with the possibilities of peasant communities to achieve «food sovereignty». The results show that each one of the agents follow their own agendas.

KEYWORDS: community irrigation; food sovereignty; water distribution.

1. INTRODUCCIÓN

Después de varias décadas de inestabilidad política generada por gobiernos neoliberales, debilitados por acusaciones de malversaciones o de corrupción, los sucesivos gobiernos del presidente Rafael Correa entre 2007 y 2017 se han comprometido en el desarrollo de una transformación estructural del Estado mediante la implementación de la «Revolución Ciudadana». Este proyecto es un intento de romper con el liberalismo económico e instaurar una nueva vía para el socialismo con el apoyo de la participación ciudadana.

En 2008, la nueva Constitución propuso un modelo de relación entre el Estado, la sociedad, la naturaleza y el mercado, basado en el ideal del Buen Vivir (Caria y Domínguez-Martín, 2015). Este principio constitucional expresa el derecho al disfrute de los derechos de las personas, las comunidades, pueblos y nacionalidades, así como el ejercicio de sus responsabilidades en un marco democrático de convivencia armónica ciudadana y medio ambiental, sobre la base de una primacía del bien común y el interés general (León, 2014). En definitiva, este marco constitucional reconoce y garantiza el derecho de la ciudadanía a participar en la elaboración y ejecución de las decisiones que afectan al bien común.

En este contexto, el Estado adopta un papel fundamental en la planificación de la economía y el desarrollo, redibuja la organización territorial, y propone una nueva relación entre la sociedad y el medio ambiente a través de la participación ciudadana. Las políticas públicas buscan promover una dinámica de desarrollo lo más integradora posible con el apoyo de pautas precisas. Para llegar al cumplimiento de esas nuevas orientaciones, el Estado debe fortalecer la institucionalidad y mejorar sus capacidades. Las instituciones descentralizadas públicas deben hacer aplicar las normas teorizadas a nivel central.

Con respecto a la agricultura, y para privilegiar la generación alimentaria, el enfoque se dirige hacia la accesibilidad al agua de riego. Este recurso permite el aumento, la diversificación y la permanencia de la producción durante todo el año. La movilización de medios técnicos

y financieros para promover el desarrollo rural permite reducir la desnutrición, un objetivo fundamental de las políticas públicas.¹

El texto constitucional ha consagrado la obligación estatal de alcanzar el objetivo estratégico de la soberanía alimentaria. Sin embargo, las políticas públicas y las acciones de las organizaciones locales de productores son discrepantes y no parecen confluir en este objetivo. Durante los últimos años, el marco legal ha provocado una transformación global de las relaciones entre las autoridades públicas y los diferentes usuarios del agua de riego. Pero los efectos de esa transformación formal se materializan con demasiada lentitud al nivel nacional y generan efectos inesperados a nivel local.

Este artículo analiza estos desajustes a través del caso de estudio del proyecto de riego de la Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas de Mariano Acosta (UCICMA), en la provincia de Imbabura, en el sector norte de los Andes. La ONG IEDECA involucrada en este proyecto decidió realizar una encuesta de opinión para entender mejor las expectativas de los futuros usuarios respecto al reparto del agua. A partir de esta se elaboró un estudio en forma de tesis de máster elaborado durante cinco meses en 2017 (Baudequin, 2018).

El objetivo era entender el impacto de la introducción de más agua en el territorio y conocer cuales eran las propuestas de agricultores para el reparto de este recurso. Los beneficiarios del proyecto son las juntas de agua, los comuneros o regantes y los presidentes de las comunas. Se efectuaron 93 entrevistas a miembros de 552 familias que viven entre los 2.400 y los 3.400 m, sobre una muestra representativa de la diversidad del territorio de UCICMA (municipios, pisos bioclimáticos, y acceso al riego), con una presentación casi igual de comuneros entre los que participaron en las mingas² (46) y los que no participaron (47). La no participación depende parcialmente de la distancia de la red.

Dos preguntas principales fueron formuladas. En primer lugar se trató de averiguar cuáles son las expectativas de los futuros beneficiarios con respecto al agua del proyecto, basándonos en la hipótesis de que la diversidad de territorios y familias campesinas influye en las expectativas de riego. En segundo lugar, se intentó analizar cuál es la perspectiva de la comunidad sobre el uso compartido del agua, partiendo de la hipótesis de que los criterios son los mismos para cada municipio, independientemente del lugar de la operación o de la participación en el proyecto.

1 En 2009, el Proyecto de Reducción Acelerada de Desnutrición Crónica tiene el objetivo de mejorar la situación de salud y nutrición de los menores de cinco años. En 2013 plantea el Proyecto Estrategia Intersectorial Acción Nutrición, sujeto a las metas y objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Después se creó la Mesa Intersectorial de Acción Nutrición, que ha amplificado las estrategias para la reducción de la desnutrición infantil en el Ecuador.

2 La minga (*minka* en quechua) es una antigua tradición de trabajo comunitario o colectivo con fines de utilidad social. Deriva de la visión indígena según la cual, realizando una tarea compartida para el bien común, el trabajo se hace más rápido y mejor.

2. AGRICULTURA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA EN ECUADOR

2.1. Macromagnitudes del sector agropecuario

En el sector agrario ecuatoriano persisten importantes diferencias socio-estructurales, a pesar del esfuerzo de las nuevas políticas públicas. La agricultura empresarial concentra el 80 % de la tierra en un 15 % de las Unidades de Producción Agrícolas (UPAs) y utiliza el 63 % del agua para una producción destinada al agro-exportación. La agricultura campesina representa el 84,5 % de las UPAs, concentra 20 % de la tierra y cuenta con 37 % del agua para riego dedicada principalmente a la producción de bienes de autoconsumo (FAO, 2018). Más del 64 % de la producción agrícola nacional está en manos de pequeños productores y el 60 % de los alimentos consumidos en el Ecuador provienen de la agricultura familiar campesina. El INEC (2012) indica que el 75,5 % de las familias campesinas tenían propiedades de menos de 10 ha (11,8 % de las tierras productivas), 18,1 % de las familias poseían entre 10 y 50 ha (27,4 % de las tierras productivas) y sólo el 6,4 % de las familias campesinas dispone de más de 50 ha (60,77 % de las tierras cultivable).

Esos datos están en el origen de las orientaciones de las políticas públicas, dedicadas a mejorar la situación de la agricultura campesina e indígena a través del desarrollo de economías solidarias rurales, procesos de redistribución, de innovación tecnológica y de ampliación de capacidades productivas. El regadío es clave en este proceso, ya que presenta efectos sobre la producción similares al aumento de la superficie cultivada. Es un factor de producción que permite una agricultura permanente más productiva, más diversificada y menos dependiente de los riesgos climáticos, con una mayor calidad de producción e mejores precios.

Según los estudios del Consorcio CAMAREN (2017) realizados para el Foro Nacional de los Recursos Hídricos, el Ecuador cuenta con una superficie bajo riego de entre 1,1 y 1,5 millones de ha, es decir, alrededor del 20 % de la superficie productiva agrícola. La concentración de las tierras regadas es muy acusada: el 97 % de las UPAs con riego menores de 50 ha poseen solo el 48,7 % de la superficie regada, mientras que la agricultura empresarial con más de 200 ha, sólo representa el 0,7 % de las UPAs y concentra el 29,3 % del área bajo riego. El índice de Gini de la propiedad de la tierra ha pasado de 0,80 en 2000 a 0,78 en 2013 (Senplades, 2013).

Las orientaciones públicas se implementan a través de un marco jurídico-institucional diseñado para ampliar la cobertura de riego y optimizar la producción agrícola, lo que debe finalmente permitir alcanzar los objetivos de soberanía alimentaria. Sin embargo, durante la última década, las instituciones públicas han favorecido principalmente los megaproyectos multipropósito (dotación de agua potable, riego, control de inundaciones o transvase), la construcción de grandes infraestructuras y el riego individual. Para el periodo 2010–2016, CAMAREN (2017) indica que la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) ha invertido 1,13 billones de USD en infraestructuras públicas nuevas. Esa concepción técnica centralizada

provoca la invisibilidad de los campesinos, únicamente percibidos como usuarios y no como actores del proceso, hecho que debilita la posibilidad de éxito de los proyectos de riego. Las prioridades de las políticas públicas parecen focalizarse más sobre la construcción de grandes infraestructuras para enviar recursos hacia los territorios de producción, que sobre el reparto del uso y del aprovechamiento integral del agua para alcanzar la soberanía alimentaria, como apuntan numerosos estudios (Peña et al., 2015; Del Castillo, 2013; Rubio, 2011).

2.2. Marco jurídico e instituciones reguladoras

Tanto la Constitución Nacional de 2008 como el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, consideran a los pequeños productores como sujetos prioritarios de la política pública y privilegia a la agricultura familiar campesina sobre la agricultura empresarial de exportación. Con la instauración de una Ley de Aguas, la creación de un Plan Nacional de Riego y una Secretaría Nacional expresamente dedicada al agua, el país pretende apoyar unas políticas públicas redistributivas que permiten el acceso a los campesinos a activos productivos y privilegian su derecho al acceso al agua y a la alimentación.

En el periodo que empieza en 2009 y que se finaliza en 2014, con la promulgación de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORUYA) (2014), el gobierno central, los gobiernos autónomos descentralizados, las instituciones provinciales y las organizaciones locales de usuarios del agua han expuesto visiones contrapuestas sobre la gobernanza del agua.

La LORUYA establece que una Autoridad Única del Agua dirige el sistema nacional estratégico del agua, responsable de la planificación y gestión de los recursos hídricos. El texto indica que la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) obtiene todas las competencias, atribuciones y responsabilidades en materia de riego y drenaje anteriormente desempeñado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. La ley garantiza el derecho humano al agua, prohíbe toda clase de privatización del agua e informa que su gestión será exclusivamente pública o comunitaria. También se indica que no se reconoce ninguna forma de apropiación o de posesión individual o colectiva sobre el agua, cualquiera sea su estado, y se dispone su redistribución de manera equitativa, con lo que se combate de manera efectiva el acaparamiento en pocas manos. La LORUYA (Art.71-75) aborda además el tema de los derechos colectivos de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades. Se reconoce, como en el texto constitucional, los derechos de conservar y proteger el agua que fluye en sus territorios, de mantener su relación espiritual y cultural con el agua, y de administrar el agua de manera comunitaria.

También contempla la elaboración de un Plan Nacional de Riego y Drenaje, a partir de planes de gestión integral e integrada de recursos hídricos por cada cuenca hidrográfica. El modelo de gestión de riego busca la generación de mayores recursos alimenticios y económicos para lograr a la soberanía alimentaria y la agro-exportación. El propósito es

ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia del riego, mediante el fortalecimiento de las organizaciones de regantes. Para alcanzar estos objetivos, el plan prevé fortalecer la institucionalidad, promover la redistribución equitativa de los caudales desde un enfoque de derecho para garantizar la calidad y cantidad de agua para riego, así como implementar una nueva matriz tecnológica y agroecológica basada en la agrobiodiversidad del país.

Para eso, la SENAGUA plantea una serie de soluciones en el país como: la gestión sostenible a escala de cuenca o subcuenca; la consideración de los intereses de los usuarios en el proceso de toma de decisiones sobre el uso del agua; la información a los usuarios sobre los recursos hídricos disponibles, el estado de las fuentes de provisión y el impacto que su uso tenga; la toma de decisiones en forma participativa sobre los aprovechamientos de agua, sus costos asociados y sus tarifas; y finalmente, la administración de todo el proceso en forma transparente y utilizando periódicamente mecanismos de rendición de cuentas ante la sociedad. Todo ese proceso se desarrolla a través de una mesa técnica nacional (liderada por los diferentes ministerios involucrados) y una mesa técnica territorial (que reúne los gobiernos autónomos descentralizados, los servicios del Ministerio de la Agricultura, la SENAGUA y los representantes de los regantes).

2.3. La soberanía alimentaria y su desarrollo jurídico y político

En el marco legal de la Constitución de 2008, Ecuador ha incorporado el concepto de soberanía alimentaria (Art.13), es distinto de la seguridad alimentaria tanto en su origen como en su finalidad. La FAO (2012, 2013) define la seguridad alimentaria como la posibilidad de acceder a suficientes alimentos saludables y nutritivos para satisfacer las necesidades alimentarias de la población, produciendo sus propios productos o abasteciéndose en el mercado. Esta definición no considera la capacidad económica de las personas y es más favorable al sistema de producción liberal, promovido por las numerosas organizaciones internacionales, que fomenta la producción para los mercados.

La soberanía alimentaria en cambio, se define como el derecho de los pueblos a controlar su sistema agroalimentario y sus factores de producción, a organizar su forma de agricultura familiar, a privilegiar su orientación agroecológica, a desarrollarse de manera autónoma y equitativa para producir alimentos sanos que cubran las necesidades alimentarias del país; y finalmente de tener la capacidad de mantenerse a sí mismos y a sus sociedades (Ishii-Eiteman, 2009; Ortega-Cerda, 2010; Heinisch, 2013).

Este concepto es una contrapropuesta a la creciente mercantilización global de los negocios de productos alimentarios, que ha hecho que muchos países sean dependientes del mercado internacional, el cual ve la alimentación solo como un mero producto. La soberanía alimentaria considera que la solución al hambre necesita un cambio global del sistema de producción, que fortalezca las economías locales y rehabilite la diversificación productiva

campesina. Es sobre todo el resultado de la maduración de las propias comunidades campesinas y de sus aliados (movimientos sociales, confederaciones indígenas y ONG).

La soberanía alimentaria pone en valor a los proveedores de alimentos, localiza los sistemas alimentarios, sitúa el control al nivel local, promueve el conocimiento tradicional y establece todo esto en una relación de cooperación positiva con la naturaleza. Esa definición fue introducida por la Vía Campesina³ en Roma, en 1996 durante la Cumbre Mundial de la Alimentación de la Organización para la Alimentación y la Agricultura. Es más ambiciosa y exigente que la seguridad alimentaria, favorece soluciones más endógenas y particulares en detrimento de soluciones basadas en recursos monetarios que excluyen a los más pobres.

En Ecuador, el objetivo del marco legal es erradicar el hambre y la malnutrición, promoviendo una alimentación sostenible para toda la población y favoreciendo el desarrollo global. Así se ha planeado en el articulado de la Constitución de 2008. El artículo 281 señala que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que la población alcance la autosuficiencia de alimentos sanos de forma permanente. El artículo 282 requiere que el Estado regule el uso y acceso a la tierra bajo principios sociales y ambientales. Además prohíbe el latifundio, la concentración de la tierra, el acaparamiento y la privatización del agua y sus fuentes. El artículo 12 indica que el «derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye un patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida». Así calificado, el Estado se reserva el derecho de administrarlo, regularlo, controlarlo y gestionarlo (Art. 313). El uso y manejo del agua de riego queda también bajo la regulación pública para garantizar la producción de alimentos bajo principios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental. Finalmente, estas normas deben desarrollarse con la participación de los ciudadanos para alcanzar al proceso del «Buen Vivir» nacional,⁴ este principio constitucional, basado en el *Sumak Kawsay*,⁵ recoge una visión del mundo centrado en el ser humano dentro de un entorno natural armónico y sociocultural digno.⁶

Un año después la aprobación de la Constitución, entró en vigor la Ley Orgánica de Régimen y Soberanía Alimentaria (LORSA).⁷ Esa ley «tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente» (Art.1). La Ley (artículo 6) establece también que el uso y acceso a la tierra deberá cumplir con la función social y ambiental. La función social de la tierra implica la generación de empleo, la redistribución equitativa de

3 <https://viacampesina.org/es/seguridad-soberania-alimentaria/>

4 <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/07/Plan-Nacional-para-el-Buen-Vivir-2017-2021.pdf>

5 Palabra quechua equivalente al «buen vivir»

6 <http://www.buenvivir.gob.ec/inicio>

7 <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>

ingresos, la utilización productiva y sostenible de la tierra. La función ambiental de la tierra implica la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas; la conservación y manejo integral de cuencas hidrográficas y el respeto a los derechos de la naturaleza y del buen vivir.

De acuerdo con los principios de soberanía alimentaria, la LORSA estipula los deberes del Estado (Art.3) para lograr a una producción sana, sostenible:

- Reorientar el modelo de desarrollo agroalimentario, introducir la agroecología como nueva matriz tecnológica, recuperar la agrobiodiversidad y las semillas propias.
- Establecer incentivos a la utilización productiva de la tierra, e impulsar, en el marco de la economía social y solidaria, la asociación de los pequeños y medianos productores para mejorar las condiciones de producción y comercialización de alimentos.
- Impulsar el consumo de alimentos sanos de origen agroecológico y orgánico, evitando en lo posible la expansión del monocultivo; adoptar políticas fiscales y tributarias que protejan al sector agroalimentario nacional; promover la participación social y la deliberación pública.

En este contexto, los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) en cada provincia del país, deben proveer los apoyos necesarios dentro una nueva relación de economía social y solidaria, es decir guiada por la búsqueda del buen vivir y del bien común; el comercio justo; el respeto a la identidad cultural; la responsabilidad socioambiental, la solidaridad y la distribución equitativa.

Sin embargo, esa dinámica favorable a las acciones públicas dedicadas a ayudar los productores más débiles parece enfrentarse a otra lógica que permanece en el sector agrícola y agroindustrial. Así el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP)⁸ responsable de las estrategias definidas al nivel nacional para «el cambio de la matriz productiva» pone en relieve ocho ejes que permiten en una dinámica global para:

- Reordenar el sector agrícola con políticas de reconversión, de desarrollo, de plantaciones, etc.
- Reducir los costos de producción usando la eliminación de tasas, el monitoreo y el control de precios, la reducción de aranceles e impuestos y la importación para regular el mercado.
- Identificar nuevos mercados con una agenda regulatoria.
- Desarrollar programas de productividad, competitividad e intervención sistémica en la cadena de valor.
- Innovar tecnología para la intensificación sostenible de la producción con el apoyo de una agricultura de precisión (maíz, soja, arroz), de mecanización, de sistemas de riego tecnificado parcelarios y riego computarizado, con la masificación del uso de semillas

8 https://drive.google.com/file/d/0B6wJrsxILA__Y1Z2eV9hOUFOLWc/view

de alto rendimiento, de una nutrición adecuada, de la gestión eficaz del agua, del uso adecuado de plaguicidas e incorporación de insumos orgánicos.

- Impulsar la sostenibilidad ambiental con el reemplazo del uso exclusivo de fertilización inorgánica, la rectoría de la asistencia técnica y sistemas integrados de producción.
- Generar valor agregado para la agroindustria con la ayuda de la investigación, de la tecnología y la concretización de agroindustrias de rápida implementación.
- Evaluar y ajustar permanentemente de las políticas llevadas a cabo, con análisis de las trayectorias y generación de mapas de prospección productiva estratégica con base en información biofísica, socioeconómica y ambiental.

En definitiva, los objetivos del MAGAP no privilegian la noción de la autosubsistencia alimentaria, la redistribución equitativa o la agrobiodiversidad y entran en conflicto con el marco jurídico desarrollado al amparo de la Constitución de 2008. Por tanto, después de una década de implementación de la Revolución Ciudadana, Ecuador dispone de un entorno jurídico muy avanzado, incluso al nivel mundial, para promover la soberanía alimentaria y, por lo tanto, presta una posibilidad a los campesinos para exigir una adecuada redistribución de recursos básicos y lograr a una alimentación apropiada. Pero en la práctica, se observa que las políticas desarrolladas por parte del MAGAP no han cambiado mucho de las décadas pasadas. No se observa un cambio real hacia la soberanía alimentaria.

El marco estructural sigue promocionando los mecanismos del mercado y la intensificación de la agricultura. Se consolida una permanente y continua concentración del reparto de la distribución de los recursos naturales y productivos, como las tierras arables (SIPAE, 2011). Los apoyos financieros del Estado se dirigen siempre prioritariamente hacia las actividades intensivas o que necesitan grandes superficie de tierra, como los cultivos de exportación o el abastecimiento agroindustrial, es decir que excluye los pequeños y medianos campesinos (León Vega, 2017). Además, González-Lasso (2017) menciona claramente el rol de los terratenientes y de los lobbies de los productores de agroquímicos y de semillas, que están totalmente integrados en ciertas instituciones públicas, en particular en el MAGAP. Este autor también indica que este hecho se manifiesta en la visión neodesarrollista del actual gobierno, convencido de que los problemas de pobreza, hambre y productividad tienen su solución en la modernización y en el anclaje al comercio internacional de productos básicos.

En Ecuador el derecho reconoce la soberanía alimentaria, pero las políticas públicas que deberían fomentar este modelo continúan promoviendo las viejas prácticas que privilegian la agricultura de exportación, pese a que los pequeños campesinos son los que sustentan la mayor parte de la dieta ecuatoriana (Lacroix et al., 2013; Carrión, 2013; Valverde, 2013). Los instrumentos legales construidos durante el gobierno de la Revolución Ciudadana son los logros de una historia de luchas por la tierra, y los derechos del movimiento campesino ecuatoriano surgen de un intenso proceso de organización social desarrollado durante las tres últimas décadas (Clark, 2015; Peña, 2013). Sin embargo, la promoción de una nueva matriz

productiva que propone la erradicación de la pobreza con la implementación de un modelo más productivo y un desarrollo rural basado en el neodesarrollismo, la modernización, la tecnología y la innovación hace que el proyecto perseguido sea aún más confuso y difícil de definir.

En el caso del proyecto de Mariano Acosta, las acciones perseguidas por los miembros de la UCICMA, de IEDECA y de la prefectura de Imbabura reflejan la complejidad de la búsqueda combinada de la consideración de los usos culturales de los más pobres, la mejora de la autonomía alimentaria y el respeto del medio natural. En este sentido, este estudio de caso revela una situación que parece a veces contradecir la voluntad de valorizar los enfoques campesinos para asumir el objetivo de la soberanía alimentaria.

3. EL PROYECTO DE RIEGO COMUNITARIO EN LA ZONA DE MARIANO ACOSTA

La parroquia Mariano Acosta está situada en la parte oriental del cantón Pimampiro, en la provincia de Imbabura, 195 km al norte de Quito. La parroquia ocupa una zona de 134 km² a una altitud de entre 2.080 y 4.000 m. El 60 % de la población de Mariano Acosta se identifica como indígena (principalmente Kichwa Karanki) y el 40 % como mestiza. Como consecuencia de las luchas históricas en la región, la mayoría de los indígenas Kichwa Karanki están en la región montañosa, los mestizos se concentran en la zona media y en las altitudes inferiores de la municipalidad, mientras que las comunidades negras están localizadas en los valles del río Chota (Preston, 1990). La agricultura es la actividad económica principal.

La parroquia de Pimampiro se constituyó como cantón en 1981. Este nuevo cantón incluyó la parroquia de Mariano Acosta y sus cuatro comunidades. En 1985 estas cuatro comunidades formaron la asociación CICMA (Comunidades Indígenas Campesinas de Mariano Acosta). Después del terremoto del 6 de marzo de 1987, una gran parte de las viviendas había sido destruida. La existencia de CICMA permitió facilitar el acceso a las ayudas. Más tarde los numerosos proyectos de desarrollo de la zona han sido coordinados por CICMA (servicio de vías públicas, electricidad, estaciones de potabilización, de saneamiento) con financiación del CODENPE⁹ y del FICI.¹⁰ Para estas acciones, el CICMA se redefinió como UCICMA¹¹ (Unión Comunidades Indígenas Campesinas de Mariano Acosta) integrando catorce comunidades próximas que pertenecían a tres parroquias de dos cantones diferentes. La UCICMA es una organización de segundo grado que tiene como papel promover el desarrollo local de estas comunidades. Pertenece a la organización

9 Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y de los Pueblos del Ecuador

10 Federación de Pueblos Quichuas de la sierra norte del Ecuador

11 Las comunidades pertenecientes a la UCICMA: Florida, Guanupamba, Puetaqui, Yanajaca, Armenia, Rumipamba, Cunimbuero, Chamana, Alisal, Inca, Árboles, Tejar, San Juan y Buenos Aires en la parroquia Mariano Acosta (provincia de Imbabura), y dos comunidades de la parroquia La Concepción (provincia de Carchi), El Rosal y La Loma.

territorial denominada Pueblo Karanki, que comparte territorio con otros pueblos de la provincia de Imbabura y forman parte de las organizaciones sectoriales de la Confederación Kichwa del Ecuador (ECUARUNARI) y la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE).

El proyecto de riego en el territorio de la UCICMA tiene una larga historia. El primer proyecto transformador se elaboró en 1947. Este debía traer agua a partir de la salida de Purhuanta y el río Blanco hacia la ciudad de Ibarra, pero se abandonó por falta de financiación. En 1992, la Junta del Canal de Pimampiro emprendió el proyecto de un nuevo canal, el canal de Nueva América, para trasladar el agua de dos afluentes del río Pisque para aumentar el caudal del canal de Pimampiro. La idea era utilizar esta nueva concesión del río Pisque para abastecer en agua potable las 24 horas del día la ciudad de Ibarra y dar agua de riego a las tierras atravesadas por el proyecto (incluyendo los municipios del UCICMA). La construcción del canal de hormigón, de una sección de 0,64 m², debía ser acompañada de la apertura de un camino de servicio atravesando el bosque, necesario para la mecanización de los obras. Este proyecto fue ejecutado en Mariano Acosta en 2001 y 2002 para mejorar el abastecimiento de agua a Pimampiro, pagando una compensación a los participantes de Nueva América (1\$/ha/mes) para proteger las regiones arboladas y los páramos a lo largo de Palaurco (Dauriac, 2005).

El impacto de los trabajos para capturar las dos fuentes iban a ser tan graves para la vegetación cercana, que el Ministerio del Medio Ambiente ordenó la disminución de la capacidad de la toma del canal. Finalmente, la toma se limitó a una sola de las fuentes inicialmente previstas, la de Palaurco. Terminado en 2005, el canal de Nueva América, dimensionado para una capacidad de 320 l/s, obtuvo una concesión de solo 35 l/s. La parroquia de Mariano Acosta quedó como beneficiaria del 20 % de este derecho de agua, es decir 7 l/s, pero no lo utiliza por falta de infraestructuras.

El estudio de Baudequin (2018) analiza el segundo proyecto, que consistió en un bombeo del agua en el Río Pisque hacia el canal de Pimampiro sobre una distancia de 1 km con un desnivel de 400 m. Este proyecto que necesitaba cortar árboles en los bosques protegidos y alojar los miembros de la UCICMA durante las mingas (400 a 600 personas), por lo que hubo de ser abandonado por su impacto ambiental. En 2009, tres municipios de la UCICMA (Guanupamba, Florida y Peñaherrera) que habían defendido el proyecto de canal acudieron a IEDECA para contribuir a su materialización. Los dirigentes de la Unión apoyados por IEDECA reactivaron la comunicación sobre el proyecto. En 2011, nueve comunidades participaron en las reuniones y en las nuevas mingas para trazar el proyecto y medir los débitos de los ríos. El nuevo estudio planteaba captar el agua de tres afluentes del río Molinoyacu, afluente del Pisque.

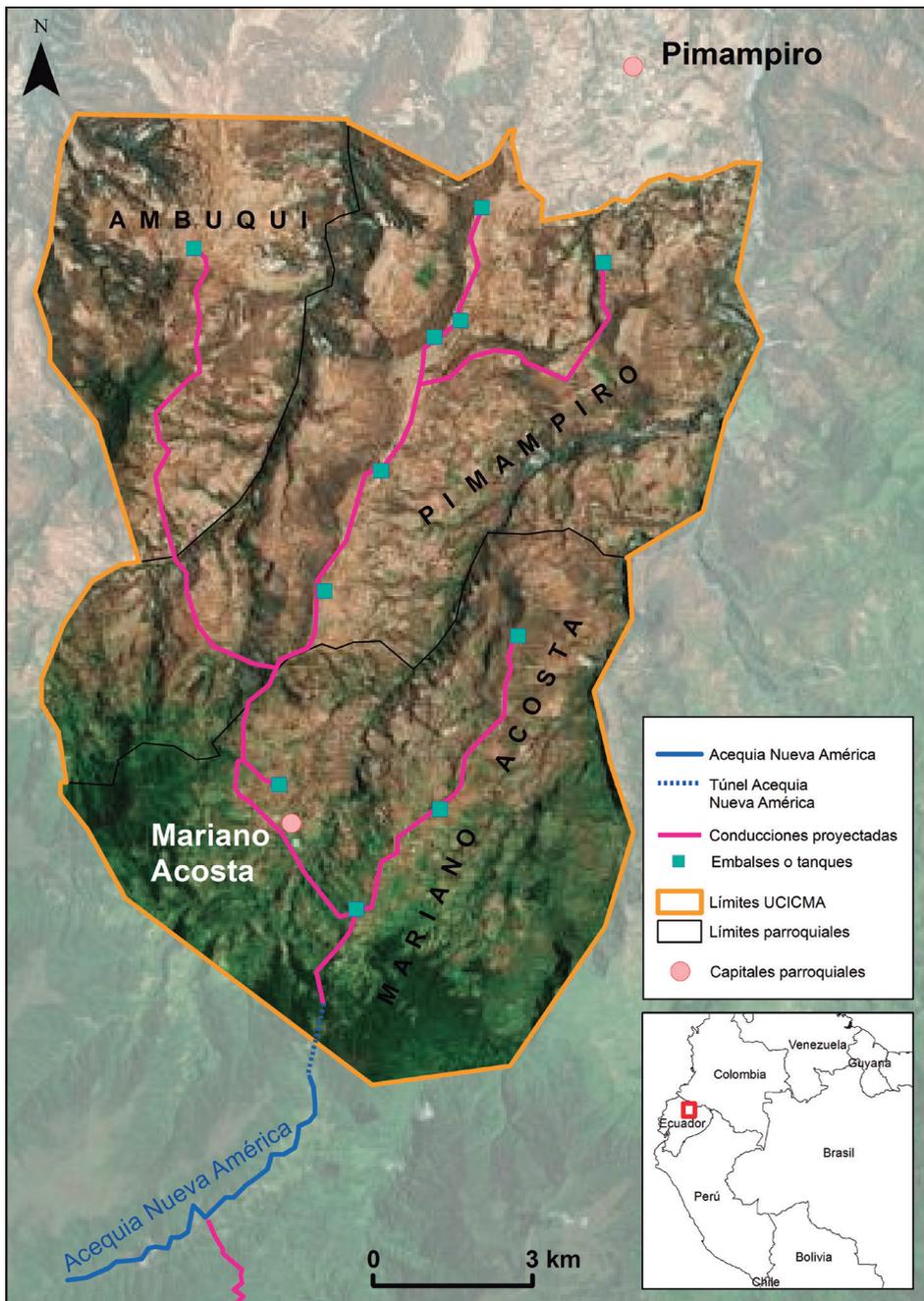


Figura 1. Proyecto de riego comunitario de la UCICMA

La UCICMA y el IEDECA deseaban que el proyecto beneficiara a las comunidades locales. UCICMA decidió que únicamente los agricultores que participaran en el proyecto (mingas y reuniones) podrían gozar del agua. Esta población representaba a 552 familias, es decir 2.500 comuneros repartidos en nueve municipios. En 2012, la UCICMA consiguió de la SENAGUA una concesión total de 367 l/s por un costo de 1.000\$ anuales. El reconocimiento oficial de este derecho de agua fue una primera victoria para la UCICMA y IEDECA, mejoró la imagen de la UCICMA y aumentó la credibilidad del proyecto.

El paso siguiente era obtener la autorización del Ministerio del Medio Ambiente para abrir las canalizaciones que conectan los tres manantiales con el canal de Nueva América. Estas canalizaciones atravesarían el bosque protegido. Para evitar una degradación excesiva del bosque durante las obras, IEDECA renunció a construir carreteras de servicio. Las obras serían realizadas con mingas de la población de las comunas beneficiarias del proyecto. IEDECA y la UCICMA solicitaron una autorización del Ministerio del Medio Ambiente que quedó sin respuesta. Los comuneros decidieron de movilizarse y el 14 de octubre de 2015 se trasladaron a Quito para ocupar pacíficamente las oficinas del ministerio. Gracias a su presión, el documento fue firmado ese mismo día (Baudequin, 2018).

Quedaba entonces encontrar financiación para empezar los trabajos, por un importe de 10 millones de dólares. La UCICMA solicitó una subvención a la prefectura de Ibarra. Esta concedió parte del capital, pero prohibió las obras en la zona del bosque. Se requirieron estudios complementarios y los primeros trabajos se limitaron a la creación de un pequeño depósito de aguas. Este primer tanque estaba situado en la altitud de 3.320 m en el límite entre los municipios de Florida y de Guanupamba (Mariano Acosta) (Figura 1). Esta infraestructura de almacenamiento enfrentó a IEDECA, que argumentaba que el depósito no sería útil hasta que se realizara la captura del agua, y UCICMA, que defendía lo contrario. Posteriormente se encadenaron una serie de conflictos entre las comunidades altas (Mariano Acosta) y bajas (parroquia de Pamampiro), ya que éstas últimas pensaban que Mariano Acosta acaparaba el agua del proyecto (Baudequin, 2018).

Entonces empezó la discusión sobre el reparto del agua: ¿igualitario o equitativo? Las divergencias todavía persisten entre los protagonistas. La prefectura propone un reparto igualitario para incorporar todos los futuros usuarios, pero IEDECA y los miembros de la UCICMA se oponen a esa solución. Ellos prefieren tomar en cuenta otros criterios como la participación a las mingas, la superficie agrícola que se necesita regar, la demanda de agua de los cultivos (según el piso agroecológico) y la participación de los comuneros activos durante la elaboración del proyecto. Durante las discusiones no se percibe la posibilidad de poner de relieve la problemática del acceso a una alimentación adecuada para todos como un objetivo último del proyecto, o la posibilidad de una ayuda a la capacitación en agroecología. Ni la prefectura, ni las organizaciones mencionan esas posibilidades aunque son metas supuestamente mayores de las políticas públicas para acercarse a la finalidad de soberanía alimentaria.

El conflicto revela las dificultades para mejorar la garantía alimentaria. No existe ninguna mención a la agricultura proveedora de la alimentación de autoconsumo, vinculada a los saberes tradicionales y bajo control local, que defiende el marco legal vigente. Parece que el proceso de construcción de este proyecto, tan lento y caótico, tiene su agenda propia, que se formaliza sin tomar en cuenta unas políticas públicas favorables al fortalecimiento de una agricultura campesina diversificada. Predominan las inercias que fomentan las producciones de materias primas para el abastecimiento de los mercados. La dinámica de elaboración de la UCICMA, la diversidad de protagonistas implicados, las dificultades de construir un esquema de compromiso para todos y las orientaciones políticas públicas, contradictorias entre su enfoque discursivo y sus acciones concretas, obstaculiza la visión estratégica de la UCICMA en cuanto a la soberanía alimentaria.

4. LA ESTRATEGIA IMPLEMENTADA DENTRO DE LA UCICMA

El centenar de entrevistas desarrolladas en el territorio de la UCICMA (Baudequin, 2018) sobre las diferentes categorías de agricultores y tipos de producción permite destacar los resultados siguientes:

- Los agricultores ven este proyecto como una manera de aumentar su acceso al agua, un medio para acrecentar los rendimientos y optimizar sus producciones actuales. Para algunos sus deseos son hacer más árboles frutales. Para otros instalar más invernaderos (Figura 2) (tomates, por ejemplo) para limitar el impacto del clima y para aumentar los rendimientos durante el verano. Pero estos dos tipos de cultivos son intensivos en mano de obra e insumos químicos.
- En la parte alta, los proyectos de ganadería bovina sustituyen a la arboricultura. Algunos quieren aumentar su ganado y extender su área de pasto al bosque (Figura 2) o hacer ganaderías más intensivas.
- Los proyectos de cultivos en invernadero (tomates) son privilegiados por los agricultores de los pisos bajos que ya tienen un acceso al riego (Figura 2).
- Los entrevistados reconocen que diferentes juntas serán necesarias para manejar el riego y para identificar los sectores de riego. En efecto, ciertos comuneros desean un tanque para evitar el riego nocturno, con un turno de riego por semana entre los sectores. El sistema se vuelve cada vez más complejo y se necesitará una nueva organización de gestión para integrar nuevos sectores de riego.
- En cuanto al reparto del agua, la gran mayoría de los agricultores piensa que es prioritario considerar la participación en el proyecto para atribuir y repartir los derechos de agua: la participación en las mingas y en las reuniones expresan la implicación y la adhesión al proyecto.

- El modelo de desarrollo que proponen los agricultores es una intensificación agrícola con arboricultura y producción bajo invernadero. Estos últimos reconocen que no saben cómo repartir los derechos de agua si les fueran concedidos y esperan que las organizaciones existentes efectúen un reparto equitativo.

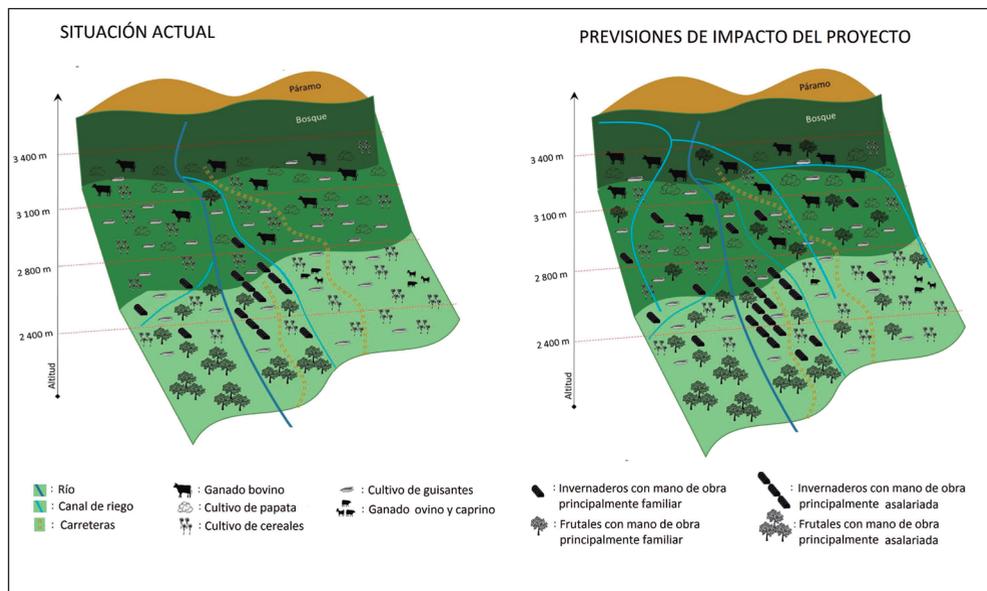


Figura 2: Representación de los deseos de los agricultores. Modificado de Baudequin (2018)

El proyecto introduce una diferencia importante entre los agricultores: los que tienen mano de obra o no, los que tienen dinero para tener mano de obra (extranjera o local), los que prefieren pagar el tiempo de mingas con una compensación financiera y los que no tendrán más agua porque están lejos de la nueva red de riego. Según el estudio de Baudequin (2018), si los comuneros adoptan un reparto por participación en los trabajos colectivos, los trabajadores sin tierra y los pequeños productores (1 a 3 ha) que trabajan también de jornaleros y han participado en las mingas, podrán utilizarlos sobre las tierras de los grandes propietarios (3-30 ha). Podrá ser posible también alquilar o revender una parte de estos derechos suplementarios a los agricultores que no los tienen. Además, los propietarios de más de 10 ha (ganaderos u hortelanos) podrán apropiarse de más derechos de agua pagando obreros para ir a las mingas en su nombre. Por otra parte, el UCICMA ya contempla la posibilidad de reemplazar un día de minga por una compensación financiera.

Si la participación física es sustituida por una compensación financiera, los más ricos podrán obtener más agua sin participar en las mingas.

La introducción de más agua en el territorio de Pimampiro va a producir de manera probable un aumento la diferencia económica entre los comuneros, pese a que el primer objetivo declarado era mejorar la producción agrícola para todos. Algunos serán marginados. Este sistema de riego colectivo no será totalmente equitativo porque excluye a varios agricultores. Como señala Schweizer (2013) analizando los Bisses del Valais en Suiza, los sistemas colectivos son también proveedores de desigualdad o exclusión porque la integración de todos en el sistema no permite estar en conformidad con las necesidades de todos los miembros. La única forma de mantener un poco de solidaridad social será que aquellos que se benefician de esta nueva asignación de agua tengan equidad en la distribución de los costos de mantenimiento.

En este estudio se ha desarrollado durante un largo periodo de debate sobre la definición de la demanda de agua, de reflexión sobre su reparto, uso y fines. Esto plantea un reto muy diferente según las personas investigadas, que dificulta la articulación de un consenso. En definitiva, las propuestas de evolución de los sistemas de producción que los agricultores desean son sistemas intensivos: cultivos bajo invernaderos con insumos químicos, ganadería intensiva utilizando más los recursos del bosque. El esquema final que se impone refleja objetivos productivistas asociados a preocupaciones de equidad condicionada a la participación de diferentes formas al proyecto inicial.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El marco legal ecuatoriano sobre la protección de los recursos naturales, el medio ambiente y los derechos de los pueblos a satisfacer sus necesidades alimentarias básicas es muy avanzado. Es quizás de los más elaborados a escala mundial. Pero a pesar de los esfuerzos teóricos, en la práctica las políticas públicas y sus aplicaciones no logran tener éxitos significativos. La realidad es que las mejoras agrícolas más significativas corresponden todavía a monocultivos y productos para la exportación.

En cuanto al uso del agua, no se percibe la materialización de los principios de soberanía alimentaria. Las instituciones estatales solo fomentan realmente este concepto de manera discursiva, no apoyan la promoción de una dinámica de calidad de los productos resultado de prácticas específicas y virtuosas de los campesinos, ni a la fijación de precios para un comercio justo. No existen apoyos estatales particulares para reducir las dificultades financieras y logísticas de los pequeños productores y no se nota la voluntad de apoyar su fortalecimiento organizativo. Tampoco se percibe que las políticas públicas se impliquen en la ayuda a la protección nacional frente a los productos del resto del mundo.

El caso del proyecto de la UCICMA muestra que cada uno de los actores parece perseguir agendas distintas. A nivel nacional Ecuador ha elaborado un marco legal llamativo y pionero,

pero las instituciones encargadas de la implementación de las políticas públicas, los hábitos y comportamientos heredados son difíciles de transformar y, localmente, los usuarios buscan soluciones a sus dificultades urgentes e inmediatas, que no coinciden necesariamente con las declaraciones del Estado. La estrategia seguida por la UCICMA durante décadas perseguía conseguir más agua para las comunidades. El cambio de discurso dentro de las políticas públicas parece discordante con los discursos y las acciones de la UCICMA. Podría esperarse que la llegada de más agua para los comuneros coadyuve a una reflexión sobre el modelo de desarrollo y al examen de sus efectos y sus límites sociales y ambientales. Ahora bien, por el momento, no se nota un compromiso pleno en favor de la soberanía alimentaria ni un cuestionamiento de la agricultura mercantil.

Los propósitos de los agricultores del territorio la UCICMA no se corresponden con los objetivos y la retórica del Plan Nacional de Riego 2011-2026, que promueve la adopción de nueva matriz tecnológica basada en una agricultura agroecológica respetuosa con la biodiversidad. Pero tampoco se ajustan a los objetivos del MAGAP, dedicados sobre todo a la promoción del aumento cuantitativo y tecnológico de la producción destinada a satisfacer prioritariamente las necesidades de un mercado principalmente internacional. Las orientaciones del MAGAP permanecen vinculadas a esquemas pasados, fruto de las influencias de los productores agroexportadores más influyentes del país y de las prácticas profesionales de los agentes de los servicios estatales.

En definitiva, la teorización de la soberanía alimentaria es un enfoque alternativo que proviene de las reflexiones de los campesinos sobre la manera de usar la tierra, cómo cultivar alimentos y como vincular los medios de vida y las tradiciones locales con la política nacional y mundial. Este concepto debe ser promovido y ejecutado por los gobiernos. Un marco legal hipotéticamente favorable, como el de Ecuador, no es suficiente para impulsar un cambio significativo si no se completa con un apoyo firme y duradero de políticas de implementación y de programas de promoción para la soberanía alimentaria, con la participación y una mayor toma en consideración de los sectores rurales y los sectores urbanos aliados. El ejemplo ecuatoriano pone de relieve que, a pesar de reconocer la soberanía alimentaria como un derecho, este reconocimiento no ha logrado imponerse en todos los estratos de las políticas públicas y que las inercias administrativas siguen fortaleciendo las prácticas basadas en la agroindustria y el monocultivo intensivo.

Según Hospes (2014), la soberanía alimentaria necesita una nueva forma de soberanía plural que trasciende la soberanía centrada en el Estado y requiere un nuevo método de desarrollo y gobernanza de las políticas públicas de una manera más compartida. En un sistema alimentario mundializado, el rol del Estado es fundamental para la implementación de instituciones y de infraestructuras, de servicios de redistribución y de desarrollo públicos. Este debe ir más allá del marco legislativo y explorar diferentes vías de materialización, reconociendo la pluralidad de las perspectivas, apoyando procesos de construcción

compartidos con los ciudadanos y finalmente aplicando programas diseñados con los primeros interesados y los primeros actores, es decir, los campesinos.

REFERENCIAS

- BÁEZ, J. (2017): Acumulación en la Revolución Ciudadana: concentración de mercado y grupos económicos en el sector agropecuario. *Agrario, economía, sociología y política, serie Cuadernos de trabajo sobre Modelo de Acumulación*, CDES, Quito, 65 pp.
- BAUDEQUIN, R. (2018): *Projet d'irrigation communautaire dans les Andes Equatoriennes. Le cas d'une organisation de quatorze communes situées entre Mariano Acosta et Pimampiro*, Montpellier SupAgro, Montpellier, 105 pp.
- BOELENS, R. (2015): *Water Justice in Latin America: The Politics of Difference, Equality, and Indifference. Inaugural Lecture*, University of Amsterdam.
http://justiciahidrica.org/wp-content/bibtex/pdf/Water_Justice_BoelensCEDLA_FinWeb.pdf.
- CAMAREN (2017): *El desarrollo de la agricultura bajo riego*, <http://www.camaren.org/documents/dcto-riego.pdf>.
- CARIA, S. y DOMÍNGUEZ MARTÍN, R. (2015): Estructura productiva primario-exportadora y Buen Vivir en Ecuador, 2009-2014. En *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2015, 2(1), pp. 37-64.
- CARRIÓN, D. (2013): Estructura agrícola y modelo de acumulación rural en el Ecuador: interacción entre campesinos, agroindustria y Estado. En HIDALGO F., P. LACROIX y P. ROMÁN (eds): *Comercialización y soberanía alimentaria*, SIPAE, Quito, pp 75-98, <http://www.oda-alc.org/documentos/1365178640.pdf>.
- CLARK, P. (2015): Can the State Foster Food Sovereignty? Insights from the Case of Ecuador. *Journal of Agrarian Change*. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 16 No. 2, april 2016, pp. 183-205, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joac.12094>.
- DAURIAC, C. (2005): *¿El sistema de pago por servicios ambientales Pimampiro-Nueva América: una forma sostenible de manejo de los recursos naturales?* CNEARC, Montpellier, 220 pp.
- DEL CASTILLO, L. (2013): La comunidad y la irrigación de Olmos: una relación nada justa. En ARROYO, A., BOELENS, R (eds): *Aguas robadas: despojo hídrico y movilización social*, Justicia Hídrica, IEP, Lima. Abya-yala, Quito, pp. 83-101.
- ECHAVARRIA, M., VOGEL, J., ALBÁN M. y MENESES F. (2003): The impacts of payments for watershed services in Ecuador. Emerging lessons from Pimampiro and Cuenca. *The European Respiratory Journal*, Suppl., 16, 1-66.
- FAO (2012): *Derecho a la alimentación, seguridad y soberanía alimentaria*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, <http://www.fao.org/3/a-au351s.pdf>.
- FAO (2013): *Seguridad y soberanía alimentaria*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, <http://www.fao.org/3/a-ax736s.pdf>.
- FAO (2018): *Ecuador en una mirada*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, <http://www.fao.org/ecuador/fao-en-ecuador/ecuador-en-una-mirada/es>.

- GAYBOR SECAIRA, A. (2013): Giros, contradicciones y procesos de concentración del agua en la agricultura. En ARROYO, A. y BOELEN, R (eds.): *Aguas robadas: despojo hídrico y movilización social*. Justicia Hídrica, IEP, Lima. Abya-yala, Quito, pp. 67-82.
- GIUNTA, I. (2018): Soberanía alimentaria entre derechos del buen vivir y políticas agrarias en Ecuador. *Revista Theomai*, N°38/7, pp 109-122, http://revista-theomai.unq.edu.ar/NUMERO_38/7_Giunta_38.pdf.
- GONZÁLEZ LASSO, G. (2017): Territorios en disputa: un análisis de la Soberanía alimentaria en el Ecuador. El futuro de la alimentación y retos de la agricultura para el siglo XXI: Debates sobre quién, cómo y con qué implicaciones sociales, económicas y ecológicas alimentará el mundo. *Coloquio International* n° 40, Álava, 32 pp.
- HEINISCH, C. (2013): Soberanía alimentaria: un análisis del concepto. En HIDALGO F, P. LACROIX y P. ROMÁN (eds.): *Comercialización y soberanía alimentaria*, SIPAE, pp. 11-36, <http://www.oda-alc.org/documentos/1365178640.pdf>.
- HIDALGO, F. (2013): Sembrando la soberanía alimentaria en Ecuador. En HIDALGO F, P. LACROIX y P. ROMAN (eds): *Comercialización y soberanía alimentaria*, SIPAE, pp. 37-43, <http://www.oda-alc.org/documentos/1365178640.pdf>
- HOSPES, O. (2014): Food Sovereignty: *The Debate, the Deadlock, and a Suggested Detour*. *Agriculture and Human Values*, 31: 119-30, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joac.12094>.
- INEC (2002): *III Censo nacional agropecuario 2000*. República del Ecuador, vol 1, 78 pp.
- INEC (2012): *Nombre estadística*, Instituto Nacional de las Estadísticas y Censos de Ecuador, <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-resumen-estadistico-2012/>.
- ISHII-EITEMAN, M. (2009): Food Sovereignty and the International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for development. En *Journal for Peasant Studies*, 36(3), pp 689-700.
- LACROIX, P. CHAUVEAU C. y TAIPE D. (2013). Soberanía alimentaria y comercialización campesina en Ecuador. En HIDALGO F, P. LACROIX y P. ROMÁN (eds.): *Comercialización y soberanía alimentaria*, SIPAE, Quito, pp 63-68, <http://www.oda-alc.org/documentos/1365178640.pdf>.
- LEÓN, M. (2015): *Del discurso a la medición: Propuesta metodológica para medir el Buen Vivir en Ecuador*. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Quito, 94 pp.
- LEÓN VEGA, X. (2017): Agroindustria y Soberanía Alimentaria en Ecuador. El futuro de la alimentación y retos de la agricultura para el siglo XXI: Debates sobre quién, cómo y con qué implicaciones sociales, económicas y ecológicas alimentará el mundo. *Coloquio International* n° 4, Álava, 22 pp.
- MAGAP (2011): *Plan Nacional de Riego y Drenaje 2011-2026*. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Subsecretaría de Riego y Drenaje, 266 pp.
- ORTEGA-CERDA, M., RIVERA-FERRE, M.G. (2010). Indicadores internacionales de soberanía alimentaria. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 14, pp. 53-77.

- PEÑA, F., DUARTE, B., YACOB, C., BOELEN, R. (2015). Agronegocios y concentración de agua en América Latina ¿alimentos, abundancia, desarrollo? En YACOB C, B. DUARTE y R. BOELEN (eds.) (2015): *Agua y Ecología política, El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica*, Abya-Yala, Quito, pp. 33-43.
- PEÑA, K. (2013): *Institutionalizing Food Sovereignty in Ecuador. Conference Paper No. 51*. Food Sovereignty: A Critical Dialogue, Yale University, pp 1-28, https://www.iss.nl/sites/corporate/files/51_Pena_2013-1.pdf
- PRESTON, D. (1990): From hacienda to family farm: Changes in environment and society in Pimampiro, Ecuador. *The Geographical Journal*, 156 (1), pp. 31-38.
- RODRÍGUEZ-DE-FRANCISCO, J.C. y BOELEN, R. (2014). Payment for environmental services and power in the Chamachán watershed, Ecuador. *Human Organization*, 73(4), 351-362.
- RUBIO, B. (2011): Soberanía alimentaria versus dependencia: las políticas frente a la crisis alimentaria en América Latina Mundo Siglo XXI. *Revista del CIECAS-IPN*, Núm. 26, Vol. VII, 2011, pp. 105-118, <https://www.mundosigloxxi.ipn.mx/pdf/v07/26/09.pdf>.
- SENAGUA (2012): *Diagnóstico de las estadísticas del agua en Ecuador* Secretaría Nacional del Agua. 81pp.
- SENAGUA-DHPC (2013): *Gestión de recursos hídricos en el Ecuador*. Secretaría Nacional del Agua — Demarcación hidrográfica de Puyango Catamayo. 4 pp.
- SENAGUA (2016): *Propuesta de modelo de gestión integral del riego en el Ecuador*, <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/06IGC2016-MGRIEGO-SENAGUA-MODELO-DE-GESTIO%CC%81N-INTEGRAL-DEL-RIEGO.pdf>
- SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*, <http://documentos.senplades.gob.ec>.
- SCHWEIZER, R. (2013): Accessibilité, équité et partage des ressources en eau. *Journal of Alpine Research*, 101-3, <https://journals.openedition.org/rga/2236>.
- VALVERDE, M. (2013): Soberanía alimentaria: principales formas de producción y comercialización en el Ecuador. En HIDALGO F, P. LACROIX y P. ROMÁN (eds): *Comercialización y soberanía alimentaria*, SIPAE, Quito, pp 99-114, <http://www.oda-alc.org/documentos/1365178640.pdf>.

Cómo citar este artículo:

Recalt C. y Valony, M.-J. (2018). Hacia la soberanía alimentaria, entre la reorganización institucional y la iniciativa local. El proyecto comunitario de riego de Mariano Acosta (Ecuador). *Cuadernos de Geografía*, 101, 149-168. <https://doi.org/10.7203/CGUV.101.13725>



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.