

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador
Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio
Convocatoria 2014-2016

Tesis para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales

Gestión Comunitaria del riego en la Construcción del territorio hidrosocial:
Caso de Estudio en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo, Cantón
Cayambe, Provincia de Pichincha, Ecuador.

Carlos David Coloma Caza

Asesora: Anita Krainer

Lectores: Teodoro Bustamante y Jackeline Contreras

Quito, noviembre de 2018

Tabla de contenidos

Resumen	VI
Agradecimientos.....	VII
Introducción	1
1. Objetivos	4
2. Metodología de la investigación	4
Capítulo 1	11
Marco Teórico	11
1. El agua y el riego andino.....	13
2. Gestión comunitaria del riego	15
2.1. Valor social y cultural del agua: cosmovisiones desde el mundo andino	16
2.2. Sistemas de riego: Estructura y construcción social.....	19
2.3. Prácticas y Conocimiento tradicional en la gestión colectiva del riego	23
3. El derecho colectivo al agua	26
3.1. Amenaza y afirmación de los derechos colectivos en la gestión del riego.....	28
4. Construcción del territorio hidrosocial	30
5. Instituciones en la gestión comunitaria del agua y estrategias de desarrollo.....	34
6. Gestión comunitaria del riego: desde la política hídrica ecuatoriana al desarrollo territorial	37
Capítulo 2	43
El Estado y la construcción de política hídrica en el escenario de la gestión.....	43
comunitaria del riego: contextualización histórica.....	43
1. Caracterización geográfica e hídrica del área en estudio	48
2. Contexto histórico de la Parroquia de Juan Montalvo	50
3. Caracterización del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo	52
4. Características del sistema de riego del Directorio de Aguas de Acequia.....	55
Razochupa-Chaguarpungo.....	55
Capítulo 3	58
Gestión Comunitaria Del Riego: Construcción Del Territorio Hidrosocial	58
1. Construyendo el territorio hidrosocial desde la Gestión comunitaria del riego en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo	59
1.1. Elementos organizativos.....	67

1.2. El padrón de usuarios: puntal de la organización del riego comunitario.....	70
1.3. La "raya" : una práctica institucionalizada de organización del trabajo.....	75
comunitario en torno al riego	75
1.4. Riego intercomunitario: el agua más allá del territorio	81
1.5. Elementos normativos	83
1.6. Reglamento interno de la Junta: una guía de la gestión comunitaria del riego	85
1.7. Elementos agroproductivos	87
Capítulo 4.....	91
Debate alrededor de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua.....	91
1. El Riego en el Ecuador: ¿Acaparamiento del recurso en pocas manos?.....	92
2. Ley de Recursos hídricos: debates y criterios alrededor de la Ley y los modelos.....	96
de gestión del riego.....	96
3. Alianzas Público-Comunitarias: una alternativa compartida para la	108
gestión del riego?.....	108
4. Vías de acción público-comunitarias en la gestión del riego.....	114
Conclusiones	120
Anexos.....	123
Lista de siglas y acrónimos	125
Lista de referencias.....	126

Ilustraciones

Figuras

Figura 1. Esquema de la construcción del territorio hidrosocial.....	32
Figura 2. Caracterización del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo	52
Figura 3. Construcción del territorio hidrosocial desde las tareas de la gestión del riego.....	67
en el Directorio de aguas de la Acequia Razochupa Chaguarpungo.....	67
Figura 4. Esquema de la prestación del servicio de riego comunitario.....	98
Figura 5. Acciones en la gestión compartida del riego	117

Cuadros

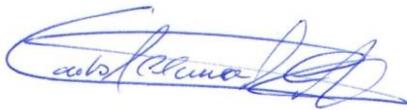
Cuadro 1. Superficie bajo riego del Directorio de Aguas de la Acequia.....	53
Razochupa – Chaguarpungo.....	53
Cuadro 2. Tareas de la gestión comunitaria del riego en el Directorio de Aguas de la.....	63
Acequia Razochupa – Chaguarpungo	63
Cuadro 3. Modelo para actualización del padrón de usuarios del Directorio de Aguas.....	74
de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo	74
Cuadro 4. Esquema de aportaciones en la minga por tipo de usuario.....	79
Cuadro 5. Estado situacional del BNA de SENAGUA, 2014.....	93
Cuadro 6. Total de autorizaciones destinadas a la agricultura por grupo de usuario	94
Cuadro 7. Estado actual de las autorizaciones de riego a nivel nacional	95
Cuadro 8. Diferencias entre los modelos de gestión de riego público y comunitario.....	107
Cuadro 9. Elementos sensibles en la gestión del riego comunitario	112

Declaración de cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Carlos David Coloma Caza, autor de la tesis titulada “Gestión Comunitaria del riego en la Construcción del territorio hidrosocial: Caso de Estudio en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo, Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha, Ecuador.”, declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, noviembre de 2018



Carlos David Coloma Caza

Resumen

El presente trabajo de investigación analiza la dinámica del riego comunitario, desde una perspectiva hidrosocial, un enfoque pocas veces abordado desde los planes de desarrollo y la formulación de política pública. En este sentido, a través de un estudio de caso se busca evidenciar la producción física del territorio desde la organización comunitaria del agua, como una forma de repensar a las Juntas y Directorios de riego como constructos sociales en cuyo interior existen cosmovisiones, creencias, saberes tradicionales y repertorios cognitivos que se combinan con formas organizativas, prácticas productivas y el manejo de recursos. Todo este repertorio enmarcado bajo un proceso diacrónico de acumulación y transferencia de conocimientos. Con este fin, el enfoque hidrosocial permite comprender a las Juntas desde un esquema de base, es decir desde una perspectiva holística que incursiona en la realidad del día a día de sus usuarios e integrando distintos elementos de su entorno (infraestructura, producción, marcos normativos y regulatorios, agentes sociales, entre otros); y en igual medida, cómo desde estos espacios se generan procesos de adaptación y crecimiento.

Por otra parte, se encuentra la Ley de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamientos del Agua publicada en registro oficial en el año 2014, la cual ha traído consigo todo un repertorio regulatorio así como un nuevo marco legal, cuya influencia en el sector todavía no han sido evaluada a profundidad. No obstante, desde el sector comunitario existen posicionamientos frente a esta ley, que genera discrepancias derivadas de la acción colectiva frente a los planteamientos propuestos por el Estado respecto al manejo público-comunitario del riego. Este escenario, por un lado, remarca la disputa contemporánea por el control del agua entre las comunidades y el Estado así como la defensa de los modelos de gestión. Por otro, evidencia el alejamiento del sector público respecto al tratamiento de la temática del riego desde una perspectiva integral e interdisciplinaria. Esta realidad ha permitido el afloramiento de discursos y distintos lenguajes de valoración respecto a uno y otro régimen administrativo, mismos que han sido recogidos en el presente trabajo de investigación.

Agradecimientos

A mi incansable compañera de viaje, mi incondicional amiga, la persona que colorea cada día mi vida, mi querida esposa Evelyn. Este trabajo hubiese sido físicamente imposible sin su guía e incondicional acompañamiento. A mi pequeña Emma, el nuevo ángel que tiene mi existencia.

De igual forma, mi gratitud al Directorio de Aguas de la acequia Razochupa Chaguarpungo y en especial a su presidente, el Sr. Alfredo Pulamarín, paladín del agua y defensor de su territorio, en la inagotable tarea de traer mejores días a su Junta. A los usuarios de la acequia quienes a través de las asambleas y talleres realizados aportaron con inmensurable información para esta investigación. Mi gratitud especial a la Ing. Pamela Fierro por sus consejos y por facilitar el contacto inicial con la Junta.

Gracias a todas las personas entrevistadas por su apertura y gentil colaboración, especialmente a los funcionarios públicos y dirigentes comunitarios que contribuyeron en igual medida con sus valiosos criterios. A la gente de la prefectura, quienes tuvieron la apertura para permitirme estar presente en Asambleas y diálogos comunitarios en la zona de Tabacundo, en especial al Lic. Edison Molina.

Al cuerpo docente de FLACSO de la maestría de Estudios Socioambientales, quienes directamente han aportado con incontables conocimientos para el desarrollo de este proyecto.

Introducción

El agua constituye un patrimonio estratégico dentro de las comunidades andinas debido a la función ecológica y social que cumple. Es así que las actividades socioproductivas en estas zonas se han adaptado conforme las condiciones biofísicas y ambientales de sus territorios, proceso que ha sido facultado a través de la ocupación del espacio, la organización social y el conocimiento ancestral. Sin embargo, en el Ecuador, el manejo productivo del agua, guarda consigo un importante legado histórico y cultural cuyas manifestaciones son incluso anteriores al descubrimiento de América. Principalmente, en la serranía ecuatoriana, las difíciles condiciones geográficas para acceder al recurso, ha generado procesos de asociación y articulación comunitaria, dando cabida a la formación de organizaciones de regantes. Por ello, el manejo comunitario del riego guarda consigo matices administrativos particulares, convirtiéndose en un medio para la articulación social donde se configuran distintos tipos de relaciones. De esta forma, grupos comunitarios se han consolidado en torno a las fuentes hídricas cercanas a sus territorios. A la par, esos grupos han instaurado dentro de sus territorios prácticas organizativas para la gestión colectiva del recurso (turnos e intervalos de riego, mingas comunitarias, óvalos para el reparto sectorial del agua, entre otras), que a más del conocimiento tradicional, yuxtaponen conocimientos técnicos empíricos adquiridos con el tiempo. A esto se suman las estrechas redes de parentesco al interior de las organizaciones de riego que han apuntalado la consolidación de la agrupación comunitaria (Ponce 2012, 4-10).

En torno a estos conglomerados, se han creado no solo complejas estructuras organizativas con institucionalidad propia, infraestructura hidráulica, sino también conocimientos, prácticas y tradiciones que denotan todo un acervo cultural alrededor del riego, elementos que esbozan el territorio hídrico. El cual exige, la permanente acción colectiva y participación de sus miembros conforme el establecimiento de principios y normas. Estas dinámicas, generan procesos colectivos de transformación social, económica y productiva, que en suma, definen el territorio hídrico de estas organizaciones (Noordholland de Jong, et al 2009). La participación y cooperación comunitaria en estos grupos obedece a una necesidad común y se materializa a través de una compleja red institucional y normativa. De allí que, el regante comunitario se convierte en un ser epistémico enmarcado bajo un proceso diacrónico de acumulación de

conocimiento. La suma de estos factores, en efecto, delinear la figura del territorio hidrosocial como herramienta para el análisis de la gestión comunitaria del riego desde una perspectiva holística e integrada del entorno. Esta figura aúpa la gestión comunitaria del riego como constructo social con identidad propia, en cuyo terreno operan distintos agentes (públicos y comunitarios) y discursos cuyos caminos apuntan al desarrollo rural mediante procesos de territorialización alrededor del agua. Estas dinámicas han configurado regímenes y modelos de administración hídrica, expresados en formas de control del agua resultado de las relaciones históricas y la interacción del Estado con los usuarios.

De allí la tarea, de comprender la real complejidad de los sistemas comunitarios de riego desde su estructura, expresiones y reconfiguraciones en respuesta no solo de los cambios territoriales sino institucionales del sector. No obstante, el análisis de la gestión comunitaria del riego, estaría incompleto si estos elementos no se concatenan y contrastan con la normatividad establecida desde la legislación hídrica nacional, dada su influencia en el sector. Tal como se prodrá evidenciar, alrededor de los sistemas de riego comunitario, se ciñe toda una red de derechos, normas y estructuras organizacionales así como reglas operacionales que han generado en los usuarios el afloramiento no solo de discursos y posicionamientos, sino también conglomerados pro defensa del modelo de gestión comunitario del agua. Aunque, en algunos casos, estos grupos se contraponen con la imagen del riego propuesta por el Estado desde su legislación hídrica y modelo institucional. En tal medida, se vuelve casi una obligación integrar en el escenario de análisis del territorio hidrosocial a la legislación hídrica nacional. Aquello abre una puerta para profundizar el examen de la administración pública del agua, presupuesto que incursiona en la discusión de la Ley de Recursos Hídricos y de algunos de sus elementos como el del agua como bien común, la legitimidad y autonomía administrativa de las juntas así como los derechos consuetudinarios (Boelens, 2013). Los marcos legales y normativos dirigidos desde la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua del 2014, buscan reordenar el sector mediante la generación de encadenamientos entre las instituciones públicas y las Juntas de riego a través de mayor regulación y control. En contraste, las organizaciones de riego defienden su modelo de gestión tradicional y exigen del Estado el fortalecimiento de las juntas así como mayor acompañamiento y atención a los sistemas de riego. De esta dicotomía, parte la necesidad de comprender en profundidad el comportamiento, la lógica y dinámica con la cual operan las Juntas

y sus sistemas de riego, para de esta forma, contrastarlas con la Ley y el rol del Estado, en la búsqueda no solo de elementos disyuntivos sino de elementos de articulación que fortalezcan el riego rural desde una concepción integral.

Por ello, la importancia de investigar y analizar el real impacto de la Ley de recursos hídricos, desde la construcción social del pequeño riego o riego comunitario vista desde la perspectiva integrada del territorio hídrico, narrada por sus actores. Este direccionamiento, nos lleva a cavilar respecto a la construcción de la política hídrica nacional, desde la perspectiva de la participación social, el fortalecimiento de las juntas y la complementariedad institucional. Aquello presupone un análisis profundo, del proceso histórico de administración hídrica, los modelos de gestión, las instituciones y los usuarios, y finalmente, la influencia de estos elementos en el riego comunitario. Precisamente, en este escenario, aparece la figura de la alianza público-comunitaria, configurada desde la propia legislación hídrica como un marco para la “reconciliación institucional” conforme el trabajo partnering entre el Estado y las organizaciones de regantes; empero, este espacio de reencuentro exige un cambio en los actores así como la eliminación de actuaciones unidireccionales y parciales.¹ La asunción de responsabilidades en la gestión del riego propone un cambio de paradigma en la forma tradicional de hacer agricultura y de manejo del agua. Esta exigencia plantea una reorganización institucional, la definición de responsabilidades y en igual medida la complementariedad y articulación institucional, elementos que buscan materializarse a través de las alianzas público-comunitarias. Esta propuesta que parte desde la Ley de recursos hídricos aún busca materializarse en las instituciones y los usuarios; no obstante, todavía tiene que superar obstáculos enraizados en la administración del recurso. En tal medida, acorde con el desarrollo de los capítulos se propone, en primer plano, analizar la construcción de la gestión comunitaria del riego a través de un estudio de caso en una Junta de riego comunitaria, desde un enfoque de territorio hidrosocial, es decir, desde sus características y condiciones propias, mediante un enfoque integral. Seguidamente, profundizar el examen de la influencia del marco legislativo del sector (especialmente de la Ley de recursos hídricos). Sobre este tema, el análisis se centra en las perspectivas de sus actores (públicos y comunitarios) en sus

¹ El “partenariado” designa formas de cooperación, de trabajo en red entre el sector público, el privado y las organizaciones, constituye un proceso en el que actores de naturaleza diversa se ponen de acuerdo para llevar a cabo un proyecto común en estrategias y acciones. El término es útil en la administración pública ya que designa formas alternativas en la gestión de recursos a través de las alianzas estratégicas, como es el caso de las alianzas público-comunitarias. El partenariado constituye una herramienta para la gestión del agua desde la óptica de la cooperación.

discursos y concepciones, para en tal proporción, generar un debate mucho más profundo alrededor de los modelos de gestión del riego y las rutas para su administración.

1. Objetivos

General

Analizar el manejo comunitario del agua desde la gestión del riego como parte de la construcción del territorio hidrosocial en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo del Cantón Cayambe, Provincia de Pichincha.

Específicos

- Caracterizar los ejes estructurales más relevantes presentes en la gestión comunitaria del riego, desde sus elementos físicos, organizativos, normativos y productivos, así como aquellas prácticas, patrones y conocimientos que forman parte de la tradición del riego comunitario en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo.
- Identificar las principales presiones y amenazas así como aquellas oportunidades que favorezcan las dinámicas entramadas en la gestión comunitaria del riego entre actores públicos y comunitarios.
- Determinar la influencia del marco legal vigente (Ley Orgánica de Recursos Hídricos) en el manejo comunitario del riego y sus implicaciones dentro de las relaciones Estado-Juntas de riego.
- Analizar los modelos de gestión del riego y las vías de acción conjunta propuestas desde la Ley y sus actores para la administración del riego mediante las alianzas público-comunitarias.

2. Metodología de la investigación

Los distintos ejes de análisis que se abordan en el presente trabajo de investigación, relacionados con la gestión colectiva y los constructos sociales producidos alrededor de la administración comunal del riego, son abordados desde distintas perspectivas de la Ecología Política y la Antropología.² Para lo cual, ha sido necesario seleccionar un método analítico que permita

² En la investigación el territorio, es considerado como un concepto teórico y metodológico que describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales entre seres humanos en distintos ámbitos (cultural, social político y económico). Describe elementos empíricos contenidos en el objeto de estudio que facilita la generación de conocimiento (Llanos Hernández, 2010).

recoger de manera clara y holística, las distintas expresiones de la interacción social, su realidad social, el universo simbólico así como aquellas prácticas y reproducciones que forman parte de la identidad hidráulica enclavadas en la gestión comunitaria del agua de riego del conglomerado en análisis, todo lo anterior, a través de un proceso práctico y reflexivo en asociación investigador-comunidad. Dentro de este propósito se encuadra la investigación etnográfica, que constituye una de las modalidades de la investigación social cualitativa (Galeano 2004, 55- 56).

La investigación etnográfica, que es un método inductivo de investigación, permite recoger el modo de vida de una unidad social concreta (experiencia-exploración) desde la observación y la experimentación. De igual forma, acoge una visión holística y naturista, en la medida que aborda desde una perspectiva global el ámbito social estudiado desde distintos puntos de vista, lo que ayuda a establecer modelos, hipótesis y posibles teorías explicativas de la realidad objeto de análisis (Rodríguez Gómez et al. 1996). Este método analítico demanda de un proceso investigativo, que se encuentra acompañado y fundamentado en la teoría durante todo el desarrollo del estudio. De este modo, el trabajo etnográfico establece un encuadre metodológico con el cual el investigador asume un rol de inmersión sobre la realidad que se encuentra en estudio (Sandoval1996, 76). Aquel papel de inmersión que resalta Anthony Giddens como parte de las nuevas reglas del método sociológico, que le permiten al investigador comprender los sistemas de interacción, marcos de significado y los modos de estructuración con los cuales se reproducen las estructuras, que son inherentes a las organizaciones y colectividades (Giddens 1993, 161). El trabajo etnográfico admite el abordaje de la experiencia cultural, las escenas culturales, los informantes, el significado y la significación, para finalmente facilitar la descripción cultural (Sandoval1996, 76). A través de este método, la reconstrucción de la realidad investigada es analítica e interpretativa y emerge desde la interacción entre sujetos sociales, sus formas de vida y de la propia estructura del grupo investigado “retratando el modo de vida de la unidad social, dejando que la realidad hable por sí misma” (Galeano 2004, 57). Para ello, el investigador utiliza su capacidad de comunicarse, observar y captar significados para interpretar y comprender las acciones de los otros en su contexto sociocultural. Aquello da cuenta del carácter flexible que ofrece este método al investigador, ya que permite, por una parte, el trabajo desde modelos y marcos teóricos construidos; o arrancar desde una conceptualización preliminar que se afina, valida y apuntala en el contacto con la realidad; e incluso, en última instancia, permite al

investigador enfrentar la realidad directamente “desarmado de conceptos y categorías” (Galeano, 2004: 57). La pertinencia de este método se ajusta al modelo de la investigación en la medida que permite documentar a través de la observación aquellas prácticas, procesos organizativos, instituciones, tecnologías y conocimientos así también los discursos construidos en el tiempo por los sujetos en estudio en torno al riego. Los marcos conceptuales recogidos a través de este procedimiento posibilitan el análisis desde una perspectiva más profunda del manejo comunitario del agua y como desde estas prácticas, expresiones e interacciones se erige la figura del territorio hidrosocial. Es por ello que si bien el análisis se enfoca particularmente en un Directorio de Aguas, aquello no limita la acogida de mayores elementos análisis producto del trabajo con otras juntas. Por el contrario, esta articulación permitirá complementar los conceptos y contrastarlos con otras realidades.

Desde el ejercicio práctico de esta metodología se contempla analizar la administración colectiva del agua de riego, las identidades generadas alrededor del recurso, el *corpus* de conocimiento de los usuarios, sus prácticas tradicionales así como las construcciones socio-culturales que forman parte de la estructura organizativa que las comunidades han tejido alrededor de la gestión comunitaria del riego que delimitan su territorio hídrico.³ Estos factores serán retomados como parte integrante del abordaje metodológico del escenario en estudio.

Seguidamente, cumplido con este propósito se contempla, a través de un examen teórico de la legislación hídrica nacional y de distintos cuerpos técnicos, analizar la perspectiva actual del riego desde la óptica de la gestión pública. Este proceso estará fortalecido con testimonios y entrevistas recogidos durante la etapa de campo tanto de regantes comunitarios como de gestores públicos. En tal medida será importante la construcción realizada previamente del escenario

³ Con el fin de evitar confusiones posteriores es indispensable realizar ciertas aclaraciones respecto a la terminología usada en la investigación ya que puede resultar confuso al momento de extrapolarlas con la actual Ley de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamientos del Agua (LORHUyA. Uno de estos, es el término *usuario*, empleado en la LORHUyA para referirse a los prestadores del servicio de riego, es decir: Juntas y Directorios de Agua e incluso Gobiernos Autónomos Descentralizados, entre otros. No obstante, el término *usuario* empleado en esta investigación hace referencia a los miembros de una organización de riego, tal y como se usaba en la anterior Ley de Aguas y como comúnmente aparece en textos, análisis y citas de autores relacionados con la temática; esta ha sido la razón para conservar dicha terminología. En la actual Ley, el término *consumidor* es utilizado para referirse a los antiguos *usuarios* de la Ley de Aguas. De cualquiera manera, el término *miembro*, ha sido acogido por la propia SENAGUA como un equivalente de *consumidor*, debido a los reclamos y cuestionamientos recibidos por las propias organizaciones de usuarios respecto al uso de este término en la Ley.

hidrosocial del Directorio de Aguas en estudio e incluso complementado con realidades de otras juntas de riego que permitan recoger mayores elementos de juicio y establecer marcos explicativos vivenciales de la realidad observada.

Armado este escenario, se pretende confrontar los dos modelos; por un lado, el manejo comunitario del riego; y por otro, la gestión pública del agua de manera que a través del análisis conjunto de ambos sistemas, resaltar no únicamente sus dilemas y disyuntivas sino también sus elementos de inserción y apuntalamientos. Finalmente, este examen abrirá paso a un debate más amplio de las llamadas alianzas público comunitarias para la prestación del servicio de riego. Cabe señalar, que todo este proceso será sustentado por medio de la teoría fundamentada, es decir la teoría apoyada en datos cuyos elementos de soporte tienen especial énfasis en la Ley Orgánica de Recursos Hídricos y su Reglamento así como materiales técnicos de apoyo como regulaciones, consultorías y el propio Banco Nacional de Autorizaciones. Para tal propósito, el cuaderno de campo constituye el instrumento más relevante para registrar y documentar las acciones, manifestaciones y expresiones recogidas de actores y regantes comunitarios dentro y fuera del Directorio analizado, así como los puntos de vista de gestores públicos.

Desde este enfoque, mediante la investigación teórica, se aborda un área sustantiva de análisis (la gestión comunitaria del riego desde una perspectiva hidrosocial) que faculta la generación de modelos explicativos, patrones y la relación entre estos. Conforme a lo anterior, la teoría es la encargada de esbozar el proceso de investigación; no obstante, este proceso de ninguna forma es predeterminado, todo lo contrario, se transforma en una marcha dinámica desde el propio muestreo teórico (recolección de datos). Mediante una adecuada sustentación teórica (teoría fundada) al final, el lector podrá encontrar las explicaciones necesarias sobre las conductas observadas. De allí que, en este modelo, es vital describir las conductas sociales tal y como estas ocurren en su ambiente natural; empero, el investigador debe entender dichas conductas desde la óptica de los participantes, lo cual, le implica asumir un doble rol observador y participante, como forma de enriquecer su nivel de entendimiento sobre la realidad en estudio. Con este propósito, el análisis y la comparación de los datos recogidos en campo se tornan una tarea constante e inmediata con el fin de reducir distorsiones y el deterioro en la interpretación de los datos a causa del olvido o la interferencia de nuevas situaciones observadas (Sandoval, 1996: 83-

86). Igualmente, la interacción participativa que demanda este estudio (a través de la asistencia a asambleas, mingas, diálogos participativos, etc) vuelve necesario acoger fundamentos de la investigación acción participativa para establecer un diálogo de saberes, con lo cual se busca promover la construcción social del conocimiento mediante el intercambio de ideas, sentires, imágenes, creencias, prácticas, historias, y demás particularidades que intervienen en la gestión comunitaria del riego (Salas 2013, 135).

Retomando la investigación etnográfica, a través de la aplicación de este método se pretende generar una escena cultural de la gestión colectiva del riego ligada con situaciones sociales y sus interacciones desde un contexto del lugar mediante el análisis de un estudio de caso. Es por ello que, metodológicamente, la observación y registro de las situaciones sociales juega un papel clave en el estudio de la escena cultural. Desde esta perspectiva, el rol del investigador está encaminado a comprender la conducta social que le permitan entender el mundo simbólico, para así identificar las reglas que norman las relaciones del escenario en estudio.

Concomitantemente, para el desarrollo de esta metodología se han acogido principios descritos por Sandoval (1996), así como planteamientos de Galeano (2004) en torno al desarrollo de la investigación etnográfica, para lo cual se han planteado cuatro ejes (incluyéndose un eje adicional a la perspectiva de los autores: la retribución de la información) de acercamiento que contemplan:

- Adquisición de herramientas conceptuales (entendimiento del problema y manejo de algunos métodos de trabajo de campo).
- Gestión de la entrada al área de estudio (selección adecuada de la escena cultural de investigación, establecer contactos, identificar informantes clave y acceder a ellos, etc.).
- Realización del trabajo de campo (captura y registro de los datos culturales, construcción de criterios generales, descubrir las estructuras de significado para establecer articulaciones entre el contexto micro y macro).
- Desarrollo de la descripción de la cultura (aquello conduce al análisis de los datos y a la escritura de la descripción de la cultura).
- Retribución de la información.

Adicionalmente, para el trabajo en campo han sido consideradas las etapas propuestas por Sandoval (1996) en relación a la metodología de la observación participante:

1. Obtención del acceso al escenario socio-cultural que se pretende estudiar
2. Identificación y focalización del fenómeno o situación que se pretende abordar en el escenario socio-cultural.
3. Definición y elección de los sujetos que servirán de fuente de información
4. Registro, ordenamiento, reducción, validación, análisis e interpretación de los datos recogidos

Conforme a la aplicación de esta metodología investigativa, se busca descubrir las relaciones que gobiernan el escenario de análisis para lograr discernir patrones de conducta. Elementos como la organización y el trabajo comunitario, expresiones culturales como la minga o la chicha; el establecimiento de la tarifa de riego así como las relaciones entre los distintos grupos de usuarios son componentes susceptibles de ser registrados mediante la aplicación de esta metodología. Sin embargo, esta labor demanda de una combinación de técnicas y procedimientos que garanticen la interacción social con los sujetos de estudio. De esta forma se han planteado técnicas adicionales para el registro de información tales como:

- Análisis de documentos: corresponde a la fase donde se realiza una amplia investigación bibliográfica-documental lo cual permitirá construir un marco teórico acorde a la realidad observada en campo. Para el caso en estudio se contempla el análisis de información relativa a: Autorización de uso y aprovechamiento de agua, informes de estado situacionall, consultorías, regulaciones, documentos y archivos técnicos (BNA) así como la Ley de recursos hídricos y su reglamento.
- Diario de campo: permite recavar datos *in situ*, donde se registran tanto las observaciones como las impresiones y sentimientos del investigador, a través de un análisis secuencial, es decir, mediante el chequeo y revisión continua de los datos mientras aún se encuentra el investigador en el proceso de captura de información (Becker citado en Sandoval 1996, 79). Este instrumento es indispensable para describir la realidad observada y crear marcos interpretativos.

- Observación directa (observación participante): constituye una de las principales estrategias de obtención de la información permitiendo establecer modelos, hipótesis y posibles teorías explicativas de la realidad objeto de estudio. A través de esta técnica se busca acceder al contacto vivencial con la realidad del manejo comunitario del agua mediante la experimentación de su realidad (Sandoval 1996, 80).
- Entrevistas etnográficas: cuya dinámica consiste en conversar y escuchar los relatos de los informantes, para conocer hechos, valores y creencias colectivas (captar los discursos).
- Talleres: son espacios para el intercambio de ideas y la cooperación que propician la libre expresión de emociones lo cual contribuye a crear un clima distendido y agradable, el cual permite recoger de una forma didáctica una amplia gama de puntos de vistas y de la misma forma es una herramienta útil en la identificación de actores claves para la realización de entrevistas.

Cabe resaltar que a través de las técnicas seleccionadas se busca triangular los resultados, como un procedimiento de validación de la información, mediante la confrontación de datos de diferentes fuentes, técnicas y sujetos. Esta labor se facilita a través del manejo de cuadros de análisis o esquemas que sintetizan y agrupan la información recogida en campo. (Díaz y Rosales 2004, 39). En la investigación, esta labor ha sido útil al momento de realizar esquemas de síntesis como las tareas de la gestión comunitaria del riego, el modelo para actualización del padrón de usuarios del Directorio o las diferencias entre los modelos de gestión de riego público y comunitario del riego, por citar algunos ejemplos.

Es necesario acotar, que parte de los principios metodológicos seleccionados para esta investigación han sido recogidos de los métodos utilizados por Perreault y Bebbington (2001), como parte de su investigación de las organizaciones de riego y formación de capital social dentro la comunidad de Porotog en el cantón Cayambe.

Capítulo 1

Marco Teórico

Para el desarrollo de la investigación se emplearán dos enfoques teóricos: La Antropología (Antropología del Agua) y la Ecología Política de manera que permitan integrar distintos elementos y presupuestos teóricos como parte del abordaje de la construcción social generada alrededor del manejo comunitario del riego. Estos dos enfoques permitirán posteriormente abordar un concepto recurrente dentro de la investigación, el territorio hidrosocial, principalmente, enmarcado dentro del desarrollo territorial rural.

En este sentido, desde un enfoque antropológico se busca construir una visión cultural del riego conforme distintas aproximaciones teóricas y metodológicas que permiten dilucidar diversas dimensiones (económicas, culturales, políticas, sociales, etc.) en torno al manejo del agua, el papel de los grupos culturales y sus prácticas (Melville, s/f; Arellano, 2014). En este ámbito, el agua se convierte en un elemento que socialmente genera procesos de cambio; un constructo por el cual se explican diferentes relaciones, procesos y dinámicas específicas de la sociedad y la naturaleza que tienen lugar en un espacio y tiempo determinado (Ávila, 2005: 265; Reza, 2011). Este enfoque ayuda a comprender principios como la *cultura y la identidad hidráulica*, así como concepciones del manejo del riego a pequeña escala enmarcadas dentro de la Etnohidráulica.⁴

Por otra parte, la Ecología Política, permite integrar distintas perspectivas en relación a la construcción social entramada en torno al riego comunitario (patrones sociales, espaciales y temporales de acceso al agua), estableciendo vinculaciones sociológicas con la realidad biofísica, lejos del tradicional dualismo sociedad-naturaleza, posición constructivista que a través del estudio de las múltiples prácticas y sus vínculos biofísicos establecen la conexión de las prácticas sociales con la materialidad del mundo. Desde este enfoque teórico, es posible profundizar la temática del manejo del riego (el agua un bien común, las relaciones sociales y de poder entre el Estado y las Organizaciones de riego, el proceso de organización, entre otros temas) desde una

⁴ La Etnohidráulica estudia los sistemas hidráulicos tradicionales, sus técnicas; sistemas de captación, conducción, almacenamiento, y el aprovechamiento y uso del agua dentro de las tradiciones y costumbres de los pueblos (Díaz 2015). Desde la perspectiva del pequeño riego, el concepto esboza el recorrido histórico, el uso, usufructo y el abuso en el manejo del recurso. Sin embargo, desde esta corriente, el manejo del agua es considerado una respuesta cultural de la sociedad campesina, un hecho social de control de la naturaleza para la sobrevivencia (Martínez 408-409).

perspectiva más local, rescatando el micronivel al comprender la inter-relación armónica hombre-naturaleza así como el razonamiento de los actores, como parte de la construcción y reproducción de valores, prácticas y conocimiento. Esta interacción permite relacionar procesos ecológicos, estructuras político-económicas, valores y la agencia de los actores, estableciendo lo que autores como Escobar denominan como un régimen orgánico en alusión la fuerte vinculación que para las comunidades campesinas tiene la naturaleza y la cultura.

En este sentido, la Ecología Política posibilita entender la complejidad de la coevolución biológica y cultural del riego comunitario, la cual ha generado un conjunto de experiencias que han sido acumuladas en el tiempo conforme un proceso diacrónico, producto de la interacción entre el hombre y el ambiente. De la misma forma, es posible esbozar un marco de análisis de la relación dinámica entre la comunidad y el Estado, sus marcos normativos así como el examen crítico de las distintas racionalidades en las que operan estos dos regímenes así como sus interacciones. Con ello, desde sus diferencias dilucidar puntos de encuentro como parte de la construcción de una política hídrica participativa, inclusiva y concertada. Tal es el caso de caminos y rutas alternas en la gestión del recurso, en concordancia con los complejos constructos sociales que se hallan ceñidos en torno al pequeño riego, sus prácticas, conocimientos y reconfiguraciones.

De esta forma, a través del enfoque integrado de las corrientes teóricas seleccionadas se buscará llegar a construir una imagen del espacio en estudio como un territorio hidrosocial, y sus consiguientes nexos dentro del desarrollo rural territorial. Desde esta perspectiva, se reflejan los espacios construidos social, natural y políticamente, creados mediante la interacción entre las prácticas humanas, flujos de agua, tecnologías, elementos biofísicos, estructuras socio-económicas y las instituciones político-culturales. El territorio hidrosocial, pretende superar las representaciones dicotómicas de la naturaleza y la sociedad integrando dentro de su análisis el examen del contexto histórico, cultural y político (Boelens et al, 2016). El territorio hidrosocial pretende superar las limitaciones político-institucionales, culturales e identitarias, del tradicional manejo hídrico a través de cuencas hidrográficas o unidades hidrológicas. En esta perspectiva, el territorio hidrosocial se construye desde procesos socio-ecológicos desarrollados a diferentes

escalas temporales y espaciales, una muestra de ello se la puede encontrar en la gestión local y comunitaria del riego (Del Moral y Do Ó 2013, 36).

1. El agua y el riego andino

Históricamente, en la región andina, la necesidad de llevar el agua de una fuente hacia su zona de uso no solo que propició la construcción de canales y acequias sino que configuró patrones de asentamiento de las comunidades alrededor de sus fuentes hídricas. Producto de esta necesidad, el hombre andino ha generado un desarrollo tecnológico particular que aglutina conocimientos agronómicos, hidráulicos y constructivos, adaptados a sus condiciones biológicas, hidrológicas y topográficas. Esta dinámica indujo una gran capacidad de organización y movilización social para la construcción, mantenimiento y mejora de los canales de riego. El puntal de este accionar, en gran medida se debe a la capacidad de decisión y movilización que han construido las organizaciones de riego. Para ello, ha sido necesario el establecimiento de reglas bien definidas entre sus integrantes con el propósito de mantener el buen entendimiento entre los comunitarios (Gerbrandy y Hoogendam 1998, 28-31).

Estos antecedentes muestran la real envergadura del riego andino como actividad central, no únicamente por su importancia desde el plano productivo, sino por su trascendencia dentro de la subsistencia y convivencia de la familia rural y su comunidad. Así es como concibe Noordholland de Jong, et al (2009) al riego andino, de esta forma expone al riego como una actividad ceñida a una alta participación y articulación social con los cuales se emprenden procesos colectivos de transformación, no únicamente relacionados con el agua sino también con procesos de transformación social, mejoramiento técnico-productivo y económico. Mediante el riego se aglutinan formas de manejo del agua basadas en la distribución y acceso equitativo, la participación comunitaria y el reconocimiento de los derechos de los pueblos; esto forma parte, de lo que se conoce como gestión social del agua (Foro de los Recursos Hídricos Ecuador 2013, 10, 20). Por otra parte, en la región andina, históricamente, la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego ha demandado la colaboración familiar y comunal, debido al intensivo y diario trabajo que genera esta actividad. Es por ello, que la colaboración es esencial dentro del riego comunitario, ya sea está motivada de forma recíproca u obligada, dada la complejidad y las difíciles condiciones que sortean las comunidades durante la construcción,

mejora y mantenimiento de los sistemas de riego. En cualquiera de los casos, esta colaboración se traduce en acción colectiva, pilar fundamental de la gestión comunitaria del agua; a través de la cual, se crean formas organizativas sostenibles e intercomunitarias, al tiempo que se incrementa la capacidad de autogestión (Noordholland de Jong, et al. 2009). En ello, coinciden Gerbrandy y Hoogendam (1998, 17-30) quienes ven en el manejo comunitario del riego la base organizacional para el manejo del agua así como una forma de extender la ocupación territorial y productiva hacia otras zonas sin perder los vínculos con su comunidad original. Para los autores, la forma ancestral de organización social, característica de la región andina, representada en los *ayllus* se mantiene todavía vigente a través de los vínculos que se generan a través del agua con el territorio.⁵ En este escenario, el agua es vista desde una visión antropológica como elemento fecundador de la tierra e integrador de unidades. Gerbrandy y Hoogendam (1998) se enfocan en la visión organizacional del riego como un *ayllu*, con diferentes dominios del territorio donde operan arreglos espaciales y diversas formas de cooperación entre sus miembros. En esta lid, la familia constituye el puntal de la administración en los sistemas de riego campesinos. Así, los sistemas de riego en los andes pasan a ser grandes familias que operan bajo la colaboración mutua, solidaridad y reciprocidad de sus integrantes como medio de supervivencia. Noordholland de Jong, et al (2009) aúnan en la importancia de los sistemas de riego campesino como una respuesta a la tecnificación que promulga su obsolescencia. Resaltan su eficiencia, no estrictamente desde un plano técnico (que es el terreno donde aún persisten sus deficiencias) sino desde una perspectiva social. Para los autores existe una coherencia social que se ve reflejada en la manera como se distribuye el agua y en la forma como se administran los sistemas de riego, lo cual, forma parte del control colectivo que las comunidades han adquirido en el tiempo sobre el recurso. Es por ello que expresan la necesidad de acoger los conceptos de la gestión campesina del riego antes de iniciar cualquier proceso de introducción de nuevas tecnologías o propuestas en torno al manejo del agua. En esencia, tras el riego existe todo un engranaje organizacional campesino que rebasa la propia administración del agua hacia otras áreas, constituyéndose en un eje de la acción comunal, motor de la vida comunitaria.

⁵ El *ayllu* constituye un sistema de administración político, económico y social cuya célula es la familia. Cada familia posee extensiones de tierra distribuidas en distintas zonas incluso en otras comunidades del *ayllu*. Lo cual le puede llevar a abarcar diversos pisos ecológicos generando “archipiélagos ecológicos” (Rocha, et al. 2008:)

2. Gestión comunitaria del riego

El debate entablado internacionalmente alrededor la gestión comunitaria del agua, ha profundizado la complejidad del análisis de los sistemas de riego, en la medida que este tema ha incursionado en la importancia del manejo del agua como un bien común, lo cual ha dado paso a una discusión más amplia sobre el derecho de las comunidades al agua y la creación de relaciones de propiedad hidráulica. Estos argumentos para Gerbrandy y Hoogendam (1998, 12) son adecuados para definir a la gestión comunitaria del riego como un sistema sociotécnico, en donde, tanto la técnica como las relaciones sociales son fundamentales para el funcionamiento del sistema. Sobre este reconocimiento se vincula a la gestión comunitaria del riego con estructuras económico-institucionales y agrarias, que resaltan la fuerte organización campesina.

En contraste, para Cisneros (2010), los sistemas comunitarios del agua se han desarrollado desde la misma lucha por la tierra, al margen de programas y planes gubernamentales, configurados desde sus propias necesidades y fortalezas, conforme el establecimiento de diversos modos de organización y distintas modalidades de distribución del recurso. En esto coincide Rocha (2008, 10-27) al analizar las autonomías indígenas, donde expone que las brechas y desencuentros históricos del sector indígena y campesino con el Estado responden a una división étnica y de clase donde adiciona el factor geográfico como un elemento que ha dificultado la centralización del poder estatal. Por el contrario, aquello ha favorecido las autonomías comunitarias y de los pueblos indígenas en un “dimensión humana” evidenciada en el desarrollo social de los pueblos, los modelos de producción, las formas de gobierno y la cosmovisión.

Empero, esto ha generado una gran complejidad para el reconocimiento de los derechos sobre el agua. Es por ello que desde la normatividad establecida por las propias comunidades se han establecido derechos al agua que rigen a las organizaciones de riego campesinas, que pueden ser vistos desde una óptica de derechos consuetudinarios que anteponen lo comunitario y colectivo sobre lo individual. Cisneros (2010) construye una visión del agua como un elemento aglutinador; aunque, no aparta de su concepción la visión disociadora del agua, la cual se manifiesta a través del conflicto, resultado de las propias cosmovisiones de las comunidades andinas, que ven en el agua la esencia de la vida, y por lo tanto, un bien imprescindible para la vida y la acción comunal. Este planteamiento es compartido por Dávila (2006), en su análisis del

movimiento social frente a la tenencia inequitativa del riego en Chimborazo, donde muestra un panorama del riego comunitario encuadrado como una necesidad básica para la sobrevivencia de las familias rurales. Su construcción crítica profundiza el análisis de los conflictos por el agua desde distintos ángulos (distributivos, administrativos, relaciones de poder, marcos institucionales, etc.) y con ello tratar de comprender las cosmovisiones que el campesino ha erigido en torno al agua, para de esta forma resaltar la importancia de la luchas campesinas por el agua. Dávila manifiesta que el riego, desde la cosmovisión andina, es percibido como “la sangre de la tierra”, bandera de lucha de las organizaciones sociales y en igual medida generador de conflictividad en el sector rural respecto a su gestión, manejo y ejercicio de derechos. La visión que la autora construye alrededor del manejo del agua y los conflictos relacionados con esta, da cuenta del recurso no solo como una fuente de vida sino también como un factor que involucra grandes dosis de poder. Sin dudas, estos enfoques permiten discernir la importancia que dentro de los usuarios mantiene el riego comunitario; sin embargo, para comprender la complejidad que se genera en el manejo del agua, es necesario profundizar en la cosmovisión, estructura, legado ancestral y construcción social que forman parte del pequeño riego también conocido como riego comunitario.

2.1. Valor social y cultural del agua: cosmovisiones desde el mundo andino

En los pueblos andinos el agua ha ocupado un sitio representativo en los patrones de asentamiento humano y desarrollo de la sociedad. Su dimensión sociocultural responde a un arquetipo antropológico que aparece del inconsciente del individuo, legado de experiencia que se actualiza simbólicamente e influye en la vida del sujeto (Bachelard, 1988; Ilich, 1993 citados en Ávila, 2006: 234 - 235). El agua evoca a la tierra en su expresión de fecundidad y fertilidad, como generadora de comunidades; su gratuidad asociada a una naturaleza divina, es un regalo de los dioses cuyo acceso libre permite las acciones comunales (Robert 2002, 23-28).

Consecuentemente, el agua posee un valor cultural el cual se manifiesta a través de los sueños, símbolos y sonidos, cuyos significados y representaciones muestran una concepción mística sobre el origen del mundo y la naturaleza humana lo cual delinea su dimensión sociocultural (Espinoza, 1996 citado en Ávila 2006). La intensa relación de los pueblos andinos con el agua ha generado un sin número de expresiones e interpretaciones culturales. Es por ello que en la

concepción andina el agua no se maneja, puesto que el hombre no maneja la naturaleza sino convive con ella. Así se disocia la imagen del agua como recurso para ser concebida como otro ser vivo. Este marco delimita las concepciones, ideas, acciones y expresiones que las comunidades crean en torno al manejo del agua, que son particulares en cada comunidad y que forman parte de la cultura andina del agua (Gerbrandy y Hoogendam 1998, 32).

Al respecto, Ávila (2006) pone en relieve el valor sociocultural del agua, el cual se expresa a través de las diversas cosmovisiones, mitos, percepciones y arquetipos que conectan al ser humano con un origen sagrado y divino. La autora cita el caso de las culturas primigenias mesoamericanas que veían en el agua un regalo de los dioses, donde su uso y aprovechamiento se encontraba ligado a prácticas y rituales que compartían un nexo integrador con la naturaleza. Para Ávila, aún existen regiones indígenas donde todavía permanecen vigentes la cosmogonía y estrategias socioculturales en torno al uso y manejo sustentable del agua. En este sentido, los presupuestos de Ávila (2006) guardan relación con los planteamientos de Aranza (s/f) en torno a los aportes de la cultura andina dentro de la cultura del agua, quien ve en la cosmovisión andina del agua un nexo creador, origen de la civilización del mundo andino, donde pese al sincretismo religioso y la aculturación vivida por más de 500 años, el agua permanece en un sitio de fuente de toda vida. Según Aranza, en la cultura andina, el agua (Yacumama: Madre Agua) unida a la tierra (Pachamama: Madre Tierra) son fuente de vida y forman parte de una realidad que contiene la vida y por tanto adquiere una significación social, ética, cultural-espiritual, inconmensurable e irreductible a su valor de mercado. Acota, que en la cosmovisión quechua, la tierra (Pacha) y el agua (Yacu) manifiestan dimensiones totales, es decir, no hay vida posible sin agua y sin tierra. Por lo que establece: "la cultura andina es una cultura del agua y de la tierra" (Aranza s/f, 10-12). En el mismo orden, Restrepo (s/f) exalta la visión andina del agua, misma que se enmarca en lo que denomina "visión del águila", es decir, el agua no se mira como un elemento separado sino como un ser vivo, integrante del tejido de la vida dentro de la comunidad de la naturaleza; enuncia: "Esta cosmovisión, representada en la Ley de Origen de cada pueblo, es su referente de relacionamiento, de deberes y derechos, de significantes y significados; se expresa mediante el mito y se hace operativa en el rito, que es igualmente celebración y fiesta" (Restrepo s/f, 3). De tal forma, el agua es uno de los seres constitutivos del territorio junto a los humanos y la comunidad de las deidades cuyos nexos se concretan mediante el diálogo, la reciprocidad y la

complementariedad. La cosmovisión como pensamiento se concreta en acciones de recreación del mundo en la realidad visible. Por tanto, manifiesta el autor, el agua tiene vida, forma parte de una cosmovisión, genera pensamiento y posee cultura. (Restrepo, s/f).

Por otro lado, Utton (1985) ofrece una visión socioeconómica apegada a la antropología respecto al papel del agua como patrón de desarrollo y formación de los Estados. Manifiesta que el agua puede entenderse como un recurso tanto económico como social, acepta su capacidad de satisfacer una amplia variedad de funciones económicas, sociales, ambientales, tanto de carácter cualitativo como cuantitativo. Con lo cual, reconoce en el agua un elemento imprescindible no solo dentro de la sobrevivencia biológica sino una condición necesaria para el desarrollo y sostenimiento de la economía y de la estructura social, un bien cultural y social. Manifiesta: “El agua no es sólo una mercancía; es un imperativo central de la supervivencia, sostenimiento, continuidad y vida de la comunidad...” (Utton 1985, en Aguilera 2006, 4).

En contrapunto, para Boelens (2006), la organización comunitaria así como la gestión y operación de los sistemas de agua demandan de una serie de reglas de operación además de derechos y obligaciones. Al respecto, Beccar *et al* (2001) habla de este condicionamiento y menciona que para materializar y reivindicar un derecho colectivo de agua, una organización de usuarios requiere una base de poder simbólico, ideas y convicciones cercanas a la cooperación mutua y al cumplimiento de las reglas en la organización. En este sentido, Boelens manifiesta que el hecho de que exista una conexión e identificación entre los usuarios y sus sistemas de uso, que compartan normas establecidas comunalmente, que participen en relaciones de reciprocidad e intercambio mutuo y que expresen su identidad respecto a su organización y su territorio, es una clara manifestación de lo que denomina “identidad hidráulica”, que a la par es un elemento esencial en las culturas hidráulicas locales y particulares (Boelens 2006, 19-20).

Como parte de la cultura del agua, dadas las condiciones geofísicas de las zonas alto andinas, la gestión del riego se basa en una dependencia mutua y en obligaciones intrínsecas de cooperación intensiva entre los usuarios. A través del riego la gente trabaja colectivamente, genera una reciprocidad obligatoria (ciclo de intercambios) la cual propicia la auto identificación del usuario con su sistema. La reciprocidad dentro de esta estructura es esencial en la formación del capital

social y constituye el cimiento para la realización de la acción colectiva. Al respecto, las obligaciones de reciprocidad generan un ciclo dinámico de intercambios que une a los miembros de la comunidad y que forma parte de lo que se conoce como “economía del don”. Esta práctica trasciende el propio sistema de mercado moderno y permite resolver las tensiones entre los intereses del individuo y las necesidades de su sociedad (Chase 2002, 20-22).

El accionar colectivo, reafirma la identidad hidráulica que gesta la defensa por el recurso; de manera que, la reproducción de una “comunidad del agua” lejos de ser una construcción ideológica, se basa en la creación y recreación de la propiedad material-hidráulica colectiva (la infraestructura), la creación y recreación de su organización y la generación y consolidación de los derechos individuales y colectivos (Boelens 2006, 20.)

2.2. Sistemas de riego: Estructura y construcción social

Un sistema de riego constituye un sistema particular de explotación del medio, constituido históricamente, el cual permite satisfacer las necesidades sociales de una población en una temporalidad determinada. Desde un plano estrictamente técnico, el elemento característico de los sistemas de riego es la infraestructura, la cual permite captar, transportar y repartir el agua. Sin embargo, para Gerbrandy (1995) el manejo del riego involucra mucho más que únicamente infraestructura, es un manifiesto de acuerdos y reglas, un producto social, históricamente construido que requiere un saber hidráulico y agronómico. Desde esta óptica, se pueden distinguir varios elementos estructurales alrededor del manejo del riego: 1) el saber hidráulico y agronómico; 2) la división del trabajo, entre productores agrícolas y actores que abastecen el agua; 3) existencia de una autoridad hidráulica socialmente reconocida, comúnmente denominada Junta de regantes quien define los derechos de los usuarios, organiza y mantiene la red, controla el uso del agua y reparte las cargas financieras o de trabajo. Estos elementos permiten distinguir en los sistemas de riego campesinos, la existencia de una gestión del agua basada en acuerdos, reglas y actividades conforme la cual se distribuyen los derechos de agua entre los usuarios. Sin embargo, debido a la individualización del productor campesino (la cual entra en contradicción con la propia estructura y formas colectivas de gestión del agua) hace que se generen disfuncionalidades y conflictos entre los usuarios. Esta complejidad es la que permite vislumbrar a los sistemas de riego campesino como construcciones sociales que llevan a grupos humanos a

definir modalidades de acceso al agua, crear y conservar derechos sobre el recurso, así como establecer obligaciones y reglas que colectivamente se deben cumplir para mantener y conservar el acceso al agua. Estas normas son producto de acuerdos sociales y relaciones de poder (Gerbrandy 1995, Sabatier y Ruf 1991, citado por Apollin y Eberhart 1998, 8-9).

Dentro este mismo tema, Apollin y Eberhart (1998) al analizar el riego campesino en la región andina, manifiestan que este responde a una construcción social e histórica, en la que colectivamente los regantes establecen normas de acceso y distribución del agua, derechos y obligaciones de los regantes, definen normas en el manejo colectivo del riego en relación a la infraestructura y finalmente establecen el tipo de organización que velará por el cumplimiento de estas normas. Con tal objeto, las normas y la organización establecidas colectivamente, se relacionan y a la vez fortalecen los sistemas de producción agropecuarios de las familias campesinas (Boelens y Apollin, citados en Apollin y Eberhart 1998, 9).

Por otra parte, la construcción social configurada en torno al riego puede explicarse a través de planteamientos como los de Giddens y su teoría de la estructuración, la cual explica cómo el hombre a través de sus prácticas y acciones produce y reproduce una estructura social, esta estructura se encuentra fuera del tiempo y del espacio, y se construye a través de la interacción. La estructura de este sistema social es el resultado de un conjunto de interacciones y principios organizativos que a través de la continuidad se torna en una reproducción social. La coerción y la acción son elementos duales fundamentales dentro de la reproducción de la estructura social. Bajo este escenario se establece una relación de co-correspondencia entre estructura y agente, con la cual se arma el escenario social en el que se desenvuelve la acción rutinaria, ornamentada por las pautas institucionalizadas del comportamiento (Kerz 2004, 191-197). Esta tesis adquiere especial interés dentro del análisis de la gestión comunitaria del riego, en la medida que ayuda a esbozar cómo desde la acción humana se construye una estructura social, sus principios, prácticas al igual que la construcción de derechos individuales y colectivos. Congruentemente, Cisneros (2010) afirma que el manejo del agua en los sistemas campesinos emplea una estructura organizativa tradicional comunitaria que responden a principios de equidad, pertenencia, complementariedad, solidaridad, entre otros. De esta forma, el autor establece que el manejo

comunitario del riego responde a una construcción social colectiva, que se faculta sobre una base normativa de derechos sobre el agua que antepone lo comunitario y colectivo sobre lo individual.

En la misma línea, Perreault y Bebbington (2001), como parte de su estudio de la estructura organizativa del riego en la serranía ecuatoriana, ofrecen un marco analítico en el cual examinan las interacciones de agentes externos, políticas estatales y procesos organizativos dentro de la formación de capital social. Con ello, manifiestan que las organizaciones de regantes, mediante el capital social, instauran relaciones sociales construidas con confianza, reciprocidad, obligación y valores mutuos. Para los autores, la conformación de capital social es esencial dentro de la organización social del agua, en vista de que afianza los vínculos de confianza, asigna derechos y responsabilidades y en igual medida establece normas de conducta y valores; los lazos sociales se fortalecen con el aumento de la interacción (Perreault *et al.* 2001, 114). Esta visión es compartida por Fernández Kelly (1994), que manifiesta que el capital social es una función de las relaciones sociales que contribuye con la creación de significados compartidos así como en la construcción de identidad, lo cual ocurre dentro de un contexto social, espacial y funcionalmente definidos. Aquello permite delimitar a los proyectos y organizaciones de riego dentro de un área finita y claramente definida.

Desde una perspectiva antropológica (y sin profundizar en el tema), la construcción social tejida alrededor del manejo del agua responde a una institución creada por un conglomerado social, fuertemente relacionada a un componente o red simbólica con el mundo social histórico, que busca justificar y legitimar su accionar a través de un conjunto de valores. Desde este plano, se puede distinguir al regante comunitario como un individuo con características propias que reconoce y recrea sus propias leyes; enmarcando su existencia dentro una red simbólica a la que provee de significaciones y elementos del imaginario social como parte de la construcción de identidad. De esta forma, a través del intercambio social y simbólico se reconfigura la dinámica de las relaciones sociales, se afianzan los universos simbólicos, las identidades, y se estrechan los vínculos colectivos (Rivera 2009, 495-498; Castoriadis 1983, citado en Rivera 2009, 497). En suma, la gestión social del agua responde a una construcción social, que forma parte de juicios relacionados con el imaginario comunitario conforme elementos históricos, culturales, sociales y políticos ligados a componentes simbólicos. Con lo cual, la gestión comunitaria del agua tiene

lugar en un tiempo histórico específico y corresponde a un contexto particular en un territorio determinado.

Estos presupuestos, nos conducirían entonces a la pregunta: ¿Por qué la gestión comunitaria ha subsistido por décadas e incluso por cientos de años? La inquietud si bien no es fácil de interpretar, encuentra una respuesta en la propia estructura de la sociedad rural, en principios fundamentales como los abordados por Durkheim en relación al orden moral y su función cohesionante dentro de la sociedad, la cooperación e interdependencia así como la reproducción de estos principios por parte de sus miembros (Durkheim, citado en Vázquez, 2008). En igual forma, es posible encontrar explicaciones eficaces a esta pregunta desde planteamientos provenientes de la antropología clásica como el de la “economía del don” desarrollado por Mauss (1925) sobre los métodos de intercambio en las sociedades arcaicas. Acorde con Mauss, existe una relación de reciprocidad en las propias acciones del dar y recibir, las cuales son obligatorias y complementarias. Estas acciones estructuran un sistema de reciprocidad que genera una red perpetua de intercambios lo que constituye un sistema de prestaciones totales. A través de la Economía del don los miembros de una comunidad se unen por medio de obligaciones de reciprocidad unos con otros. Esta perspectiva es por demás interesante porque considera a la reciprocidad como una práctica ancestral asentada sobre un orden moral cuya base descansa en la confianza y cuyos principios, finalmente, forman parte de la cultura de sus miembros. Esta construcción trasciende el sistema de mercado moderno permitiendo resolver tensiones entre los intereses del individuo y las necesidades de su sociedad fortaleciendo en igual medida la cohesión social (Mauss 1925, 74-75; Mauss citado en Chase 2002, 21). Al respecto, es posible encontrar elementos del orden moral y la reciprocidad de las que habla Mauss reproducidos en la gestión comunitaria del riego en prácticas como la minga, en la solidaridad practicada entre los usuarios comunitarios respecto a la distribución de los horarios y turnos de riego, el reparto del agua ó en las responsabilidades que tienen los regantes en torno al mantenimiento de la infraestructura hidráulica y la conservación de las fuentes. Incluso en los reglamentos y códigos internos que las juntas de riego comunitarias mantienen y que guardan correspondencia con la propia Justicia indígena.⁶

⁶ La Justicia indígena puede ser concebida como el conjunto de normas basadas en valores y principios culturales propios, con procedimientos y prácticas propias que regulan la vida social en la comunidad y el territorio.

2.3. Prácticas y Conocimiento tradicional en la gestión colectiva del riego

El riego en la agricultura campesina permite el establecimiento de relaciones sociales comunitarias, genera nuevos conocimientos y mantiene la relación campesino-agua dentro de las prácticas agrícolas (Martínez, 2000; citado en Ocampo y Escobedo 2006, 344). Al respecto, Guzmán *et al* (2000) manifiesta que el conocimiento campesino puede ser entendido desde una perspectiva coevolucionista entre los sistemas natural y social que de una forma integral han conformado un sistema no estático. Esta coevolución se origina por la relación ser humano - naturaleza (Guzmán *et al.*, 2000 citado por Ocampo y Escobedo 2006, 348). Estos planteamientos son utilizados por Altieri (1995) desde un enfoque agroecológico, como parte de la construcción del concepto de etnociencia. A lo cual expresa que el sistema de conocimiento de un grupo étnico, o como él lo denomina el conocimiento autóctono, responde a un origen local y natural. El accionar recíproco que tiene el conocimiento tradicional en el contexto de una organización social nutre la armoniosa interacción del humano, el agroecosistema y el medio ambiente. En este sentido, es necesario resaltar la construcción social que se configura mediante el manejo y la administración comunitaria del riego. De esta forma, se debe reconocer que los campesinos guardan consigo conocimientos de gran valor desde aspectos botánicos, prácticas de producción, clima, y en general saberes que trascienden múltiples dimensiones. Gran parte de este conocimiento responde a enseñanzas aprendidas y reproducidas durante largo tiempo.

El conocimiento del campesino se entiende desde una óptica coevolucionista, es decir, desde una adaptación mutua del sistema natural y social; por tanto, se trata de un sistema no estático. La coevolución plantea relaciones entre los seres humanos y la naturaleza y otorga legitimidad al conocimiento cultural y experimental que poseen los comunitarios (Altieri, 1991 en Ocampo y Escobedo 2006, 348-350). De manera que, el conocimiento local tiende a enfocarse en el uso múltiple de la diversidad y evoluciona hacia nuevos conocimientos locales conforme una selección natural y humana (Shiva 1995).

En esta óptica, el regante campesino combina el conocimiento para manejar el agua con la práctica para establecer agroecosistemas dinámicos que dan origen a sistemas agrohidráulicos adaptados a lo local conforme las condiciones ambientales y socioeconómicas (Ocampo y Escobedo 2006, 344). Desde una perspectiva de gestión, el objetivo agroecológico del

conocimiento tradicional es ofrecer un ambiente equilibrado, amparado en principios ecológicos explotando la complementariedad y la sinergia resultante del conocimiento con la práctica (Altieri, 1995).

Por consiguiente, al considerar al campesino como un sujeto epistémico se reconoce que tras él existe un *kosmos* y un *corpus* de conocimiento para realizar un *praxis*.

El *corpus* es una expresión de la sabiduría personal y/o comunitaria, resultado de un proceso histórico de acumulación y transmisión de conocimiento, nutrido a partir de la experiencia del propio productor y su cultura, perfeccionado en el tiempo mediante la *praxis* y que se encuentra estrechamente ligado con el *kosmos*, es decir, el conjunto de creencias (Arellano 2014, Toledo 2008, 111). Al respecto, Toledo y Alarcón (s/f) consideran que el complejo *kosmos-corpus-praxis*, constituye una triple exploración de: el sistema de creencias o cosmovisiones (*kosmos*); el repertorio completo de conocimientos o sistemas cognitivos (*corpus*), y el conjunto de prácticas productivas, incluyendo los diferentes usos y manejos de los recursos naturales (*praxis*). Para ambos autores, estos principios están ligados al análisis y estudio integral de los procesos de apropiación humana de la naturaleza y sus servicios ecosistémicos, que forman parte de sus creencias, repertorios de conocimientos y de sus prácticas productivas, que son examinadas integralmente desde la etnoecología (Toledo y Alarcón, s/f).

Para Toledo (1991) este cúmulo de conocimientos es la síntesis de tres vertientes: a) la experiencia acumulada y transmitida de generación en generación; b) la experiencia socializada por los miembros de una misma generación, y c) la experiencia personal aprendida durante la repetición del ciclo productivo. Así el *corpus* manifiesta tres dimensiones: creencias y mitos, percepciones y sistemas de conocimientos, que en su conjunto le permiten al campesino apoderarse de su entorno natural (Toledo, 1991 citado por Ocampo y Escobedo, 2006). La etnoecología, analiza este complejo integrado (*kosmos-corpus-praxis*) para comprender las relaciones que se entablan entre la interpretación o lectura, la imagen o representación y el uso o manejo de la naturaleza y sus procesos (Toledo 2008, 111). De esta forma, es posible explicar las diversas maneras como la naturaleza es visualizada por los diferentes grupos humanos (Toledo y Alarcón, s/f).

Para Altieri (1991) la propia agricultura tradicional es un ejemplo de lo enunciado, una coevolución biológica y cultural que ha generado un conjunto de experiencias acumuladas producto de la interacción entre el ambiente y el agricultor a través del uso de los recursos y conocimientos locales (Altieri 1991, citado por Ocampo y Escobedo, 2006). Esta relación la comparte Martínez (2000) en su análisis del pequeño riego en México, quien ve en la *agricultura ideal*⁷ un acervo de enseñanzas de la agricultura tradicional del que se deriva el conocimiento del manejo del agua, de forma tal, que el campesino (usuario del agua a pequeña escala) se convierte en arquitecto de la naturaleza al manejar una combinación compleja de especies y atributos, logrando así sostener una agricultura en el tiempo (Martínez 2000, 410-412).

El sistema creado sobre la base del pequeño riego no termina en el uso del agua y suelo, liga el aprovechamiento ganadero y las prácticas de extracción forestal, pesquera, y de producción artesanal a su sistema [...]. Por lo tanto es muy factible encontrar en las zonas de pequeño riego sistemas agropecuarios, además de agrosilvopastoriles, conjuntamente con acciones comerciales, de relaciones sociales, de uso y usufructo de la caza y la recolección (Martínez 2000, 411).

Desde estas perspectivas se desprende que el conocimiento campesino e indígena representa ante todo formas de vida, expresión de la riqueza cultural que guardan los campesinos, y su estudio forma parte de la "excavación de la filosofía andina". (Esterman 2006, 10; Van Der Ploeg, 1998 en Ocampo y Escobedo, 2006). Este conocimiento o saber campesino es una pieza clave dentro del manejo del espacio conquistado que se convierte en su medio de defensa (Van der Ploeg, 1998).

Estas concepciones según Martínez (2000) se ejemplifican en el pequeño riego o el regadío campesino -sistemas agrícolas de pequeño riego- el cual, desde el manejo de los productores ofrece una respuesta a las desagradables consecuencias del desarrollo, la modernización y la globalización. De modo tal, que el pequeño riego es una respuesta cultural de la sociedad campesina que tiene su origen en la experiencia ancestral, tradicional y nativa del manejo del agua, que ha sobrevivido centenares de años y aún en la actualidad genera procesos de adaptación

⁷ Según Martínez la *agro utopía* o agricultura ideal constituye la reproducción indefinida de la agricultura productiva a través de las prácticas de cultivo y el aprovechamiento del agua mediante el pequeño riego.

y crecimiento. En esta tónica, al profundizar Martínez en su análisis del pequeño riego en la búsqueda de una socioeconomía del agua, menciona dos elementos claves: a) la sociedad que maneja el recurso, y b) el agua en sí misma; entabla una relación diacrónica y genealógica del agua en el sentido de su acción civilizatoria (alumbramiento del hombre), recorrido histórico, uso, usufructo, y abuso a la que denomina Etnohidráulica. Con estos presupuestos, expresa que el manejo del agua realizado por el hombre es un hecho social que conjuga el control de la naturaleza, el poder sobre el entorno controlado, además del saber tradicional y el contenido técnico para el uso del agua al servicio de la producción agrícola. Para el autor la etnohidráulica es la ciencia de la agricultura de pequeño riego, un patrimonio mediante el cual se comparte ciencia y sabiduría ancestral, recurso adaptativo de las comunidades para un mejor vivir (Martínez 2000, 407-411).

Altieri y Martínez, desde una perspectiva ecológica, entablan un diálogo respecto a la herencia tecnológica del pequeño riego, mencionan que actualmente la irrigación extensiva constituye una de las principales amenazas al riego de pequeña escala, la cual pone en riesgo el legado histórico, socio-cultural y etnográfico de este sistema de manejo. La modernización agrícola, de la mano con todas sus implicaciones (contaminación, destrucción de acuíferos, desplazamiento del campesino, entre otras) ha vuelto más productivos a los sistemas agrícolas. Sin embargo, y pese a que en la práctica estos sistemas son comercialmente más productivos, ecológicamente son más costosos. A la par, el modelo de agricultura extensiva está generando la desaparición paulatina de la agricultura tradicional de pequeño riego practicada por campesinos, indígenas y productores tradicionales. Para Altieri, la herencia técnica del pequeño riego, legado milenario de adaptación y sostenibilidad, es mucho más rica que la herencia técnica derivada de la agricultura mercantilizada que genera degradación ambiental producto del desmedido afán de ganancias (Altieri 1992; Martínez 2000 en Pelerm, 412).

3. El derecho colectivo al agua

En la región andina, dentro de los sistemas de riego, buena parte de los derechos sobre el agua se generan principalmente por ser miembro de una comunidad local, por dotación o herencia, o por la participación en la construcción de la infraestructura hidráulica. Aunque existe una diversidad de mecanismos y modalidades para adquirir el derecho como la compra-venta, contribuciones

para el mantenimiento del sistema, concesión formal por parte del Estado, entre otras. No obstante, desde un análisis más profundo el derecho colectivo al agua, es un tema que desde sus usuarios responde a un tema de normatividad local, el cual demanda de un proceso de discusión y negociación entre usuarios individuales y colectivos, donde entran en juego diferentes intereses de los involucrados. En este contexto, los derechos de agua forman parte de un conjunto de derechos directamente relacionados con la pertenencia a la comunidad y la participación en las actividades comunitarias. El grado de igualdad en los derechos de agua para riego, mantiene una estrecha relación con el contexto social en el que se desarrollan (Beccar, Boelens y Hoogendam 2007, 27-29). De acuerdo con Shiva (2004), los derechos sobre el agua constituyen un derecho natural derivado de la naturaleza humana, de las condiciones históricas, de las necesidades básicas o de la propia noción de justicia. Al ser un derecho natural, mantiene un derecho de usufructo, lo que conlleva a que el agua pueda utilizarse pero no pertenezca a nadie, y por tanto, no puede ser concebido como un derecho jurídico concedido por el Estado o por la Ley (Shiva 2004, 36-37).

En contraste, Boelens (2006), al analizar cronológicamente el desarrollo del derecho colectivo al agua en la región andina, inicia su argumentación esbozando un marco binario. Por una parte, la cultura e identidad de las comunidades andinas –como representación colonial- ; y por otro lado, la influencia de Occidente –como representación modernista- la cual se enmarca dentro de una perspectiva de modernización o neoliberal. Para Boelens, existe un reduccionismo en torno a las representaciones simbólicas de las comunidades andinas y su identidad social, la cual se aparta de su verdadera construcción dinámica inmersa en redes más amplias de poder, cultura y significación. Con estos planteamientos, el autor entabla un debate en torno a la comunidad y el control colectivo del agua. La representación dualista inicialmente planteada por Boelens, muestra una perspectiva indigenista y por el otro, un enfoque modernizador dentro de la creación de un marco Comunidad-Estado como parte de la construcción de derechos sobre el agua. Sin embargo, advierte que el reduccionismo, producto de ignorar el pluralismo y la interacción cultural y político-económica en las comunidades andinas, genera un “enfoque esencialista o naturalizado” que dentro de la gestión del agua menoscaba el derecho individual frente al colectivo, a lo que tilda como un relativismo cultural que incluso puede llevar a un comunitarismo. De manera tal, que critica el enfoque esencialista que enmarca a las comunidades

dentro de una continuidad cultural y espiritual a través del seguimiento de patrones, reglas y relaciones organizativas como si estas características fuesen irreductibles y constantes a lo largo del tiempo. Disocia la idea de la cosmovisión esencialista andina que influye en el comportamiento humano de los pueblos y comunidades de la región, resistiéndose a la idea que estos conglomerados se muestran como fundamentalmente no occidentales; señala Boelens: "Tales enfoques comúnmente llevan a posiciones de relativismo cultural o multicultural, o incluso a un comunitarismo en el cual (...) los derechos individuales tienden a ser desconocidos cuando se enfrentan con los derechos del colectivo" (Boelens 2006, 31).

Estos presupuestos, le permiten al autor analizar de cerca el papel de la comunidad dentro del control colectivo del agua. De esta forma, Boelens establece que el manejo colectivo del agua, canalizado través de la comunidad, es una forma organizativa que responde a las necesidades de sustento contemporáneas, donde individuos y familias seleccionan instituciones y acciones colectivas, no únicamente por razones de tradición o patrones culturales sino también porque estas instituciones son entidades efectivas y eficientes para materializar sus intereses económicos -enfoque económico neoinstitucional- (Boelens 2006, 32-33).

3.1. Amenaza y afirmación de los derechos colectivos en la gestión del riego

Los sistemas de riego son complejos sistemas de control de agua en cuyo interior se combinan e interrelacionan elementos físicos, normativos, organizativos y agroproductivos. La articulación de estos elementos hace que funcione un sistema de riego.

En la región andina el riego comunitario encierra una profunda complejidad la cual dista de un simple modelo de planificación alrededor de la asignación óptima del agua, patrones y cronogramas de distribución adecuada, métodos para el manejo, construcción y operación de los sistemas de riego. Más allá de las prácticas y técnicas individuales, en el riego a pequeña escala existe un control colectivo del agua en un sentido político y sociotécnico, insertos en paisajes institucionales, culturales y estructuras de poder.

Al respecto, expresa Boelens (2006), el agua en la región andina, es una fuente de constantes conflictos, donde se establece una competencia entre usuarios y no usuarios dentro de un

escenario en el cual distintos marcos normativos interactúan y entran en conflicto. Las organizaciones locales defienden la legitimidad de su autoridad y sus marcos normativos del divorcio legal y político que mantiene el Estado frente a las normas y formas de gestión del agua existentes en la región. De allí que para el autor, sea necesario observar a los derechos locales y la gestión del agua como un complejo de escenarios de enfrentamiento sobre los derechos hídricos.

Hendriks (2004) elabora una aproximación conceptual alrededor de los derechos de sistema en el manejo del agua. Manifiesta que los derechos de sistema se enmarcan en una noción de propiedad compartida y responsabilidad colectiva entre usuarios en torno al manejo y gestión del agua. A esto denomina sistemas colectivos de uso cuya definición la distingue como:

El conjunto de derechos y obligaciones, formas de gestión y elementos infraestructurales compartidos que determinan la existencia y funcionamiento de una colectividad específica de un grupo de usuarios en torno a (una parte de) una o más fuentes locales de agua y/o uno o más puntos de captación (Hendriks 2004, 96).

En esta línea, los derechos de sistema hacen referencia a aquellos derechos de aprovechamiento del recurso hídrico que recaen sobre un sistema colectivo de uso de agua. Acorde con Hendriks, alrededor de este presupuesto se legitima la tendencia oficialista en relación a la individualización de los derechos de agua (desde la óptica oficialista aquello es visto como una oportunidad para el individuo) y la seguridad jurídica mediante la formulación y creación de marcos normativos. Empero, para el autor existen cuestionamientos que giran en torno a la individualización de los derechos del agua y sus reales “oportunidades”, debido a que este modelo deja de lado la noción que las capacidades individuales, en el manejo del agua, han prosperado como resultado de la existencia de valores comunitarios compartidos, normas de estabilidad así como por mecanismos de gestión y control en torno a los territorios, recursos (naturales) e infraestructuras compartidas por los usuarios (Hendriks en Urteaga y Boelens 2006, 96-97). Esta problemática es abordada por Boelens (2006) como una amenaza que pone en riesgo los derechos colectivos de agua, desde su visión, las estrategias legales y políticas que tienden a incluir sistemas normativos y consuetudinarios indígenas y campesinos como sistemas distintos de reglas y derechos, suelen ignorar la interacción con otras formas de gestión local y nacional, desconociendo la importancia

estratégica que tienen los derechos colectivos en la formulación de marcos locales de derechos de agua. En contraste, Boelens ve en el control colectivo del agua un repertorio sociolegal que los usuarios desarrollan y aplican para poder manejar el recurso, la base agrícola y la tecnología hidráulica que orienta a los propios actores y establece relaciones sociales entorno al agua. Por tanto manifiesta: "Este derecho local de agua es un repertorio normativo mixto y dinámico, incorpora elementos de distintos marcos normativos (locales y supralocales) que interactúan, se superponen, e inclusive se contradicen o enfrentan" (Boelens 2006, 13).

En este escenario, el propio autor en su análisis de los derechos de agua en el contexto local, establece que al generar mayor individualización en el acceso a los recursos los derechos de agua comienzan a desvincularse de otros campos especialmente de la vida social. Beccar *et al* (2007), cuestiona la individualización de los derechos del agua debido a que esta puede ocasionar la redistribución de los derechos de acuerdo a las relaciones socioeconómicas que beneficia a aquellos con la capacidad de adquirir derechos de agua y por otra parte induce a la competencia entre usuarios dentro del sistema de riego, lo cual enmarca nuevas relaciones de poder que se traducen en un aumento de la desigualdad en la asignación de derechos de agua (Beccar *et al.* 2007, 31-32).

4. Construcción del territorio hidrosocial

Desde el análisis diacrónico, es posible obtener un panorama de los cambios generados en el transcurso de los años respecto a los temas dominantes, los discursos y las distintas narrativas que han configurado el pensamiento del desarrollo rural. Al respecto, Ellis y Biggs (2001), al mostrar las condiciones iniciales del desarrollo rural, señalan su fuerte vínculo con la lógica economicista dentro del proceso de modernización de la agricultura tradicional como estrategia de desarrollo. Señalan que en sus inicios el pensamiento del desarrollo rural mantenía un enfoque top-down, ligado a concepciones que auspiciaban el crecimiento económico a través de la modernización, el reajuste en la producción agrícola -conforme el aumento en la tecnificación-, la reducción de la pobreza, la liberación de los mercados, entre otros temas. No obstante, hoy en día, se reconoce la necesidad de un cambio de paradigma hacia un modelo de base (bottom-up) que favorezca el desarrollo rural mediante un proceso participativo y de empoderamiento generado desde la propia población local, acorde a sus prioridades. Es decir, un enfoque territorial que incentive el

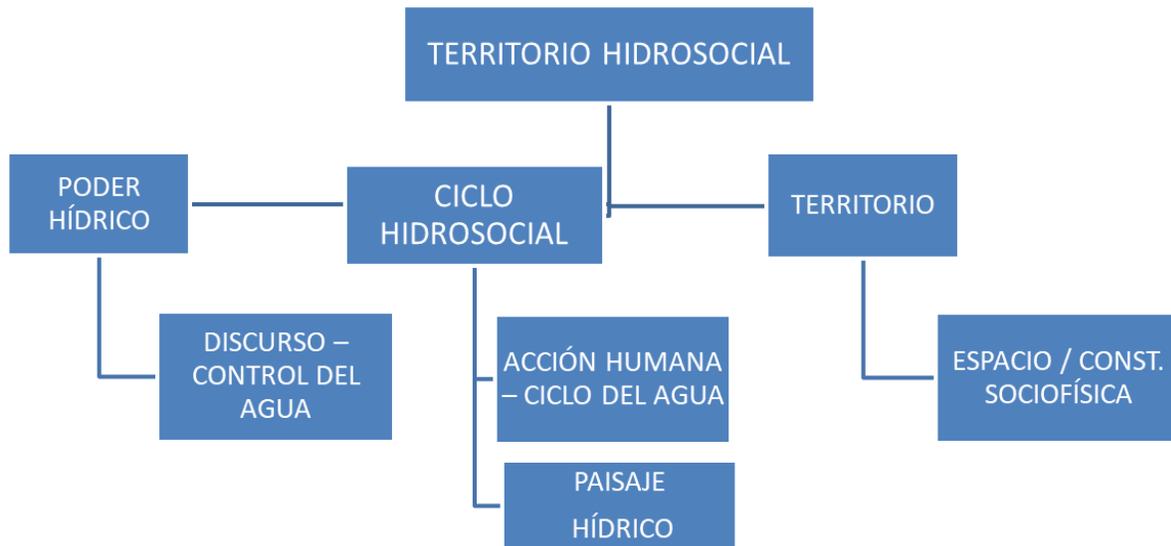
desarrollo endógeno y propicie medios de vida sustentables. Tal como mencionan Schejtman y Berdegú (2004) – aunque desde un plano más normativo y económico– es necesario un enfoque territorial del desarrollo rural, que facilite la interacción y la concertación social (entre los actores locales y los agentes externos) que permita entender al territorio como un constructo social con identidad propia, donde deben operar rutas alternas como parte del proceso de desarrollo rural.

En esta tónica, desde la política del agua existe especial interés en superar la organización sectorial, y avanzar hacia una perspectiva holística e integrada. De este debate, emerge la figura del territorio hidrosocial como medio para la coproducción del territorio desde los “paisajes del agua”, que incluyen entidades espaciales, flujos físicos de agua, normas de acceso, tecnologías, instituciones prácticas, discursos y significados que producen y están producidos por relaciones de poder (Del Moral y Do Ó 2013, 35). El territorio hidrosocial se constuye desde tres conceptos interrelacionados: poder hídrico (entendido como las formas para controlar el agua), ciclo hidrosocial (relación histórica entre sociedad y agua) y territorio (como construcciones sociofísicas). Damonte (2015) define al territorio hidrosocial como:

La articulación de tres espacios territoriales: los espacios físicos de cuenca (incluyendo infraestructura y sistemas hídricos), los espacios sociales (definidos a partir de los usos y manejos materiales y simbólicos que los actores sociales hacen del agua en la cuenca) y los espacios político-administrativos (generados a partir de los discursos de desarrollo territorial y de la institucionalidad de regulación hídrica). Esta articulación se produce en el contexto de interacciones sociopolíticas (Damonte 2015, 115).

En esta medida, se han estructurado perspectivas del territorio como una experiencia integrada del espacio, un *continuum* que trasciende las perspectivas funcionales e integra articuladamente el carácter simbólico e inmaterial de los espacios (Haesbaert, 2007). Aquello ha permitido el afloramiento de visiones alternas a las ideas originales del desarrollo rural, una de estas perspectivas son los procesos de territorialización alrededor del agua.

Figura 1. Esquema de la construcción del territorio hidrosocial



Fuente: Basado en Damonte, 2015

En el contexto latinoamericano y con mayor precisión en la región andina, buena parte de sus territorios han sido configurados desde el manejo del agua y la tierra. En la tradición andina, alrededor de los derechos colectivos del agua, se han establecido en los territorios una multitud de instituciones, redes sociales y políticas, entretrejidas en torno al manejo del agua (especialmente el riego y el agua potable). De esta manera, la gestión del agua no solo se ubica en el ámbito técnico, organizacional, económico y político sino que trasciende a los sistemas culturales de significados, símbolos y valores (Boelens 2015, 179). Si bien este enfoque interactúa y mantiene símiles con la visión indigenista de la realidad rural andina; por otra parte, no desconoce el carácter contradictorio y conflictivo esbozado en torno a la administración comunitaria del agua. Este esfuerzo por marcar distancias de la visión indigenista -que ocultaba la real esencia del actor rural- ha favorecido el examen del territorio desde sus relaciones históricas, políticas, económicas y culturales en torno a la naturaleza, el valor y la función del agua en la región andina. Aquello, forma parte de la identidad de las comunidades, particular de cada pueblo, el mismo que adquiere una dimensión de “identidad hidráulica” (Boelens 2015, 178-183). Estos hechos, han permitido profundizar la construcción de marcos alternos de discusión y de análisis del territorio desde la gestión de los recursos hídricos. Por ejemplo, la idea concertada que expone Damonte (2015) de la construcción sociofísica del territorio y los espacios sociales a

través de la relación histórica entre la sociedad y el agua para redefinir el territorio desde una perspectiva hidrosocial.⁸ Boelens (2016) y sus colaboradores acogen adecuadamente estas perspectivas dentro de su concepción de los territorios hidrosociales.⁹ Boelens construye este término desde el análisis de la ecología política del agua en América latina, para lo cual, investiga en profundidad las tradiciones del manejo comunitario del riego y las transiciones políticas en los Andes. De esta forma genera una visión del territorio como un espacio de control donde operan contradicciones y conflictos, donde existen nexos identitarios, simbólicos y culturales con los espacios. El marco de análisis de Boelens, muestra desde una perspectiva integral, cómo se desarrollan los procesos de territorialización alrededor del riego, ligados a diferentes - y a menudo divergentes- sistemas de gobernanza del agua. En este sentido, atisba a los territorios como espacios construidos de forma natural, producidos históricamente a través de las interfaces entre la sociedad, la tecnología y la naturaleza. Por ello, sociedad, naturaleza, territorio y gobernanza, guardan relaciones e interactúan entre sí para configurar el dominio del agua y retratar así los territorios hidrosociales.

Nuevamente, Damonte (2015) profundiza este debate en la búsqueda de alternativas que favorezcan las dinámicas de desarrollo rural mediante la redefinición del accionar de los actores en los territorios hidrosociales. En esta lid, el autor plantea la posibilidad de establecer un discurso del desarrollo hídrico productivo por medio de la redefinición de los territorios hidrosociales, desde una perspectiva integrada de tres espacios territoriales: los espacios físicos (infraestructura y sistemas hídricos), los espacios sociales (usos y manejos materiales y simbólicos que los actores sociales hacen del agua en la cuenca) y los espacios político-administrativos generados a partir de los discursos de desarrollo territorial y de la institucionalidad de la regulación hídrica. Si bien, los postulados de Damonte permiten avizorar un discurso del desarrollo desde la configuración de los territorios hidrosociales; por otra parte, dilucida temas de cavilación en torno al poder hídrico (entendido como las formas de control del agua resultado de la interacción

⁸ El marco teórico de Damonte, utiliza tres conceptos interrelacionados para definir el territorio hidrosocial: el poder hídrico, el ciclo hidrosocial y el territorio.

⁹ Boelens, ve en los territorios hidrosociales, espacios construidos social, natural y políticamente (re) creados a través de la interacción entre las prácticas humanas, flujos de agua, tecnología hidráulica, elementos biofísicos, estructuras socio-económicas y las instituciones político-culturales. La configuración del territorio hidrosocial responde a un contexto histórico, cultural y político, que deja de lado las representaciones dicotómicas de naturaleza y sociedad

Estado - actores hídricos), las interacciones sociopolíticas Estado – sociedad, los regímenes discursivos y las prácticas institucionalizadas para el uso y acceso al agua y el territorio.

5. Instituciones en la gestión comunitaria del agua y estrategias de desarrollo

El escenario donde se construyen los territorios hidrosociales están presentes factores (culturales, biofísicos, sociales e institucionales) que interactúan entre si y generan discrepancias derivadas de la acción colectiva, aflorando conflictos. No obstante, aquello es una respuesta a la disputa generada en torno a la apropiación de los espacios que remarcan relaciones de poder que se entretejen en el territorio. Estos hechos, por una parte subrayan su complejidad, y por otra, generan una visión más amplia de la gestión comunitaria del agua en la región andina como un sistema social-ecológico (SSE), que busca mantener contrapesos entre la dimensión social y natural. En este sentido, Farhad (2012) observa en los SSE un sistema complejo y adaptativo en el que confluyen una variedad de componentes en constante interacción, relación, y retroalimentación con otros sistemas.¹⁰ Los presupuestos del autor, respecto a los SSE, se ajustan a la idea de Boelens de territorios hidrosociales, en la medida que perciben a ambas unidades como una materialización socio-ambiental. Dentro de este escenario, el agua se convierte en un agente de enlace entre la sociedad y la ecología de manera que se construyen así redes hidrosociales, materia prima desde la cual se configuran los territorios hidrosociales (Wester, 2008, p. 21). Consecuentemente, Boelens, enlaza estos presupuestos y da un paso adelante para mostrar en su marco conceptual a los territorios hidrosociales como Instituciones político – culturales que mantienen una estructura socio-económica, construida y recreada a través de la interacción, donde operan arreglos sicionaturales y políticas hídricas que condicionan la toma de decisiones en la gestión del agua (Boelens 2016, 2-4). Bajo estos argumentos, es concebible pensar el territorio hidrosocial a través de sus incursiones dentro de la institucionalidad, los marcos políticos y su estructura (relaciones entre actores), envoltorios que forman parte de la dinámica del desarrollo territorial.

¹⁰ Farhad (2012) ve en los SSE la fusión de múltiples componentes no solo ecológicos ni sociales sino de múltiples elementos integrados (políticos, económicos, culturales, tecnológicos, etc.). La interacción generada en estos elementos permite construir estructuras mucho más complejas con capacidad de auto-organización, generación de nuevas configuraciones e incluso capacidad de reorganización ante perturbaciones.

Desde el plano institucional, el análisis del territorio hidrosocial se adentra en el examen de las relaciones e interacciones que suceden entre los seres humanos y que se ven afectadas por las interacciones con unidades biofísicas y biológicas no humanas. Este enfoque es valioso en la medida que permite identificar las arenas de acción del territorio hidrosocial, sus reglas, normas y espacios de negociación donde operan los actores. El entendimiento de estas reglas abre una brecha para la formulación de políticas públicas por parte del Estado. No obstante, aquello puede generar que las opciones de política pública adquieran un carácter excesivamente normativo debido a que se construyen bajo un enfoque top-down (Ostrom 1990, March y Olsen 1989 en Ortigón 2015). Ellis y Biggs (2011) son críticos de este enfoque, que consideran, forma parte del proyecto original del desarrollo rural de la década de los 80s. Por el contrario, abogan por un cambio de paradigma hacia una estructura de base (bottom-up). Bajo la cual, las políticas rurales se estructuran desde una perspectiva orientada a los actores, comprendiendo sus diferentes entendimientos de los procesos de cambio y reconociendo la importancia del conocimiento indígena a través de un método participativo. De modo que, permita florecer ideas del desarrollo rural propiciadas desde una perspectiva comunitaria, a través de la participación, y el empoderamiento de los actores rurales.

Al respecto, Berdegú y sus colaboradores (2015a, 16), elaboran un marco para analizar las dinámicas de desarrollo territorial a través de los cambios en las estructuras sociales y económicas así como en los marcos institucionales. Abordan la naturaleza del desarrollo territorial estrechando lazos con el análisis institucional. Desde este enfoque, se pone énfasis al examen de las instituciones, su coexistencia, tensiones y contradicciones. En esta perspectiva, las estructuras sociales e institucionales subyacen a las dinámicas territoriales y tienden a reproducirse en el tiempo por medio de las acciones de los actores sociales. Es por ello que los cambios institucionales nacen en las propias acciones de los actores sociales, desde la agencia individual y colectiva; aunque, la acción predominante en las dinámicas territoriales, es precisamente la acción concertada de coaliciones sociales¹¹ (Berdegú 2012, 88). El propio Berdegú (2012) privilegia el análisis institucional (relaciones sociales y políticas) en la

¹¹ La coalición social hace referencia a un conjunto de diferentes actores que realizan acciones convergentes en torno a una dinámica territorial de desarrollo. Se distingue por cinco elementos: la diversidad de los actores, la existencia de objetivos convergentes entre sus integrantes, enfoque de mediano y largo plazo, disponibilidad de recursos diversificados y capacidad de acción articulada (Berdegú et al, 2012:88-89)

búsqueda de factores que incentiven el crecimiento económico, en donde un eje de acción primordial son los acuerdos institucionales a través de las coaliciones sociales. Ostrom (1990) precisa estos argumentos desde un enfoque del desarrollo rural a través de la construcción de instituciones de riego. Compagina con el enfoque institucional, y ve en las instituciones no únicamente organizaciones específicas sino también reglas que los individuos acogen para organizar sus actividades y relaciones específicas con otros individuos. A través del enfoque institucional, la autora busca dar respuesta a las formas como los grupos tienden a auto-organizarse para gestionar los recursos de uso común. Para ello, arguye la existencia de arenas de acción a través de las cuales se explican las actuaciones de los individuos según los intereses que estos mantienen alrededor del uso de los recursos. Las reglas de acción son usadas para determinar quién es elegible para tomar decisiones, qué actuaciones son permitidas y cuáles constreñidas, qué procedimientos deben ser seguidos o qué información debe ser provista y cuáles serán los costos y beneficios asignados a los individuos producto de sus acciones. Para Ostrom, la articulación del capital social, la organización campesina de base, el adecuado mejoramiento del capital físico así como el efectivo desarrollo y diseño institucional forman parte de la estrategia del desarrollo rural sustentable¹² (Ostrom 1990, 1-13). Estos elementos, permiten vislumbrar el rol de las políticas de desarrollo territorial y las “políticas de lugar” como elementos necesarios en la caja de herramientas de las estrategias de desarrollo (Berdegué et al. 2012, 9 - 25).

Desde el contexto andino, a través de la gestión comunitaria del agua las comunidades han creado límites y reglas compartidas con respecto a la membresía, reglas de operación, obligaciones, mecanismos de adquisición de derechos, sanciones y relaciones económicas, políticas y simbólicas para gobernar la comunidad y usufructuar el agua. Desde estas dinámicas, las comunidades confluyen en organizaciones de gestión hídrica (comunidades de usuarios del agua) que construyen identidad colectiva conectada con sus recursos hídricos. Es por ello, que el escenario hídrico de las comunidades de usuarios de agua en la región andina, se tornan escenarios de “batalla” donde los actores se juntan y negocian para llegar a acuerdos entre intereses diversos, para determinar derechos, reglas y condiciones bajo las cuales se concretan las

¹² El diseño institucional que propone Ostrom (1990), constituye un proceso de desarrollo, un conjunto de reglas que los participantes en un proceso entienden, acuerdan, y están dispuestos a seguir. El diseño institucional constituye una forma de capital social en el sentido que incluye aspectos de la estructura de relacionamiento entre individuos que los habilitan a crear nuevos valores.

estrategias de gestión de recursos (Boelens 2006, 35-39). En tal sentido, la gestión del agua en la región andina forma parte integral de un sistema de manejo del territorio, un espacio en el que se desenvuelve y reproduce la cultura. Este sistema territorial/cultural (re)conoce una estructura local de órganos y cargos comunales, reglas locales de conducta, normas de coacción y sistemas de sanción y principios con los cuales se resuelven conflictos. Asimismo, integra una estrategia de gestión del territorio donde operan órganos locales de gestión del agua que forman parte de una estructura de gobierno comunal. Empero, en la mayoría de los casos, estos sistemas no responden a los esquemas de gestión concebidos en las legislaciones de agua de la región (Hendriks 2004, 93-108).

Por otra parte, el carácter minifundista de las regiones rurales andinas, combina el aumento de la presión demográfica con la degradación ambiental, a lo cual se suma la drástica reducción de la disponibilidad hídrica. Estos factores, en gran medida, han propiciado un profundo debate respecto a las medidas que mejoren la situación del agua y la tierra desde los modelos de gestión así como la búsqueda de formas sustentables de desarrollo. Por un lado, se encuentran aquellos que abogan por la liberalización del mercado externalizando el control del agua y la tierra a través de políticas modernas y neoliberales que estructuren un mercado libre, activo y transparente de los derechos de agua y tierra. En otro extremo se sitúan aquellos que desde una visión deificada apoyan la acción colectiva de la comunidad, su verticalidad, las ventajas de la tecnología andina y las fortalezas de los sistemas indígenas en el manejo de los recursos. No obstante, dado el carácter de la región, el verdadero reto se encuentra en articular ambos factores de manera tal que propicien oportunidades para la movilización hacia arriba de los actores rurales (Zoomeer 2006, 369-371).

6. Gestión comunitaria del riego: desde la política hídrica ecuatoriana al desarrollo territorial

Es observable, bajo el escenario anteriormente expuesto, que en el Ecuador existe un enfoque del desarrollo propiciado desde la política hídrica dirigida por el Estado, en articulación con otros sectores estratégicos (agricultura, minería, hidrocarburos, hidroeléctricas, etc.) el mismo que busca validar la Agenda nacional con los procesos de formulación de política pública. En tal medida, el Estado, desde el discurso, no propone un nuevo paradigma de desarrollo sino una

alternativa social, liberadora que busca otras prioridades para la organización social, diferentes del simple crecimiento económico implícito en el paradigma del desarrollo (Consejo Nacional de Planificación, 2013). Sin embargo, con los antecedentes esbozados, es necesario el análisis de las perspectivas de los actores locales respecto a los marcos normativos que forman parte de las dinámicas territoriales con las que se pesquisa el desarrollo. Estas perspectivas se adentran en las reacciones que las organizaciones de usuarios del agua mantienen contra el Estado respecto al afán de éste en “conducir su conducta”, lo cual incursiona en el terreno de la justicia hídrica, la democracia y la libre participación de los actores como claves de una política del agua inclusiva. Amartya Sen (1999), al respecto, atisba en los sistemas políticos abiertos una condición importante para el desarrollo por medio de la libertad, la apertura de los derechos humanos y la justicia social. En su enfoque la libertad se convierte en un medio y como parte de esta distinción remarca la libertad política vista como capacidades de los ciudadanos para influir en el manejo de su sociedad y crear oportunidades sociales.

Al igual que en otros países de la región andina, la gestión comunitaria del agua en el Ecuador, se ha construido bajo una compleja red de relaciones sociales, prácticas, conocimientos, acuerdos institucionalizados, entre otros factores. Producto de estas interacciones se ha construido un escenario de gran complejidad donde subyacen dinámicas muy complejas que dan cuenta de la adaptabilidad de estas estructuras, sus formas de administración así como otros factores que les ha permitido perdurar y reconfigurarse en el tiempo. En este panorama, aún existen regiones indígenas donde todavía permanecen vigentes la cosmogonía y estrategias socioculturales en torno al uso y manejo sustentable del agua (Ávila, 2006). De esta forma, en las comunidades rurales -principalmente en las indígenas- el agua no se mira como un elemento separado sino como un ser vivo, integrante del tejido de la vida dentro de la comunidad de la naturaleza. Restrepo enuncia: "Esta cosmovisión, representada en la Ley de Origen de cada pueblo, es su referente de relacionamiento, de deberes y derechos, de significantes y significados (Restrepo, s/f). En acompañamiento, según Boelens (2006) la organización comunitaria así como la gestión y operación de los sistemas de agua demandan de una serie de reglas de operación además de derechos y obligaciones. Al respecto, Beccar *et al* (2001) habla de este condicionamiento y menciona que para materializar y reivindicar un derecho colectivo de agua, una organización de usuarios requiere una base de poder simbólico, ideas y convicciones cercanas a la cooperación

mutua y al cumplimiento de las reglas en la organización. En este sentido, Boelens manifiesta que el hecho de que exista una conexión e identificación entre los usuarios y sus sistemas de uso, que compartan normas establecidas comunalmente, que participen en relaciones de reciprocidad e intercambio mutuo y que expresen su identidad respecto a su organización y su territorio, es una manifestación de lo que denomina “identidad hidráulica”, un elemento esencial en las culturas hidráulicas locales y particulares (Boelens 2006, 19-20). Pese a estos argumentos, actualmente, desde el discurso del desarrollo, la forma como se busca encausar el accionar de la gestión comunitaria del agua ha sido a través de la política hídrica. En la práctica, insertando a estos sistemas bajo una lógica técnico-operativa. La política pública ha sido el medio que ha legitimado la intervención estatal sobre los sistemas comunales de agua para paulatinamente alinearlos bajo su racionalidad. No obstante, este hecho fractura la propia estructura organizativa de la administración comunitaria construida en el tiempo, desconoce su vasto legado histórico y socio-cultural, y socava las diversas formas que han creado los pueblos para acceder y usufructuar el recurso hídrico, lo cual constituye un eje detonante de conflictos. En este ámbito, el accionar del Estado y las comunidades aún resta de ser armónico, debido a las disrupciones y distintos marcos lógicos en que ambas unidades operan. Boelens (2006) por ejemplo, en su examen de las políticas hídricas en la región andina plantea alternativas a la problemática. Atisba un enfoque modernizador dentro de la creación de un marco de acción Comunidad-Estado como parte de la construcción de derechos sobre el agua, descarta los enfoques esencialistas de la gestión comunitaria del agua, que generan reduccionismos y conducen hacia visiones comunitaristas. Para de esta forma, libre de ataduras, proponer marcos de interacción Estado-comunidad más reales, indispensables para la formulación de políticas.

Por otra parte, la centralidad del poder auspiciado por la propia Ley genera formas de poder hídrico por parte del Estado. Damonte (2015) describe esta problemática, mencionando que el poder hídrico es una pieza clave de la redefinición de los territorios hídrosociales, manifiesta que forma parte del desarrollo de discursos por medio de los cuales los conocimientos o políticas dominantes buscan subordinar saberes y manejos locales del agua. En muchos casos, se incluye dentro de los proyectos políticos como herramienta para construir y ejercer control sobre los territorios hídrosociales, en un contexto de dominación política de ciertos grupos. En esta dinámica, el aparato estatal es el encargado de imponer nuevas institucionalidades y

territorialidades sobre otros. De allí que realice un llamamiento a reconfigurar las interacciones sociopolíticas Estado-sociedad, redefiniendo las prácticas para el uso y acceso del agua y el territorio. Este enfoque contrasta con Saraceno (2000) al abordar la política de desarrollo en la Unión Europea, la autora menciona que la política de estructuras¹³ debe ser concebida y aplicada como una política de acompañamiento sectorial, una política rural independiente de las políticas estructurales. Congruentemente, las políticas para áreas rurales a más de promover la modernización deben estar en la capacidad de impulsar contextos más diversificados y heterogéneos del territorio relacionados con el accionar de los actores. Berdegué et al. (2012: 12) es consciente de esta limitante y enfatiza el papel de la política territorial. Para el autor son imperiosas las estrategias de desarrollo territorial como forma de avanzar hacia la formulación de políticas sectoriales y políticas macro. Mediante las estrategias de desarrollo territorial es posible expresar el potencial y las capacidades de cada territorio, reducir las brechas territoriales y de esta forma converger en la idea de cohesión territorial como dimensión político normativa para el desarrollo.

En la actualidad la independencia en la gestión del riego forma parte de una demanda motivada desde los propios movimientos campesinos y el sector indígena, no solo desde el plano administrativo sino también político; aquello provoca disyuntivas con el modelo de administración hídrica del Estado ecuatoriano y sus estrategias de regulación del sector. En contrapunto, Rocha (2008, 26) ve la existencia de una resistencia de las estructuras estatales a la lógica andina de control social comunitario. Considera que la autonomía indígena se ampara desde la cosmovisión andina y se expresa en el ejercicio del dominio territorial; el territorio se vuelve un *continuum*, un espacio ideológico donde se reproduce el pueblo indígena. Pues el territorio no sólo representa un espacio físico con recursos, sino, se transforma en un espacio ideológico donde se reproducen los pueblos, en el caso del pueblo indígena esta reproducción es comunitaria. Desde la perspectiva de construcción del territorio hidrosocial, aquello invita a desterrar el reduccionismo de lo indígena como algo folklórico-ritual, para comprenderlo desde un plano mucho más amplio: político, tecnológico, económico, geográfico, etc. Bajo la coyuntura

¹³ Saraceno menciona que la política de estructuras nació en los años 60, como una política agrícola común con la cual se crearon instrumentos y canales de ayuda orientados a financiar la modernización de las producciones agropecuarias y por otra parte financiaba el sostén de los precios y los mercados de los productos agrícolas con la finalidad de mantener los ingresos del agricultor.

actual, expresa Rocha, es necesaria la participación de las comunidades en las decisiones del Estado; empero, aquello demanda de este para con las comunidades, mayor autonomía territorial-político-normativa y administrativa, sin mencionar el continuo fortalecimiento de las organizaciones así como el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural. En el caso de las organizaciones de riego, el dominio territorial es esencial dentro de la formulación de un nuevo escenario para la acción política de las juntas, en respeto de su diversidad, saberes ancestrales y formas de gobierno comunitario. En esta lid, el derecho a la autonomía es análogo al derecho de autodeterminación de los pueblos, lo cual abarca los derechos sociales, políticos y culturales. Es por ello que, los Estados democráticos plurinacionales deben garantizar el ejercicio de estos derechos así como su autonomía como forma de desarrollo de los pueblos, y de la misma forma, generar verdaderos procesos de interacción intercultural. La autonomía garantiza el respeto a la diversidad de culturas así como la convivencia en la diversidad. En este ámbito, la interculturalidad plantea la interacción constante entre culturas y pueblos en un mismo Estado, lo que propicia la aceptación mutua y el intercambio recíproco. De allí que, los procesos de autonomía indígena en la gestión del agua no tienen mayor sentido si el Estado no garantiza la puesta en marcha de verdaderos procesos de interculturalidad fundamentados en el reconocimiento y la aceptación mutua, (Rocha 2008, 29).

Los postulados anteriores son importantes en el escenario ecuatoriano en la medida que cavilan al desarrollo a través de políticas formuladas de manera integral. No obstante, aquello no quiere decir, que los actores sociales que manejan el agua dispongan de libre albedrío para dar rienda suelta a sus intereses, ni mucho menos, que se tienda a una política de auto-regulación o que en última instancia, los marcos normativos del agua construidos de forma comunitaria sean más congruentes o estén por encima de los planteados por el Estado. Todo lo contrario, estos presupuestos deben ser tomados como una invitación a repensar las políticas de desarrollo, mediante la búsqueda de concertación por medio de la articulación de agendas. Un llamamiento a la redefinición del territorio y los procesos de desarrollo conforme la acción democrática. De manera que, las estrategias de desarrollo territorial no busquen únicamente la centralización del poder y los recursos, ni tampoco la construcción parcializada de marcos normativos a través de actuaciones unidireccionales. Aquello, es un llamado a profundizar la creación de herramientas

de gobernanza a partir de espacios de participación ciudadana conforme acuerdos y arreglos institucionales.

En suma, los territorios hidrosociales al igual que cualquier sistema, operan bajo normas, reglas y espacio de negociación. No obstante, el desarrollo territorial no es un proceso aislado, dado que los efectos transformadores tienen fundamento en la existencia de objetivos comunes, la acción sostenida a largo tiempo (interacciones y coaliciones sociales transformadoras) y el poder que del proceso se deriva, donde uno de los ejes de mayor trascendencia es el poder político. El poder político abre espacios para la reflexión del papel de la política pública así como de las acciones para estimular las dinámicas territoriales, es decir, los roles desde la forma institucional y de la agencia humana en los procesos de cambio institucional (Berdegué et al. 2015 b, 4). Estos argumentos permitirán profundizar el examen de la política del riego ecuatoriana y su rol dentro de la gestión comunitaria del agua. Dado que el desarrollo del territorio responde también a una arquitectura institucional (debido a la compleja realidad hidrológica específica de cada zona), es necesaria una reestructuración de la política del agua conforme un cambio en la escala de gobernanza mediante un mayor enrolamiento de los agentes sociales locales y comunitarios en la formulación de los marcos institucionales (Del moral y Do Ó 2013, 36).

Capítulo 2

El Estado y la construcción de política hídrica en el escenario de la gestión comunitaria del riego: contextualización histórica

En los últimos años, el análisis de la administración hídrica nacional ha centrado su interés en el estudio de la gestión comunitaria del riego, generando importantes debates en relación a la justicia socio-ambiental. El eje de esta discusión gira en torno al debate del agua como un bien común cuyas aristas incluyen al pequeño riego y su modelo de gestión comunitaria, su legado sociocultural del riego así como los principios que mantienen su estructura. Circunscrito en este debate, está el Estado y su accionar histórico en el ámbito del riego, el cual en la actualidad es un tema sujeto análisis. En el Ecuador, desde las agencias gubernamentales de planificación y gestión hídrica así como desde las juntas y directorios de riego se ha profundizado el debate Estado-Sociedad Civil, en relación al papel de la política pública en temas como: el derecho colectivo al agua (anteriormente abordado), el respeto a la organización y administración colectiva, la transferencia de competencias así como el papel del Estado en estos procesos. Al respecto, una forma de comprender la participación del Estado en el escenario hídrico nacional es a través de un breve recuento del proceso de reestructuración institucional llevado a cabo en el país durante la última década. El punto de partida para este recuento, inicia con el proceso de reconfiguración del Estado emprendido hace más de una década atrás con la Constitución del 2008, desde la cual se construyó la nueva legislación hídrica nacional. Es necesario señalar que, diacrónicamente, la gestión hídrica estatal tuvo sus inicios en los años cuarenta, mediante la Ley de Riego y Saneamiento del Suelo. Bajo el amparo de esta Ley, se creó en 1944 la Caja Nacional de Riego, encargada de la construcción de infraestructura hidráulica destinada para regadío.¹⁴ (MAGAP 2011, Decreto Supremo 1551, 1966).

¹⁴ Los anales de la gestión hídrica en el Ecuador, dirigidos por el Estado central, iniciaron con la primera legislación hídrica elaborada en los años cuarenta mediante la Ley de Riego y Saneamiento, que establecía responsabilidades específicas del Estado sobre la construcción de sistemas de riego. Dentro de este período, se creó la Caja Nacional de Riego direccionada principalmente a la construcción, ya que no cumplía funciones de control, planificación o regulación (MAGAPA, 2011). Un hecho curioso, durante el período de la Caja Nacional de Riego, fue la construcción de obras de regadío (en sus dos últimos años de existencia) a través de financiamiento del impuesto al aguardiente establecido en el Decreto Supremo No. 168, de 1964 (Decreto Supremo 1551, 1966). Finalmente, la Caja Nacional de Riego subsistió hasta 1966, año en que se creó el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos - INERHI (MAGAPA, 2011)

Durante la década de los 60 y 70's América Latina vivió una creciente neo-institucionalización, en este período virtualmente todos los recursos naturales (agua, subsuelo, bosques, entre otros) fueron nacionalizados; desde la política neoliberal, toda forma de propiedad común era vista como antieconómica e incluso como un capital muerto. Bajo esta lógica los Estados justificaban su intervención sobre los territorios, en especial sobre aquellos recursos dirigidos bajo un régimen de administración comunitario; con ello, gran parte de los bienes comunes de las comunidades y pueblos ancestrales (como en el caso del agua) pasaron a ser manejados por el Estado, en otros casos estos bienes fueron incluso privatizados (Chase, 2002). En el mismo marco histórico, durante este período, el Ecuador al igual que otros países de la región se encontraba inserto en el modelo de industrialización por sustitución de importaciones. Fue precisamente desde este contexto que en el año de 1966 se creó el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos (INERHI) quien estuvo encargado de la planificación y ejecución de obras hidráulicas, y de la misma forma se convirtió en el rector de la política hídrica nacional. Sin embargo, bajo esta administración no existieron políticas estatales relativas al riego comunitario; por el contrario, se profundizó la concesión y apropiación privada del agua en perjuicio de la estructura agraria comunitaria del país.¹⁵ Seis años más tarde, en 1972 se produjo la nacionalización del agua y la expedición de la Ley de Aguas. En ese mismo año, el Estado estableció el modelo de gestión del riego basado en el otorgamiento de concesiones, lo cual, supuso una irrupción con el manejo tradicional que venían realizando los regantes comunitarios durante décadas e incluso siglos. Aquello, generaría en el tiempo una infinidad de conflictos alrededor de los derechos de agua. Concomitantemente, durante la década de los 80's las luchas políticas y jurídicas de las comunidades indígenas en torno al agua se agudizarían, principalmente contra usuarios privados (principalmente hacendados). En este período, existieron serios cuestionamientos al papel del Estado, representado entonces por el INERHI; institución señalada como facilitadora de concesiones a grandes propietarios en desmedro de las comunidades indígenas. En 1994, mediante el decreto 2224, se sustituyó al INERHI por el Consejo Nacional de Recursos Hídrico, CNRH, con el cual se estableció una política de descentralización administrativa de la gestión pública del agua. Durante esta administración se ahondó el modelo

¹⁵ Como parte de las atribuciones del INERHI, estaban: promover el establecimiento de empresas de riego, sean estas particulares o mixtas; promover el aporte de capital así como estimular la inversión de capitales en obras de riego (Decreto Supremo 1551, 1966). Durante este período la gestión hídrica nacional operaba bajo un régimen de "mercado del agua", es decir, bajo este mecanismo se podían vender o arrendar los derechos de uso de agua.

de delegación de funciones de los servicios públicos, a la empresa privada, tanto el agua potable, el saneamiento y especialmente el riego (MAGAP, 2011). Este proceso se encontraba amparado por la Constitución de 1998, que en su artículo 249, manifestaba:

Será responsabilidad del Estado la provisión de servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, fuerza eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, facilidades portuarias y otros de naturaleza similar. Podrá prestarlos directamente o por delegación a empresas mixtas o privadas, mediante concesión, asociación, capitalización, traspaso de la propiedad accionaria o cualquier otra forma contractual, de acuerdo con la ley [...] (Asamblea Nacional Constituyente, 1998).

En el año 2004, se reforma la Ley de Aguas, con lo cual se modificó el marco jurídico e institucional en materia de riego. El curso de estos acontecimientos, fue dirigido por Morris Whitaker, mentalizador de la puesta en marcha en el país del modelo de gestión hídrica orientado al mercado, propuesta eminentemente neoliberal. Según el propio Whitaker, para lograr la racionalización de los problemas institucionales, legales, económicos y sociales en el subsector de recursos hídricos ecuatoriano, las estrategias y directrices políticas debían estar dirigidas a dar mayor seguridad y derechos transables a la propiedad privada del agua. En el caso del riego, promulgaba la privatización de los sistemas de riego públicos, el incremento de las tarifas y la mejora en la recuperación de costos (Whitaker, 1996). Su política se orientaba a una mayor recuperación de costos, con lo cual se requería que los costos de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica sean transferidos a los campesinos a través de una modificación en las tarifas de riego. Así mismo, las inversiones en infraestructura debían ser financiadas por el sector privado. Como política sectorial se promulgaba la eliminación de subsidios a la electricidad y agua potable; así también, se anunciaba fortalecer los mercados de tierras mediante la privatización de tierras comunales conforme una revisión a la Ley de comunas. Pese a estas controversias, se introducían en la Ley importantes avances en torno al manejo de cuencas hidrográficas, calidad de agua, asistencia técnica y fortalecimiento institucional (MAG 1998, 12-19, 67).

Tal fue la influencia de este modelo, que en ese tiempo el Ministerio de Agricultura y Ganadería obtuvo un préstamo de USD 20 millones del Banco Mundial para implantar estas políticas, mediante el proyecto de Asistencia Técnica, PAT. Sin embargo, estos cambios tendrían efectos

muy severos en cuanto a la gestión y el desarrollo del riego, ya que privilegiaron a determinados sectores empresariales y agroexportadores en desmedro de los pequeños usuarios y comunidades (MAGAP2011, 16-18).

Dejando atrás lo actuado por el INERHI y el CNRH y trasladándonos a un plano presente; en la actualidad, el modelo de administración hídrico ecuatoriano ha asumido una nueva configuración. El inicio de este proceso, no guarda larga data, y se sitúa aproximadamente una década atrás con el proceso del socialismo del siglo XXI, iniciado en el Ecuador ante el fracaso del neoliberalismo. Bajo esta corriente, se avizoraba un nuevo curso político de largo alcance a través de reformas en los marcos legales e institucionales del país con miras a alcanzar una nueva patria mediante un Estado más fuerte y con mayor involucramiento en el desarrollo del país (Ayala Mora, 2014). En este sentido, la Constitución del 2008, robusteció el papel del Estado, sobre todo en la economía y en general amplió el ámbito de lo público. Para el sector hídrico la Constitución del 2008, traía consigo un refrescante soporte legal e institucional; en primera instancia, reivindicaba el derecho humano al agua y declaraba al recurso patrimonio estratégico de uso público. De igual manera, prohibía su privatización otorgando mayores potestades a entidades públicas y comunitarias. La autoría y el carácter colectivo de este cuerpo legal, sumado al acumulado histórico, social y político que integraba hizo que esta Constitución sea catalogada como una “Constitución llena de agua” (García 2010, 173). Pese a ello, existe una clara crítica en torno a la aplicación orgánica de este marco legislativo. Durante estos años, la administración hídrica ha estado lejos de ser la adecuada, dado que en la práctica se han disminuido derechos y reducido la representación política; se ha fragmentado las funciones de manejo del agua, lo cual ha puesto nuevos actores en escena en disputa por mayor control sobre el recurso, generando lo que algunos autores describen como un gobierno del agua policéntrico¹⁶ (Boelens, et al. 2015; Ayala Mora, 2014).

Como parte de este proceso de transformación integral, la legislación hídrica ecuatoriana fue reestructurada mediante la Ley Orgánica de Recursos Hídricos (LORHUyA) el 6 de agosto de

¹⁶ Boelens menciona esta problemática al analizar la gobernabilidad de la reforma del agua en el Ecuador. La gobernanza policéntrica del agua se manifiesta en el traslape de funciones y responsabilidades entre las instituciones del estado, usuarios del agua, ONGs y compañías privadas. Frente a los vacíos dejados por el estado en la administración del agua, emergen nuevas formas de organización social policéntricas.

2014, con lo cual, el Estado asumió la administración hídrica a nivel nacional. Bajo este nuevo régimen, el agua se constituye en un patrimonio estratégico de uso público cuyo dominio lo ejerce el Estado (LORHUyA, 2014). En un inicio, a través del Decreto ejecutivo 310 del 2014 (anterior a la Ley), se delimitó la participación del Estado en la gestión integral e integrada de los recursos hídricos, conforme tres organismos: la Secretaria del Agua (encargada de la política hídrica nacional); la Agencia de Regulación y Control del Agua (organismo técnico-administrativo encargado de la regulación y control de la gestión del recurso hídrico), y la Empresa Pública del Agua (con roles administrativos y de supervisión de los proyectos hidráulicos de competencia del Gobierno Central).¹⁷ Este proceso forma parte de la estrategia del Estado por recuperar el control sobre los recursos y sectores estratégicos, amparada por el efervescente discurso del cambio de matriz productiva pregonado desde el Plan Nacional del Buen Vivir¹⁸, que busca, entre otras cosas, “el retorno del Estado” a través de una nueva agenda pública mediante el fortalecimiento de la matriz de poder estatal. Estas políticas se encuentran insertas dentro en un patrón regional al que se denomina como el nuevo regionalismo latinoamericano¹⁹. Este modelo pretende reorientar la gestión pública y la acción estatal, reafirmando la capacidad de los Estados sobre sus territorios. En teoría, aquello significa darle un giro al tradicional manejo neoliberal, predominante en el la región, en procura de defender los intereses de las mayorías, producir bienes colectivos y servicios públicos comunes y de esta forma encarar a las lógicas capitalistas instauradas en la región. (SENPLADES 2013, 44-46). Pese a todo aquello, el modelo en la práctica genera un aislamiento parcial entre las organizaciones sociales y el Gobierno debido a la capacidad de bloqueo de las decisiones que tiene este último. Con lo cual, el Estado, para alcanzar estos ambiciosos objetivos, ha intervenido (a través del control y la regulación) distintos entornos, como es el caso sector agrícola

¹⁷ El decreto Ejecutivo 310 del 2014, reorganizó a la Secretaria del Agua y creó dos instituciones adscritas a esta: la Agencia de Regulación y Control del Agua y la Empresa Pública del Agua. Sin embargo, el decreto generó polémicas y causó indignación debido a que en las instituciones recién creadas se excluía la participación y representación de los sectores sociales.

¹⁸ El Plan Nacional del Buen Vivir – PNBV (también conocido como Plan Nacional de Desarrollo), constituye el instrumento al que se sujetan las políticas, programas y proyectos públicos orientados a cumplir el régimen de desarrollo y del buen vivir, instrumentalizado por medio del ordenamiento territorial (Consejo Nacional de Planificación, 2013).

¹⁹ El nuevo regionalismo latinoamericano, es parte de una estrategia de reconfiguración de la dimensión estatal-nacional de la política y de la acción pública como una forma de elevar la autonomía sudamericana con respecto a los mercados globales, cuyos ejes incluyen: la creación de un espacio político regional; la defensa de los recursos naturales; potenciación de la soberanía de los Estados a través de la afirmación de las capacidades de regulación de los Estados en sus territorios; una nueva arquitectura financiera regional (que incluye la creación de un banco de la región) así como una confrontación abierta al modelo neoliberal y capitalista (SENPLADES 2013, 45).

directamente relacionado con el sector hídrico y dentro de este al riego comunitario. La justificación a esta acción descansaba en la acelerada erosión que experimentaban los recursos, principalmente el suelo y el agua, a causa de prácticas inadecuadas de manejo. De este modo, desde el discurso de la sostenibilidad ambiental, se ha dado paso a través de la política estratégica a la formulación de mecanismos de regulación y control, dirigidos a fortalecer la gestión comunitaria del recurso hídrico como medio para democratizar el acceso a la riqueza. No obstante, aquello significa que los actores sociales y comunitarios deban enmarcarse bajo los lineamientos de la política sectorial y nacional (SENPLADES 2013, 123, 229-230). Boelens (2013, 54) opina que:

La diversidad de los derechos de aguas locales y la independencia regulatoria de las organizaciones de usuarios en los países andinos constituyen un problema fundamental para quienes hacen políticas y leyes [...] y, en general, para el Estado y el mercado como instituciones que requieren de un entorno predecible y uniforme (Boelens 2013, 54).

Finalmente, es necesario comprender que los derechos de agua, las normas organizacionales y las reglas de operación de los sistemas de riego en la región andina, a menudo, muestran claras contraposiciones con la legislación nacional. Los derechos y normas locales en la administración del agua han sido negociados y construidos en situaciones históricas y contextos locales de poder y colaboración. Sin embargo, estos derechos y formas organizacionales, comúnmente, han sido obstruidos e incluso declarados ilegítimos por la legislación de agua en los países andinos. La legislación hídrica y las políticas estatales, históricamente, en los países andinos han sido una prerrogativa exclusiva del Estado y sus instituciones al momento de formular leyes, reglas y procedimientos para asignar los derechos de agua. De allí que, es común el rechazo a prácticas de gestión de las comunidades campesinas o pueblos indígenas. Ingenuamente, aún se cree que la simple promulgación de una ley oficial podrá moldear y homogenizar la multifacética realidad del riego hacia una gestión moderna y eficiente (Boelens 2013, 54).

1. Caracterización geográfica e hídrica del área en estudio

A nivel cantonal Cayambe, mantiene 1525 autorizaciones de agua, 1084 de estas destinadas a la actividad agropecuaria: (877) para el riego de cultivos y (207) para abrevadero de animales. El número de autorizaciones para actividad agroproductiva, se encuentra incluso por encima de

otros cantones agrícolas como Rumiñahui (454), Pedro Vicente Maldonado (46), Pedro Moncayo (505) o San Miguel de los Bancos (78); únicamente superado por el cantón Mejía con 2080 autorizaciones. En total, el cantón ocupa un caudal de 37769,5 l/s, buena parte de este caudal es manejado por el sector comunitario: entre asociaciones y agrupaciones de usuarios, directorios y juntas de agua (SENAGUA, 2014). Estos atributos de la demanda hídrica del cantón, destacan su carácter agrícola y ganadero.

Formando parte de las parroquias de Cayambe, se encuentra Juan Montalvo, una de las tres parroquias urbanas del Cantón Cayambe. Esta ubicada a 75 kilómetros de la ciudad de Quito y a 3 km de su cabecera cantonal, comprende un territorio con una superficie de 88 km².

Geográficamente, al norte limita con la Parroquia de Ayora; al sur con la Parroquia de Cangaua; al este con el Cantón Pedro Moncayo y al Oeste con la Provincia del Napo. Según datos del INEC correspondientes al censo poblacional del 2010, el cantón Cayambe tiene una población de 85.795 habitantes, 43.828 mujeres y 41.967 hombres. De estas cifras, en Juan Montalvo existen 6.989 habitantes, 3.725 mujeres (52%) y 3.438 hombres (48%). En este territorio se encuentran las Acequias Razochupa y Chaguarpungo, que conducen el agua del río Blanquillo (conocido también como río Razochupa) proveniente de los deshielos del nevado Cayambe, tanto del sector Razochupa y del páramo de Monjas. Estas aguas que dotan de riego a varias comunidades de la parroquia son administradas por el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo (SENAGUA, 2013). Acorde con el Banco Nacional de Autorizaciones (2014) de la SENAGUA, en la parroquia existen 39 autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua; no obstante, la única que dispone de un caudal superior a los 150 l/s, es el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo. Precisamente, de este directorio comunitario de riego se desprende el presente trabajo de investigación.

La Acequia Razochupa-Chaguarpungo de la cual acoge su nombre el Directorio, tiene un recorrido aproximado de 30 km, en cuyo trayecto abastece de riego a cuatro comunidades: Convalecencia, Hato Espiga de Oro, San Luis de Chaguarpungo y Santa Isabel. El canal en su recorrido llega hasta el sector de Loma Larga y comprende las haciendas Piemonte Bajo, medio y Alto, Hato Espiga de Oro, Chaupiloma, así como los sectores de Convalecencia, San Luis de Chaguarpungo y termina en el sector de Santa Isabel. El tramo inicial del canal va desde el río

Blanquillo hasta el óvalo de Piemonte desde donde se divide en dos, este tramo es compartido para las haciendas, los finqueros y comuneros. Las haciendas utilizan el tramo de la acequia que va desde el río Blanquillo y el óvalo de Piemonte, el resto de usuarios utilizan todo el canal desde el río Blanquillo hasta Santa Isabel. Las haciendas mantienen su propio ramal y aportan a la minga la parte que les corresponde en el tramo compartido además de la maquinaria necesaria para estos trabajos.

En total la acequia riega más de 1000 hectáreas y dota del servicio de riego a 229 consumidores,²⁰ que forman parte de la Junta. El Directorio de Aguas tiene su centro de operaciones en la Comunidad de Santa Isabel, en donde se realizan reuniones y asambleas generales y se administra la infraestructura de riego. El perímetro de riego de la acequia se extiende a lo largo de la Parroquia de Juan Montalvo, área que se encuentra catalogada como una zona urbana. Los límites de la acequia son: al norte la comunidad de Ancholag Alto; al sur las comunidades de Pisambilla y Porotog; al este el Parque Nacional Cayambe y al oeste el Centro Poblado de Cayambe. De acuerdo a la actual jurisdicción hídrica, el Directorio pertenece a la Demarcación Hidrográfica de Esmeraldas, a la cuenca del Río Esmeraldas (P0612); subcuenca del Río Guayllabamba (P061204); y Microcuenca del Río Pisque (P06120409) (ARCA, 2015).

2. Contexto histórico de la Parroquia de Juan Montalvo

Históricamente, la parroquia de Juan Montalvo se formó en el año 1933, cuando los lugareños tomaron posesión, a través de una revuelta, las haciendas de Ishigto, Sayaro, El Hato, Chaguarpungo, Changalá, esta última fue propiedad de García Moreno. Las haciendas de Miraflores, Chaguarpungo, Ishigto y Sayaro serían posteriormente adquiridas por los propios campesinos a través de la “Caja del Seguro” y tomarían posesión definitiva de estas tierras en 1937. En ese año se organizarían grandes celebraciones a razón de este acontecimiento, para muchos, aquello marcaría el inicio de la fiesta de las Octavas de Juan Montalvo.²¹ No obstante,

²⁰ Con la entrada en vigencia de la Ley de Recursos Hídricos del 2014 (LORHUyA), se cambió la terminología del “usuario” y adicionalmente se incluyó el término “consumidor”. Desde esta nueva óptica el usuario hace alusión al prestador del servicio, es decir los Directorios de Agua. Por otra parte, el consumidor, acorde con la interpretación de este cuerpo legal, es toda aquella persona natural o jurídica que utiliza o consume el recurso.

²¹ Las Octavas, es una fiesta indígena milenaria de la Cultura Cayambi-Caranqui la cual se celebra ocho días después de la fiesta del Inti Raymi Cayambi. Ancestralmente, correspondía a la época de las oyanzas donde se entregaban las mejores cosechas al cacique mayor Nasacota Puento, en medio de grandes bailes, caminatas, peregrinaciones, cantos

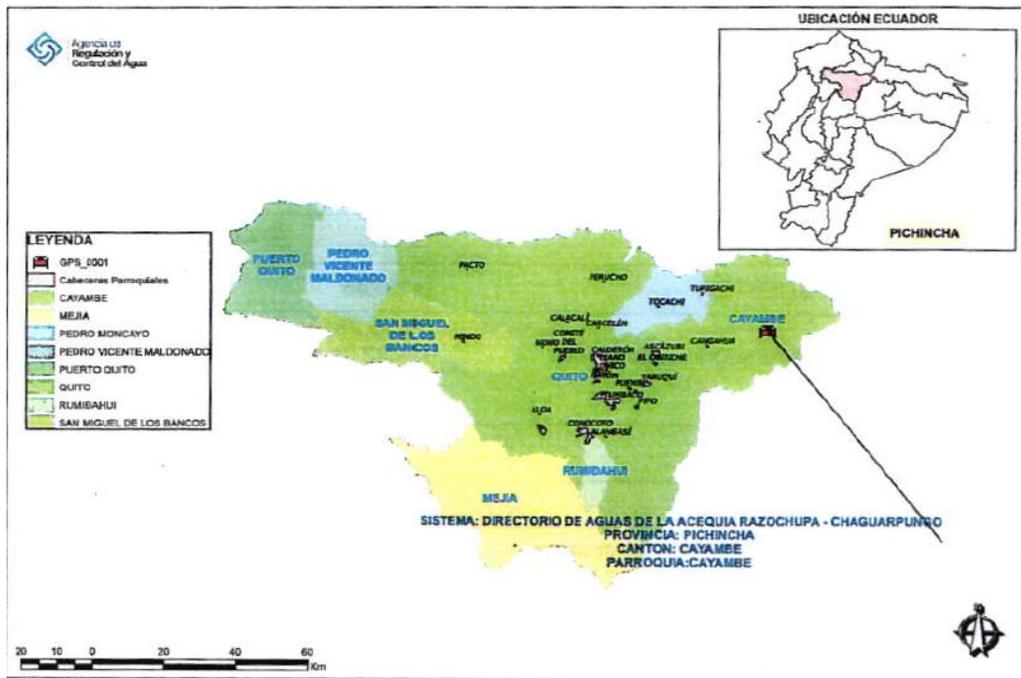
registros históricos previos señalan que tanto Juan Montalvo como la parroquia de Isidro Ayora fueron creadas en 1927 a través del Acuerdo Ejecutivo N°600.

Por otra parte, es importante resaltar de la Parroquia de Juan Montalvo su legado de liderazgo en torno a la conformación del movimiento indígena en la serranía ecuatoriana. En este territorio vivieron importantes dirigentes indígenas como Jesús Gualavisi, Pedro Quimbiulco, Heliodoro Chimarro, entre otros personajes; cuya participación fue crucial en la toma de las haciendas producidas entre 1927 hasta 1933. En efecto, Jesús Gualavisi fue uno de los más prominentes líderes indígenas del Ecuador. Nacido en Juan Montalvo en 1867 en la hacienda Chagalá, propició la revuelta indígena que desencadenó en la toma de la misma en 1927, igualmente que en la hacienda Miraflores y Chaguarpungo en 1933 que pasarían a manos de los indígenas. Los esfuerzos de este líder sindicalista y sus contertulios generarían en el año de 1936 la parcelación total de las haciendas de Chaguarpungo, El Hato, Sayaro, Ishígto y Chagalá para luego formar el pueblo de Juan Montalvo, posteriormente estos predios serían entregados escriturados a un sin números de comuneros (Guanoluisa 2012, 1-5; Guaña 2013, 14).

Fue el propio Jesús Gualavisi quien organizó en este territorio el Primer Congreso de Indios del Ecuador, del cual se generaron propuestas beneficiosas para el pueblo indígena destacándose la conformación de los primeros sindicatos agrícolas y la creación de instituciones propias como la “FEI” Federación Ecuatorianos de Indios, de la cual fue su primer Secretario General, labor que continuaría posteriormente Dolores Cacuangó, quien sería la mentalizadora del sistema de educación intercultural para el pueblo indígena (Guaña 2013, 12-19).

agrícolas, ritos ceremoniales, tradición característica del pueblo originario del “Llano de Gualavisi” (hoy Juan Montalvo). En Juan Montalvo, esta fiesta se festeja en los meses de Julio y mediados de Agosto,(Guaña, 2013: 51).

Figura 2. Caracterización del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo



Fuente: ARCA 2015.

En cuanto al folklore y tradiciones, la fiesta de las Octavas de Juan Montalvo ocupa un lugar especial en el calendario de la parroquia, que tiene lugar en el mes de julio e inicios de agosto. Constituye un espacio para el rescate de la identidad y una muestra del folklore y la cultura de sus habitantes. La agenda de esta fiesta incluye: ceremonias ancestrales, festival de música, danza, exposición de artesanía y pintura, gastronomía, encuentros shamánicos, entre otras actividades. La fiesta inicia con una minga de ordenamiento y limpieza de los barrios y calles de la parroquia que posteriormente da paso a una completa gama de festividades. Un rasgo cultural característico de esta celebración son los cánticos y la danza que rememoran la entrega de la cosecha al cacique mayor, en medio de caminatas, peregrinaciones y cantos agrícolas, dirigidas por aruchicos (hombres) y guarms (mujeres), personajes que lucen vestimentas típicas para esta festividad. Los cánticos son especialmente singulares ya que hablan de distintos temas: el amor, el trabajo, la cosecha, la tierra, el agua y el sol (Diario de campo, agosto 2016).

3. Caracterización del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo

El Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo se encuentra dentro de la parroquia de Juan Montalvo, creado en la década de los 60s se encuentra compuesto por 229

usuarios, 137 hombres y 92 mujeres. El Directorio se encuentra legalmente constituido según el acta de nombramiento emitida por la SENAGUA en el año 2015 por lo cual goza de todos sus derechos y obligaciones.

Acorde con la Ley constituye una Junta de Riego de Primer Grado ya que posee más de cien consumidores y una única personería jurídica²². El Directorio administra el riego de cuatro comunidades: Convelecencia, Hato Espiga de Oro, San Luis de Chaguarpungo y Santa Isabel. En estas comunidades el 99% de usuarios tienen acceso al agua de riego, debido a la abundante disponibilidad de agua, en este Directorio no existen turnos de riego (ARCA, 2015, Diario de campo, agosto 2016).

Cuadro 1. Superficie bajo riego del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo

Comunidad	Superficie bajo riego (ha)	Superficie sin riego (ha)
Convelecencia	33.5	----
Hato Espiga de Oro	710	138.6
San Luis de Chaguarpungo	44.6	12.2
Santa Isabel.	256.2	24
Total	1046	175

Fuente: ARCA, 2015.

Estas áreas se caracterizan por ser zonas ganaderas y agrícolas cuyas unidades productivas principalmente están conformadas por pequeñas producciones agropecuarias de tipo artesanal con superficies promedio por usuario por debajo de las 5 hectáreas incluso con minifundios inferiores a una hectárea. Estas parcelas mantienen producciones mixtas que combinan la crianza de ganado con sembríos de ciclo corto; en contraste, en este territorio coexisten con las comunidades importantes haciendas ganaderas, las cuales captan también el recurso hídrico de la acequia. En cuanto a los usuarios de la acequia lo integran en su mayoría comuneros originarios de la zona, también existe una porción de usuarios externos a la comunidad representada por finqueros, medianos productores agropecuarios que adquirieron predios en la zona y mantienen

²² Las Juntas de riego de primer grado se conforman con un mínimo de 5 miembros; las de segundo grado agrupan a las de primer grado y se conforman con un mínimo de 5 Juntas cada una con su respectiva personería jurídica; las de tercer grado se conforman por al menos 5 juntas de segundo grado legalmente constituidas (SENAGUA, 2016)

producciones bajo un régimen mercantil, con mayor inversión y tecnificación que la de pequeños agricultores, cuya actividad principal es la ganadería.

Las haciendas de la zona disponen de autorizaciones de uso de agua individuales y por tanto no pertenecen a la junta, aunque estas mantienen coordinación con el directorio, principalmente para los trabajos de mantenimiento del canal.

Lo interesante, es que el Directorio canaliza las acciones y el trabajo conjunto de comuneros, finqueros y hacendados, (grupos históricamente antagónicos en la zona de Cayambe), en beneficio del sistema de riego y sus miembros. Estas acciones conjuntas permiten cumplir con la recurrente tarea de mantenimiento y mejora del sistema, la cual llega incluso a cumplir hasta con veinte mingas comunitarias al año. Administrativamente, la dirección de la acequia se encuentra regida por un Directorio o Directiva, compuesto por 8 autoridades: un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero, un síndico y tres vocales, cada uno con sus propias responsabilidades, la cuales se encuentran registradas en el reglamento interno de la Junta; no obstante, la Asamblea General es la instancia máxima de decisión y autoridad (Diario de campo, agosto 2016).

En cuanto a la actividad productiva, los cultivos predominantes en la zona son en su mayoría sembríos de ciclo corto especialmente papas, habas, maíz, trigo, cebada y hortalizas. Además existe una importante actividad ganadera destinada principalmente a la producción lechera. En este territorio, la producción agropecuaria contribuye con la soberanía alimentaria y complementa la dieta familiar. En tal sentido, las unidades productivas familiares cumplen no solo una función social sino también una función económica, ya que por una parte sustentan valores culturales relacionados con la agricultura, la tierra incluyendo la defensa del agua, y por otro lado, aportan a la economía familiar campesina a través de la venta de los excedentes agropecuarios (Diario de Campo, 2016). Sin embargo, tal como en muchas comunidades agrarias, Juan Montalvo, paulatinamente, ha sufrido la influencia de su centro urbano (en especial las nuevas generaciones), la ciudad de Cayambe. Es así que la población, depende cada vez más del intercambio permanente con este centro urbano, no solo para la llegada de remesas a través de la venta de sus productos o el aporte de mano de obra, sino también para el abastecimiento de

insumos. Este hecho, genera que en la zona la mujer participe con mayor frecuencia como responsable de la familia y de la producción agrícola, y así mismo ocupe mayores espacios dentro en la Junta y sus actividades (Diario de campo, agosto 2016).²³

4. Características del sistema de riego del Directorio de Aguas de Acequia Razochupa-Chaguarpungo

El Directorio de la Acequia Razochupa mantiene vigentes dos autorizaciones de uso de agua. La primera, las aguas provenientes del río Blanquillo conocido también como Razochupa, de la cual toma el nombre la acequia, con un caudal de 100 l/s. La segunda proveniente de los deshielos del Nevado Cayambe del páramo de Monjas, que son conducidas por la Quebrada Monjas y El Hiato, con un caudal de 157,5 l/s. Las resoluciones administrativas para ambas autorizaciones fueron emitidas para uso doméstico, riego y abrevadero. En total el caudal autorizado suma 257,50 l/s distribuido de la siguiente forma: 256,28 l/s para riego; 1,22 l/s dividido entre uso doméstico y abrevadero de animales. (SENAGUA, 2013). Aunque en ocasiones el caudal autorizado aumenta debido a los aportes hídricos recibidos del páramo de Monjas; no obstante, el sistema presenta déficits hídricos durante la época de verano. Cabe señalar, que el agua para consumo humano corresponde a agua entubada, esta agua no tiene tratamiento ni es potable y es conducida a los predios a través de una red de tuberías.

Según, la última renovación de la autorización de uso realizada en el año 2013 con la SENAGUA, la Junta registra una superficie bajo riego de 550 hectáreas, existen 750 cabezas de ganado y la dotación media por hectárea es de 0,5 l/s. Mediante información más reciente, tomada del informe de estado situacional del Directorio de la Acequia Razochupa, realizado por la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA) en el año 2015. En la actualidad, el Directorio mantiene una superficie regada de 1046 hectáreas; 40% de esta superficie, es decir, 418,4 hectáreas están destinadas a la producción agrícola y aproximadamente 627.6 hectáreas se

²³ Calva et al (2007) señalan este hecho como un elemento más de las drásticas transformaciones de las comunas agrarias, en donde, adicionalmente incluye factores como la migración de la mano de obra a la ciudad, la dependencia comercial con los mercados urbanos y su influencia en la llegada de remesas, las relaciones de intercambio, entre otras. Sin pasar por alto, desde la perspectiva contemporánea, la multifuncionalidad de la agricultura y la tierra; lo cual genera una visión diferente de la agricultura y su determinismo con la producción (función alimentaria), destacando actividades secundarias relacionadas con la agricultura como la conservación del patrimonio histórico y cultural, el retorno a la comunidad, el afloramiento de sistemas de creencias e ideas anteriormente no visibilizados, las cosmovisiones y patrones culturales.

destina a la producción ganadera. La zona se destaca por tener, como en gran parte de Cayambe, una predisposición cultural hacia la ganadería. Las pequeñas producciones mantienen ganado mestizo y mejorado, mientras que las producciones más tecnificadas disponen de ganado de alta genética.

Conforme al informe de la ARCA, en la captación del sistema de riego, durante la época de mayor aportación hídrica ingresa al canal 780 l/s; no obstante, en la conducción hasta antes de la primera toma de distribución existe un descenso en el caudal captado de 140 l/s (18%). Esta pérdida en gran medida se debe a que en su mayoría el canal es de tierra generando pérdidas por infiltración, y por otra parte, el canal se encuentra a cielo abierto generando pérdidas por evaporación.

Operativamente, el área de acción de la junta inicia, en su parte alta desde la bocatoma proveniente de los deshielos del nevado Cayambe, llegando hasta el sector de Loma larga. En todo este trayecto el canal recorre aproximadamente 30 km, y es la junta a través de su directorio la responsable de administrar, operar y mantener el sistema.

En relación a la infraestructura del sistema de riego, la captación del sistema de riego se encuentra a 3.744 m.s.n.m en las coordenadas UTM, X: 832136; Y: 9997322 y corresponde a un azud convencional, que deriva el caudal autorizado hacia la acequia. El 90% del canal no presenta revestimiento ya que la acequia es un canal de tierra a cielo abierto, y solo el 10% de este se encuentra revestido en ciertas secciones. La falta de revestimiento en el canal ha llegado a generar pérdidas en el caudal captado, durante la conducción del agua, hasta del 18%, a efecto de la infiltración. Esta dificultad, es en parte superada con la utilización de riego por aspersión, que es el método predominante de riego en el sistema (en un 70%), el cual aprovecha mejor el caudal a nivel de finca, aunque también existen producciones que mantienen el riego tradicional (30% de los usuarios) por gravedad e inundación. De la misma forma, como infraestructura complementaria, el sistema dispone de un reservorio revestido con geomembrana. A nivel de campo, existen dos operarios del canal encargados de controlar y regular el uso del agua entre los usuarios. Cabe resaltar, que debido a la permanencia del caudal de agua, al momento no ha sido necesario el establecimiento de horarios y turnos de riego. Esta también es una explicación por la

cual no se han mantenido registros de los caudales de dotación (ARCA 2015). De acuerdo con el informe de la ARCA, financieramente la Junta cuenta con presupuesto para operar el sistema; generalmente más del 90% de los usuarios paga puntualmente la tarifa; sin embargo, se mantiene cartera vencida aun cuando el marco tarifario no ha sido actualizado en varios años. Cabe resaltar, que el Directorio en los últimos años ha experimentado un proceso de modernización, hecho que se evidencia en la mejora de los sistemas de riego a nivel de finca a través de la sustitución del riego por gravedad hacia el riego por aspersión presurizado.

Capítulo 3

Gestión Comunitaria Del Riego: Construcción Del Territorio Hidrosocial

Durante el trabajo de campo desarrollado en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa Chaguarpungo, fue posible observar el día a día de la gestión comunitaria del riego en sus distintas aristas a través del trabajo de sus autoridades, reuniones y asambleas generales, mingas y demás elementos insertos en la administración del agua. Sus marcos normativos y normas de acceso construidos desde el diálogo y los acuerdos, han sido enriquecidos con la experiencia de sus miembros y comparten un legado histórico donde se insertan conocimientos adquiridos en el tiempo. Estas normas establecidas colectivamente, tienen como propósito, buscar al máximo la coexistencia armónica entre los usuarios y el desarrollo dentro del espacio hídrico. En igual medida, coexisten formas particulares de organización con la cual se estructura la acción colectiva y el trabajo comunitario, indispensable para el mantenimiento del sistema de riego, y que son pilares para el establecimiento de derechos al agua. Las sinergias establecidas entre distintos usuarios (comunitarios y hacendados) dentro y fuera de la Junta, que comparten un propósito en común, hasta la propia dinámica productiva configurada desde el acceso al agua y la tenencia de la tierra que distingue a sus usuarios, tratan de ser recogidos en su mayor extensión en este capítulo. El propósito es mostrar cómo la interacción de estos factores y la acción partnering de los actores, forman parte de la identidad hidráulica de sus miembros; lo cual contribuye en la construcción del territorio hidrosocial y resalta el enorme capital social que existe en el gobierno comunitario del agua²⁴. El enfoque del territorio hidrosocial enfatiza la naturaleza híbrida del agua en la coproducción de los territorios del agua (paisajes del agua). En tal sentido, el territorio no es un contexto en el que el agua está contenida, sino una entidad socialmente producida conectada con flujos físicos del agua, normas de acceso, instituciones, prácticas, discursos y significados (Del Moral y Do Ó 2013, 35).

Cabe señalar que bajo ningún motivo, se pretende generar una imagen arquetípica de la Junta, sus constructos culturales, organizacionales o normativos. Todo lo contrario, desde el análisis de

²⁴ Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el “partenariado” es una manera de entender el desarrollo desde la participación, a través del diálogo y la negociación entre diversos actores que establecen un programa de acciones conjuntas, de manera que los beneficiarios se transformen en actores de la acción de desarrollo. Siempre desde el respeto a los conocimientos indígenas y la perspectiva local.

estos elementos, se busca profundizar el examen de aquellos factores que configuran el día a día del manejo comunitario del riego. Es decir, el gobierno del agua desde la participación de los actores, sus dinámicas para el establecimiento de acuerdos y también sus conflictos, y como aquello contribuye en la construcción del territorio. Finalmente, se busca posicionar, lo que Torres (2012) exhibe como “el binomio agua-territorio” a través de las interacciones de los actores (sociedad e instituciones), y las relaciones hídricas entre estos.

En suma, los elementos expuestos dentro de acápite son el producto de entrevistas cualitativas, observación y participación directa así como de fuentes bibliográficas primarias (regulaciones y cuerpos legales, consultorías, documentos oficiales, entre otros) y secundarias (boletines comunitarios, panfletos, etc) que complementan el trabajo efectuado en territorio. Cabe destacar, que se contó con un diario de campo para el registro de testimonios, observaciones de campo y anotaciones personales recogidas durante asambleas de socios, diálogos participativos y trabajos de mantenimiento realizados a través de mingas comunitarias en el sistema de riego de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo. De igual manera, se efectuaron 6 entrevistas a profundidad (registradas en audio), entre dirigentes comunitarios, autoridades de la junta y gestores públicos. El trabajo con grupos focales, facilitó la selección de informantes clave, aunque es importante resaltar que un factor relevante para la selección de los entrevistados (tanto públicos como comunitarios) fue su dominio y conocimiento del tema. En el caso de los actores comunitarios, todos los individuos seleccionados forman o formaron parte en algún momento de la directiva de su Junta y por ende a más de ofrecer su panorama como usuarios también estaban en la posición de realizar señalamientos como autoridades o ex autoridades. Así mismo, con el fin de obtener una visión contrastada de los testimonios recogidos de los actores comunitarios, fue vital la participación de gestores públicos (entre autoridades y técnicos) estrechamente ligados a la temática hídrica, quienes ofrecieron sus propias versiones de la temática sujeta a estudio.

1. Construyendo el territorio hidrosocial desde la Gestión comunitaria del riego en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo

La producción física en el territorio es, por lo general, gestionada por instancias locales, un ejemplo son las organizaciones comunitarias de usuarios que se abastecen del servicio de agua. En estas organizaciones el agua es un factor funcional por el cual aparecen y se mantienen las

sociedades hidráulicas, de allí que existan formas específicas de planificar y poner en marchas infraestructuras que garanticen la dotación del recurso. La gestión comunitaria del riego forma parte de esta dinámica desarrollada por actores organizados a partir de relaciones comunitarias dentro de un territorio determinado, cuyo propósito es el abastecimiento del servicio de agua. De tal suerte que, el agua se constituye en un agente vinculante entre la sociedad y las formas colectivas-comunitarias (Pila 2014, 281-285, 295). En este espacio, el territorio se devela como una forma de concebir a las dinámicas sociales en su relación con los recursos naturales mostrándose como el medio para la construcción de un desarrollo sostenible y el espacio para la revalorización en términos de apropiación social del territorio hídrico.

(...) la apropiación social y la gestión colectiva del agua por parte de los actores territoriales (sociedad e instituciones) deberá ser la piedra angular de una nueva transición territorial en el manejo sostenible del agua (...). La necesidad de establecer una nueva relación entre gobierno, sociedad y territorio se torna como un escenario urgente de atender, sobre todo cuando se vislumbra como la solución más efectiva ante los conflictos sociales por el agua (Torres 2012, 2-3).

Bajo estos antecedentes, las difíciles condiciones en las que se desarrolla el riego comunitario andino, el cual conjuga complejidades tanto geográficas, climatológicas, agroecológicas como hídricas, exige de sus usuarios el cumplimiento de un sin número de tareas y actividades, tal es el caso del Directorio de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo. Esta Junta se caracteriza por ser un sistema de riego comunitario que a diferencia de los sistemas de riego no transferidos (manejados por el Estado) son sus miembros quienes se encargan de las tareas de administración, operación y mantenimiento. Para ello, el sistema requiere de una sinergia de funciones entre los representantes de la Junta (Consejo de Aguas), los usuarios y operarios del canal.²⁵

²⁵ Dentro de la administración del riego, es importante realizar diferenciaciones entre los sistemas estatales (públicos) y los comunitarios. En los sistemas públicos, la infraestructura ha sido construida y es gestionada por el Estado. En contraste, los sistemas comunitarios han sido establecidos, operados y mantenidos por los propios agricultores. En cuanto a los sistemas públicos de riego, existen sistemas *transferidos* a las comunidades de usuarios y sistemas *no transferidos* gestionados por autoridades estatales, en ambos casos el mantenimiento y operación es ejecutado por las comunidades de agricultores bajo riego (FRH, 2011). Los sistemas no transferidos operan principalmente con presupuesto estatal. En cambio, en los sistemas comunitarios y los transferidos su presupuesto es obtenido de las propias organizaciones de usuarios.

En el caso del Directorio de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo, este conjunto de responsabilidades y obligaciones demandan de la Junta un entramado organizativo bien estructurado que se complementa con la acción colectiva de sus usuarios, la colaboración mutua y el acatamiento de las normas establecidas tanto por la organización como de los marcos determinados por los organismos de control del Estado. Es por ello, que el usuario al aceptar formar parte del sistema de riego, acoge voluntariamente todas las obligaciones, responsabilidades, derechos e incluso las sanciones que podrían surgir producto del desacato de dichas normas. Estos elementos contribuyen a delimitar el accionar de los usuarios en el territorio hídrico.²⁶ Tales factores, forman parte de los derechos de agua que le permite al usuario mantener un caudal de dotación indispensable para realizar actividades productivas en su parcela. El “partenariado” de los miembros de la junta constituye una estrategia de desarrollo local que permite a los actores gestionar su territorio desde sus experiencias, saberes y necesidades; que incluye a los actores desde la definición de las reglas de juego, los compromisos y obligaciones adquiridas, todo por llevar a cabo un fin común, la dotación de agua de riego. Los miembros de la Junta son conscientes que a través de sus acciones y su trabajo se convierten en los arquitectos y administradores de su sistema de riego. Estos antecedentes, que forman parte de la realidad de la Junta, delinean lo que Boelens (2006, 20-35) denomina como una “obligación intrínseca de cooperación intensiva” en alusión a la gestión del riego andino y la reciprocidad obligatoria y dependencia mutua que existe entre los usuarios, es decir, una colaboración forzada por contexto como característica esencial para operar y sostener un sistema, con lo cual rebate la idea de “solidaridad orgánica” comunitaria. Estos rasgos pueden ser encontrados en las propias expresiones del presidente de la Junta quien señala:

Hay gente que por muchos años no han tenido agua de riego, entonces ante la necesidad que tienen, se unen ante la junta para lograr tener el agua que es tan necesaria (...) el agua nos hace mucha falta porque de eso es lo que nosotros vivimos” (ARC 004 Presidente del canal de riego de la ARCH, entrevistado por el autor, Quito, 11 de noviembre de 2016).

²⁶El territorio es visto como un producto construido a partir del trabajo sobre el espacio que reflejan las relaciones y conflictos existentes en los grupos sociales para controlar un recurso, satisfacer sus necesidades y garantizar su continuidad como sociedad. En el territorio hídrico el agua es la pieza fundamental, su disponibilidad, apropiación y accesibilidad son esenciales para mantener relaciones sociales y actividades productivas.

Boelens, es especialmente hábil al utilizar las tareas de la gestión comunitaria del agua como un medio para construir una imagen del territorio hidrosocial desde las dinámicas y acciones endógenas resaltando así su complejidad. Con ello, recoge la identidad del territorio desde los paisajes del agua, es decir, desde los flujos físicos, entidades espaciales, normas prácticas, tecnologías, instituciones, discursos, entre otros aspectos. Este diseño ha sido acogido para explicar la construcción del territorio hidrosocial en el Directorio de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo.

Con este breve antecedente, se profundiza en los elementos estructurales del riego comunitario encontrados durante el trabajo efectuado en el Directorio de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo; empero, para realizar una aproximación de cómo estos factores operan en la construcción del territorio hidrosocial es conveniente realizar ciertas puntualizaciones apoyados en los marcos conceptuales trabajados por Beccar, Boelen y Hoogendam (2007:23) respecto a los elementos estructurales presentes en la gestión del riego andino. El marco de análisis de los autores ha sido modificado de acuerdo a la realidad observada en el Directorio de Aguas en estudio, condensado desde lo experimentado en cuatro elementos principales: físicos, organizativos, normativos y agroproductivos. Las actividades que se cumplen al interior de la Junta tienen trazados propósitos bien definidos y en conjunto establecen algunos de los principios sobre los cuales se desarrolla la gestión comunitaria del riego, sobre los cuales se construye el territorio hidrosocial. Es por ello que en los sistemas de riego comunitarios, la autogestión así como el trabajo compartido son características, que han permitido que las funciones de todos sus miembros se encuentren mucho más acopladas e integradas, a diferencia de los sistemas estatales de riego. A continuación, se presenta un compendio de las principales tareas identificadas dentro de la gestión comunitaria del riego en la Junta de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo.

Cuadro 2. Tareas de la gestión comunitaria del riego en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo

Tareas	Descripción	Elemento	Actores involucrados
Regulación y Control	<p>Generar espacios para el tratamiento, formulación y discusión de temas relativos a la aplicación del reglamento interno, cumplimiento de mingas, formulación de planes, uso adecuado del agua, adhesión de nuevos usuarios y su inscripción en el padrón de la Junta, controlar el desperdicio del agua, la mediación de conflictos y el cumplimiento de los tiempos e intervalos de riego son algunas de las actividades inmersas dentro de las tareas de regulación y control de la gestión del riego en la Junta.</p>	Normativo	<p>Asamblea general</p> <p>Consejo / Directorio de Aguas</p> <p>Operarios del sistema</p>
Gestión operativa	<p>Actividad que es ejecutada por los operarios del sistema, comúnmente llamados canaleros quienes vigilan el aprovechamiento del agua a nivel de los predios; así también, supervisan el estado de la infraestructura hidráulica para que ésta se encuentre operativa. Ante novedades encontradas en el perímetro de riego, ya sea con la infraestructura o los usuarios, informan al Consejo para que se tomen los correctivos necesarios. Los miembros cumplen son los artífices de la gestión operativa ya que con su trabajo contribuyen con el mantenimiento y la operatividad del sistema.</p>	Operativo	<p>Consejo de Aguas</p> <p>Operarios del canal (canaleros)</p>
Gestión económica	<p>Administrar el cobro de tarifas por derecho del servicio de riego. Gestionar mecanismos para el cobro de cartera vencida. Así también, normas para el cobro de multas ante inasistencias a mingas y Asambleas Generales. De la misma forma, transparentar la información económica a través de informes de gestión y rendición de cuentas periódicos.</p>	Organizativo Normativo	<p>Consejo de Aguas</p> <p>Tesorero</p>

Organización interna	<p>Establecer atribuciones y competencias conforme a cada nivel de organización: Directorio y miembros de la Junta. El Presidente de la Junta conjuntamente con su Directiva coordinan y planifican las actividades. Organizan y dividen el trabajo comunitario; generan mecanismos para asegurar la participación de los usuarios en las mingas. La organización interna permite obtener una estructura social sólida, donde los roles de los actores pueden ser definidos y reestructurados conforme los requerimientos del sistema lo que les permite responder ágilmente ante cualquier imprevisto.</p>	Organizativo Operativo	Consejo de Aguas Usuarios del sistema
(Re) construcción de la infraestructura	El diseño, construcción, reparación, mantenimiento y modificación de la infraestructura hidráulica está a cargo de los usuarios. Constituye una actividad esencial para el abastecimiento del riego y mantenimiento de la producción agropecuaria	Operativo Agroproductivo	Usuarios del sistema
Movilización y administración de recursos	Tanto la mano de obra como los recursos materiales y financieros son administrados por el Consejo de Aguas.	Operativo Organizativo	Consejo de Aguas
Generación de Alianzas y redes	El Consejo de Aguas es el representante de la junta frente a agentes externos sean estos organismos gubernamentales, ONGs u otras juntas. A través de este cuerpo se canaliza la asistencia y el apoyo para la organización a distintos niveles de su gestión. Por ejemplo: capacitación técnica, asesoramiento legal, recursos financieros, apoyo intercomunitario para la realización de mingas en asociación con otras juntas de riego.	Organizativo	Consejo de Aguas

<p>Gestión Administrativa y toma de decisiones</p>	<p>Los organismos que rigen la administración de la Junta son la Asamblea General de Usuarios y el Consejo de Aguas. La Asamblea general discute y resuelve puntos de interés propuestos por el Consejo de Aguas o por los usuarios. En este nivel son tratados temas como: sanciones, conflictos, nombrar a los integrantes del concejo e incluso reformar reglamentos. El Consejo de Aguas es el órgano administrativo, de gestión y representación del Directorio de Aguas. La toma de decisiones colectiva es fundamental dentro de la organización interna ya que permiten delinear objetivos y trazar metas.</p>	<p>Normativo</p>	<p>Asamblea General</p>
<p>Tareas rituales</p>	<p>Es una costumbre en la Junta nombrar entre sus usuarios, personas encargadas de elaborar chicha para el día de la minga, principalmente mujeres. La preparación de esta bebida ocupa su lugar en la planificación de la minga y actividades comunitarias, simboliza la unidad y generosidad ya que se comparte en comunidad. La chicha se bebe en un mismo recipiente, este es un acto simbólico que representa equidad y respeto. Para la minga, la bebida es formulada dulce y menos fermentada, en la ejecución del trabajo aporta energía para resistir la jornada.</p>	<p>Organizativo Cultural</p>	<p>Consejo de Aguas Usuarios del sistema</p>

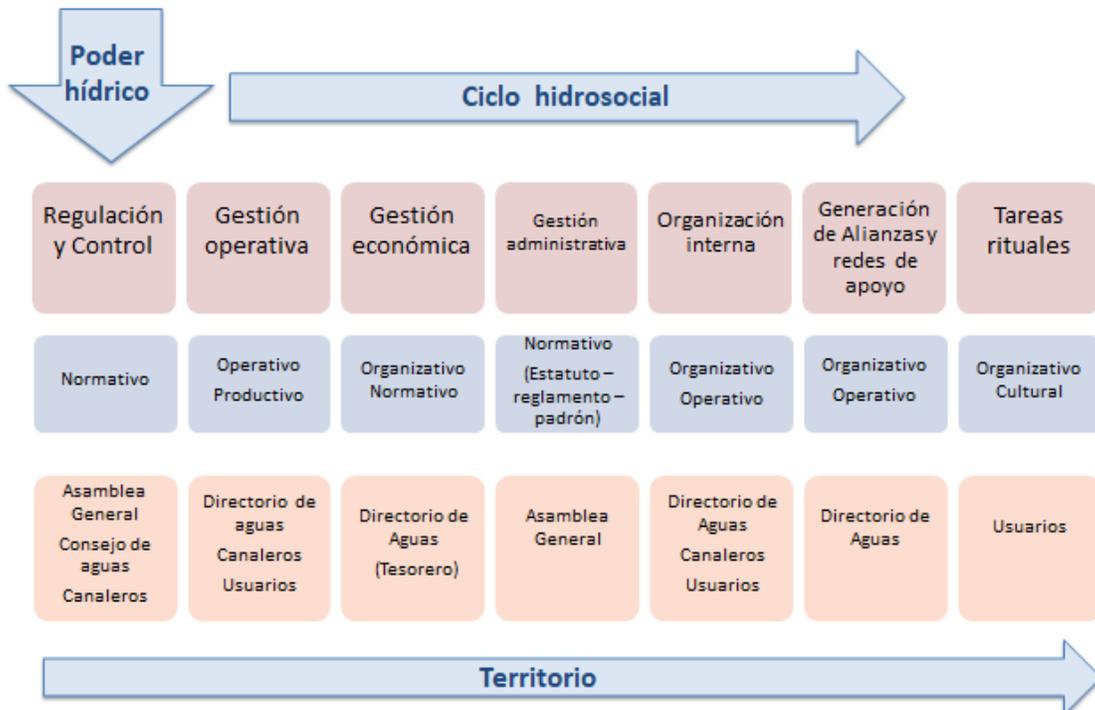
Fuente: Basado en Beccar, Boelens y Hoogendam 2001.

Por una parte, resaltan elementos físicos relacionados directamente con la infraestructura hidráulica: captación, conducción, canales de riego, bocatomas, repartidores, etcétera; así como la propia fuente que abastece el sistema, (elementos descritos anteriormente dentro de la caracterización del área de estudio). Estos factores guardan un nexo de tipo operativo vinculados al estado de las acequias y canales; problemas técnicos en la infraestructura (por ejemplo la acumulación de sedimentos en los canales), limitaciones en el caudal por citar algunos ejemplos. El mantenimiento periódico de la infraestructura de riego constituye una tarea imprescindible para el mantenimiento de la producción agropecuaria.

Por otra parte, están los elementos organizativos como estructuras con las cuales se configura el trabajo humano y la acción colectiva, entrelazadas con prácticas y tradiciones utilizadas en la gestión del sistema de riego, lo cual, incluye la interacción con distintos niveles organizativos como por ejemplo agentes gubernamentales y otras juntas. En el caso del Directorio de la Acequia Razochupa existe un rasgo a nivel organizativo que distingue a sus miembros, ya que se articulan complementariamente usuarios comunitarios y hacendados. A los ojos de la junta con los mismos derechos y responsabilidades; sin embargo, diferenciados en la aportación dentro del trabajo comunitario y la organización de la minga. Resaltan también los elementos normativos como construcciones referidas a los derechos y obligaciones para acceder al agua, buena parte de estos determinados en el reglamento interno del Directorio de Aguas, aunque existen elementos que aun cuando no ese encuentran incluidos en este cuerpo forman parte de la memoria de los usuarios y que son aceptados como elementos normativos no reglamentados. Así mismo, están presentes elementos agroproductivos en alusión a las formas de producción y los conocimientos del arte de regar, que bien pueden ser vistos desde la relación agua-tierra donde se conjugan las dinámicas productivas del territorio que incluye el manejo de la tierra con prácticas y conocimientos de riego. Este es un constructo muy importante, ya que desde la lógica comunitaria agua y tierra son elementos interdependientes en la producción agropecuaria y el desarrollo del territorio. Articulando estos elementos es posible construir una imagen más precisa de la gestión comunitaria del riego y rescatar su importancia en la construcción del territorio hidrosocial, desde sus actividades, requerimientos y responsabilidades que exige de sus usuarios y representantes, por lo cual, bien podría ser catalogada como una autogestión del agua. De esta manera, en la Junta, la imagen del territorio hidrosocial se torna evidente, en la forma como desde

el manejo del agua se insertan otras dinámicas, por ejemplo la actividad productiva, el manejo de la tierra, la organización comunitaria, la agencia política así como expresiones particulares de los usuarios (por citar algunos elementos), aquello forma parte de su cultura hídrica. La construcción del territorio hidrosocial conjuga formas específicas de organización del trabajo comunitario, la coordinación con agentes externos a la Junta, a la par de tradiciones y costumbres que aún son visibles en la organización, articuladas con discursos y acciones cuyo propósito es la reproducción del modelo de gestión del agua así como la búsqueda de mayor autonomía y espacios de acción en beneficio del desarrollo del territorio y la protección de sus fuentes. Lejos de su carácter condicionante para la producción, el riego se torna un elemento central en la construcción social de las organizaciones de regantes, *un corpus* de conocimiento vital en la reproducción de costumbres y tradiciones que giran en torno al agua y la tierra.

Figura 3. Construcción del territorio hidrosocial desde las tareas de la gestión del riego en el Directorio de aguas de la Acequia Razochupa Chaguarpungo



Fuente: basado en Beccar, Boelens y Hoogendam 2001.

1.1. Elementos organizativos

El eje del funcionamiento de la junta radica en su estructura, dentro de este constructo es posible distinguir niveles de organización. Por una parte, se encuentra la Asamblea General, conformada

por todos los usuarios de la Junta. Cabe anotar, para que un usuario o consumidor (desde la perspectiva de la LORHUyA), sea catalogado como tal y pueda participar con voz y voto en las Asambleas, debe constar dentro del padrón de la Junta.²⁷ La Asamblea General de usuarios constituye el máximo órgano de autoridad y decisión de la organización, se encuentra regentada por el Consejo de Aguas, es decir por el Directorio de la Junta. La Asamblea General es un espacio participativo donde confluyen todos los usuarios, propicio para el debate y la exposición de temas relevantes para la gestión de la Junta, su principal característica es su horizontalidad. Cada Asamblea General mantiene un orden del día, aunque pueden incluirse temas adicionales a debate, planteados ya sea por los miembros del Directorio o por parte de cualquier usuario de la Junta. Inicialmente, se constata el quorum de la Asamblea (la mitad más uno de los usuarios) y posterior se da inicio a la reunión.

Aún cuando el entorno de la Asamblea se encuentra abierto para las intervenciones de cualquiera de sus miembros; empero, este espacio, es generalmente dirigido por hombres. Las intervenciones y participación de la mujer en este espacio así como en la estructura dirigenal es aún limitada. Paulatinamente la mujer está ganando nuevos espacios dentro de la dirección de la junta e integrándose en la actividad administrativa; su rol es primario a nivel operativo y secundario a nivel gerencial. Este hecho, encontrado en la Junta, según Pila (2014) no evidencia falta de liderazgo de la mujer en la esfera política de los sistemas comunitario de riego, sino que es una muestra del mantenimiento de su rol de género evidenciado a través de su carga de trabajo, lo cual, dejan poco espacio para la coordinación política local. No obstante, aquello no empaña la figura de la mujer como pilar dentro de la organización comunitaria del agua, ni sus estrechos lazos con el trabajo comunitario y su participación activa en las mingas. En efecto,

²⁷ Respecto a los consumidores el Art. 67 de la LORHUyA, versa: "...los consumidores son personas naturales, jurídicas, organizaciones comunitarias que demandan bienes o servicios relacionados con el agua proporcionados por los usuarios..." De lo vivenciado en campo, aún los integrantes de la junta desconocían el cambio planteado desde la LORHUyA del término *usuario* por *consumidor*. Incluso, en algunos casos existía oposición y reticencia a la adopción del término, que es visto como una pérdida del control ancestral de las comunidades sobre el agua. Acorde con distintos posicionamientos de actores comunitarios, el término deja de lado el íntimo relacionamiento del miembro de la Junta con su sistema, ya que vislumbra una imagen del usuario como un individuo que compra y utiliza un recurso suministrado por el Estado a través de la Junta. Lo cual, desde la lógica comunitaria trasgrede la visión comunitaria del uso del agua. En recientes documentos emitidos por la SENAGUA en el año 2017, el término consumidor ha sido sustituido por el de *miembro*. No obstante, persiste la terminología de *usuario*, reservada exclusivamente para los prestadores del servicio de riego, es decir las Juntas y organizaciones de regantes.

operacionalmente la mujer es un puntal esencial dentro del mantenimiento del sistema de riego a través de la minga.²⁸

Es un hecho, que en el territorio aún están presentes roles de género, representados en las actividades productivas, reproductivas y comunitarias; no obstante, la mujer constituye un actor trascendental dentro de la construcción del territorio hídrico, ganándose su sitio dentro de la organización del riego comunitario y de igual manera, ocupando un lugar preponderante en las actividades productivas locales como la agricultura, la ganadería y en la propia minga. Las actividades de subsistencia familiar en el sector rural son en esencia desarrolladas por mujeres, por lo que, en este contexto su accionar ha sido vital en la protección de las aguas. Pese a ello, la actividad pública de la mujer todavía no va de la mano con la apertura de espacios de liderazgo político en las organizaciones de regantes, pues estos espacios siguen siendo dominados por hombres (Pila 2014, 293-296).

Por otra parte, y un nivel por debajo de la Asamblea General se encuentra el Consejo de Aguas constituido por la Directiva o Directorio de la Junta conformado por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, síndico y tres vocales. En este nivel organizativo es importante señalar algunas de las actividades que cumple el Presidente de la Junta, por ser el representante de la organización.

El Presidente es la autoridad central del Consejo de Aguas, tiene a su cargo delicadas funciones en la dirección de la Junta ya que vela que en el sistema se cumpla con el reglamento interno y las disposiciones de la Ley. Es el representante legal de la Junta frente a actores externos y desempeña labores administrativas y de coordinación con otras Juntas y organismos de gobierno. Con su firma legaliza actas, comunicados y demás documentos emitidos por la Junta. Frente a controversias y conflictos presentados dentro y fuera de la Junta, se constituye en un figura conciliadora y de mediación, principalmente ante la Asamblea. Bajo su cargo se administra el buen uso del agua y en igual medida vigila la ejecución de trabajos dentro del sistema. “Mi

²⁸ De lo experimentado en las Asambleas y reuniones realizadas con los usuarios, las mujeres mostraban reservas y reticencias para opinar en público e intervenir dentro de estos espacios, aquello limitaba su protagonismo, ya que sus intervenciones eran puntuales. La mujer aún busca mayores espacios dentro de la gestión administrativa del riego, como por ejemplo en la conformación del directorio, que es un espacio en su mayoría dominado por hombres.

misión en esta Junta es que el agua no se desperdicie, en que todo sea por medio de aspersión y tuberías, si es posible que no se desperdicie ni una gotita” (ARC 004 Presidente del canal de riego de la ARCH, entrevistado por el autor, Quito, 11 de noviembre de 2016).

Sus decisiones no son aisladas ya que responden al bien colectivo, su accionar está sujeto a escrutinio de los miembros del Directorio y de toda la organización, la horizontalidad es también una característica que resalta a este cargo. En la misma tónica, una figura relevante a nivel operativo dentro de la organización son los administradores u operarios del canal. Los operarios del canal, comúnmente conocidos como canaeros o *aguateros*, constituyen un elemento importante en la estructura de la Junta y en especial en la operatividad del sistema de riego. Lo constituyen personas asalariadas por la Junta cuya función es controlar el manejo y buen uso del agua de riego. Los operarios se encuentran zonificados por sectores y recorren las áreas asignadas a su cargo controlando el cumplimiento de los horarios de riego, chequean el estado de la infraestructura hidráulica y reportan cualquier novedad al Directorio. Son la primera línea de control y regulación ante eventos presentados en el sistema. El *aguatero*, se convierte en un juez del agua quien evalúa las necesidades de riego de los usuarios.²⁹

Es importante acotar, la compacta estructura organizacional de la Junta que a más de los vínculos, arreglos y distintas formas de cooperación que integra, es el resultado de los estrechos rasgos de parentesco existentes entre sus miembros, lo cual facilita en gran medida el trabajo comunitario y la organización comunal, de allí que la Junta sea vista como una gran familia de usuarios.

1.2. El padrón de usuarios: puntal de la organización del riego comunitario

En la actualidad, el padrón de usuarios ha tomado especial importancia no solo desde la perspectiva organizacional sino también desde la óptica administrativa y operacional de los sistemas de riego. Tradicionalmente, en las Juntas este elemento ha sido mantenido más como una nómina de los usuarios (como es el caso de la Junta en estudio) que como una herramienta

²⁹ En otras Juntas los “canaeros” también conocidos como *aguateros* son los responsables de realizar cortes y reconexiones al sistema de riego. Poseen las llaves de los repartidores que controlan los reguladores de caudal para el reparto de la dotación de agua establecida para cada predio. Igualmente, verifican los tiempos de llenado de los reservorios de los usuarios.

para gestionar no solo el agua sino también el territorio. Este es uno de los aspectos positivos que con la Ley de recursos hídricos, se pretende rescatar a través de normativas, dada su importancia no solo para el manejo del riego sino también para el uso de la tierra.³⁰

Si bien este documento inicia como una nómina de la Junta, la incorporación de ciertas variables como el caudal de dotación, horarios y turnos de riego, superficie bajo riego, tipo de cultivo y la tarifa; le proporcionan a su administrador valiosa información de la actividad hídrica, productiva y organizacional del distrito de riego y sus usuarios. No obstante, si este modelo se alimenta con más variables como: coordenadas, técnicas de riego, rendimientos por hectárea; y se complementa con herramientas como los sistemas de información geográfica, se genera un instrumento para la planificación territorial. Uno de los beneficios de la mejora en el padrón es disponer de información histórica no solo de la dinámica del riego en la organización sino de la producción en el distrito de riego. El contar con registros históricos de la gestión del agua le permite a la Junta planificar y generar un ordenamiento de su espacio hídrico conforme a las prácticas y realidades de su sistema. Estimaciones de la demanda hídrica de los cultivos y de los rendimientos de la producción, obtención de un panorama general de las prácticas de riego asociadas con las tarifas y el uso de la tierra son algunas de las bondades de la aplicación de este sistema. Lo cual mejoraría ostensiblemente la toma de decisiones respecto a la inversión, administración y operación de los sistemas de riego.

La facilidad de incorporar distintos elementos y variables en el padrón, todos generados desde la propia realidad del territorio, resalta su carácter dinámico, el cual es capaz de adaptarse a los requerimientos de la Junta. Tal como se mencionó, el modelo se alimenta de las variables seleccionadas por la Junta conforme sus objetivos, incluso permite profundizar el análisis de los usuarios de acuerdo a sus prácticas, obteniéndose así una mejor perspectiva de la gestión del riego. Los beneficios de este modelo son importantes en la medida que generan herramientas para la planificación y el desarrollo del territorio a nivel operativo, administrativo y organizacional, conforme el uso de variables y datos generados en el propio espacio del territorio hídrico.

³⁰ Pese a que la SENAGUA dentro de su instructivo para conformación y legalización de Juntas de riego (2016) ha incorporado un modelo para el padrón de consumidores, todavía necesita mayor profundización y análisis respecto a las variables que incorpora. Aún con ello, es importante este paso dentro de la mejora en la administración de los sistemas de riego. Adicionalmente, de lo observado en campo con Junta y del diálogo con miembros de otras organizaciones, este es un elemento que tanto las Juntas como sus miembros necesitan profundizar con capacitación.

Por otra parte, desde la perspectiva de la gestión pública, la tecnificación del padrón de usuarios conjugada con el uso de herramientas informáticas así como la inclusión de información territorial (hidrológica, pedológica, productiva, social, entre otras) generaría una potente herramienta para la gestión del agua y la tierra así como un enorme paso hacia la obtención de un catastro hidroagropecuario³¹. Esta herramienta mejoraría ostensiblemente el manejo público respecto a la administración de autorizaciones de agua necesarias para actualizar el Registro Público del Agua, como por ejemplo el ingreso de nuevos miembros a una Junta, actualización de las nóminas, manejo de caudales en las cuencas, sectorización agropecuaria para mejora de los precios de los productos e incluso su objetivo de delinear parámetros para establecer una tarifa de riego mucho más justa.

De esta forma, la tecnificación del padrón de usuarios puede ser dirigida como una estrategia de desarrollo hacia la obtención de una herramienta gerencial no solo para el beneficio de las Juntas sino para el propio Estado. Este ambicioso proyecto requiere de un intenso trabajo institucional así como de un enfoque transdisciplinario; empero, dejar pasar por alto los beneficios de la tecnificación del padrón de usuarios sería desconocer el enorme legado que encierra la gestión del riego desde sus prácticas y su asociación con el manejo de la tierra.

En resumen, la tecnificación del padrón de usuarios, mejoraría sustancialmente la planificación y la toma de decisiones, traducidas en un mejor control administrativo, organizacional, financiero y operacional de la gestión del riego, conforme al uso de variables y datos generados por la Junta desde las dinámicas de su propio territorio. Por su parte, para los agentes gubernamentales la tecnificación del padrón constituiría la forma más práctica de aunar los esfuerzos de regulación y control de dos elementos históricamente manejados individualmente, el agua y la tierra. Cabe resaltar, que el modelo que se presenta a continuación del padrón de usuarios del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo es el resultado del proceso de registro de datos e información recogida del Directorio a través del libro de campo durante Asambleas generales

³¹ En la práctica, este tipo de tecnología posibilita realizar estimaciones de la demanda hídrica a nivel de microcuencas y cuencas hidrográficas. El uso de datos históricos abre paso a la determinación de períodos de déficit hídrico lo cual permite planificar la producción. Aquello mejora la toma de decisiones relativas al financiamiento, inversión y tecnificación en áreas deprimidas así como en las prácticas de riego y del uso de la tierra.

complementado con información técnica. El esquema pretende registrar no solo la realidad hidráulica de los usuarios de la junta sino también la agrícola, de manera que se contrasten ambos elementos agua y tierra desde un óptica productiva para la planificación y toma de decisiones.

Cuadro 3. Modelo para actualización del padrón de usuarios del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo

PROVINCIA	
CANTÓN	
PARROQUIA	
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA	
COD PFASTETER	

Q Autoriza do (l/S)		Q Entrada (en la captaci ón)		Q Salida (en la distribu ción)		Q Repartición (en los repartidores)	
------------------------------------	--	---	--	---	--	--	--

Nombre	Sexo	Cédula	Sector	Parroquia	Comunidad	Coordenadas	Sup. Total (ha)	Sup. Bajo riego (ha)	Uso	Cultivo	Sup por uso (ha)	Rendimineto (qq/ha)	Ramal	Técnica de riego	Caudal	Turno (días)	Tiempo de Riego (horas)	Tarifa (usd/año)

Fuente: Basado en SENAGUA 2016, 53.

1.3. La "raya" : una práctica institucionalizada de organización del trabajo comunitario en torno al riego

El mantenimiento de la infraestructura constituye la actividad más importante dentro de la gestión comunitaria del riego, la cual exige la asociación y el trabajo coordinado de todos los miembros de la organización. El mantenimiento del sistema de riego se canaliza a través de la minga, que constituye una práctica ancestral cuyo entramado interno, denota un complejo sistema de derechos y responsabilidades entre los usuarios. En la minga existe un comportamiento participativo, al cual corresponde un conjunto de acciones colectivas, acordadas previa y colectivamente por la comunidad, conforme objetivos establecidos. En la minga existe una recreación cultural donde se fortalece el sentido de pertenencia y solidaridad comunitaria, constituye un espacio para la transmisión de conocimientos e información, necesarios para llevar a cabo la actividad. La división del trabajo está exenta de relaciones jerárquicas; por el contrario, es igualitaria independientemente del género, abocada a la reciprocidad (Arango 2006, 145). Con la minga se construye y desarrolla colectivamente el territorio.

La minga constituye una práctica de organización indispensable para la operación y el mantenimiento del sistema de riego, es un sustento cultural característico del riego andino. En la Junta, es una actividad de tipo familiar que aglutina a gran parte de la comunidad; generalmente, se organiza cada 15 días y se cumple durante los fines de semana aunque en casos excepcionales puede tener lugar cualquier día de la semana (como por ejemplo cuando existen derrumbes en los canales o bloqueos de los mismos). En gran medida el trabajo asalariado limita la participación de los usuarios en los trabajos comunitarios de allí que la actividad se organice los fines de semana. En la minga, desde temprana edad, la futura generación de usuarios de la acequia asume responsabilidades y se familiariza con las actividades de la gestión del riego. Por ello, es muy común que en esta actividad los hijos acompañen a sus padres para cumplir con el trabajo asignado. Incluso cuando sus padres debido a su edad o por cualquier otra circunstancia no pueden cumplir con las actividades de la minga, son sus hijos quienes solidariamente asumen esta responsabilidad.

Los usuarios comienzan a subir al punto de encuentro de la minga desde las primeras horas de la mañana, para ello sortean múltiples dificultades para llegar al sitio propuesto, desde las distancias

de traslado y las largas caminatas hasta la falta de transporte. Una vez en el sitio se corre lista para posteriormente repartir directrices y el trabajo entre los asistentes.³²

Regularmente, la jornada de trabajo inicia a las 7 de la mañana y se extiende hasta las dos de la tarde, aunque en ocasiones se prolonga dependiendo de la complejidad de la actividad. Es así que en una buena jornada se cumple con la limpieza de hasta 2 kilómetros de la acequia, aunque esto varía dependiendo la zona de intervención. El área de intervención ha sido definida previamente por el Directorio en Asamblea General y es el Presidente quien distribuye el trabajo por secciones de 10 metros de canal, esta división del trabajo entre los usuarios de la Junta recibe el nombre de *tonga*. En cada *tonga* trabajan de 3 a 4 personas, quienes desmalezan y limpian la sección encomendada, una vez terminada con la misma se prosigue con la siguiente y de esta forma es como se va completando el trabajo. En una jornada normal cada cuadrilla cumple con la limpieza de al menos tres *tongas*.

Las actividades determinadas por la Junta, dentro del mantenimiento del sistema, no distinguen género, en la medida que hombres y mujeres cumplen en igual proporción las labores encomendadas por la Organización en las mingas. Las labores son arduas y demandan un fuerte esfuerzo físico; sin embargo, no existen preferencias o privilegios por edad o sexo ya que existe un encargado de controlar el trabajo durante toda la jornada. La actividad es desgastante y a más del esfuerzo individual exige mucho tiempo de los usuarios. Este es uno de los grandes obstáculos que tiene la actividad y por lo cual la gente reduce su participación. Por ello, los encargados de su realización tratan de aprovechar al máximo el tiempo y la mano de obra (AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016).

Yo no estoy de acuerdo con el horario de las mingas (...) tenemos otras ocupaciones y perdemos todo el día, Las mingas deben ser por avances, hasta medio día la gente trabaja bien trabajado, pasado la una de la tarde ya no rinde normalmente y es perder el tiempo. Yo no asisto a las mingas porque quita demasiado el tiempo (...) mi esposo sale a las 5 de la mañana y regresa 6-7 de la noche. Falta un poco más de coordinación, más organización para que sea menos tiempo las

³² Es en la Asamblea General, previa a la realización de la minga, donde el Presidente de la Junta define las cuadrillas de personas que serán los encargados de llevar machetes para desbrozar la maleza del canal así mismo se pueden designar cuadrillas con herramientas específicas dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. Ya en la minga se corre lista a los asistentes tanto al inicio como al finalizar el trabajo.

mingas y sea más trabajado. (...) Ya estamos en el siglo XXI, no vamos a seguir a lo mismo de antes, vivir toda la vida en las mingas.³³

Las contraposiciones de puntos de vista respecto a la organización de la minga, su horario y responsabilidades son evidentes en los miembros de la organización y si bien provocan fricciones; no obstante, la concertación es elemento mediador ante la necesidad de agua que existe entre los usuarios.

Para mí punto de vista no es perder el tiempo, yo estoy trabajando por mi necesidad. En asuntos del agua el trabajo es propio compañeros. (...) Mucho más antes, cuantas mingas se hacían arriba? vivíamos trabajando todo el tiempo hasta dormíamos ahí. De las 15 mingas que hacíamos al año llegamos hacer 8-6 mingas. Pero cómo, trabajando propiamente. Cuantos días nos ahorramos quedándonos a trabajar hasta bien tarde. Que hubiera como, vamos a traer agua del río cada uno lo que yo necesite, pero si necesita 5 ó 100 litros a ver si no lo hacemos con el esfuerzo nuestro.³⁴

En el campo, la *tonga* asignada se trabaja con detenimiento, eliminando malezas en ambas franjas del canal y removiendo residuos y materiales que obstruyan el normal flujo del agua. Es común, retirar una gran cantidad de sedimentos colmatados en el lecho de la acequia; herramientas como el azadón, la pala, la barra y el machete son indispensables para cumplir con esta actividad. Pese a las complicaciones del trabajo, la minga es ante todo un espacio de intercambio donde se comparten experiencias; es el espacio ideal para la tertulia y la camaradería donde se juntan familias, parientes y vecinos. Además, la minga no estaría completa sin la *chicha*, que es la bebida por excelencia que acompaña el trabajo comunitario³⁵. Para la minga la bebida se formula dulce y menos fermentada, y aporta la energía para resistir la jornada. De la misma forma, existe un grupo encargado de repartir la bebida entre los asistentes, generalmente, es el mismo grupo quien se encarga de su preparación. Para ello sus integrantes son designados previamente en la

³³ Usuaría de la acequia Razochupa, impresiones recogidas en el diario de campo, durante la Asamblea general del 09 de octubre de 2016.

³⁴ Usuario de la acequia Razochupa, impresiones recogidas en el diario de campo, durante la Asamblea general del 09 de octubre de 2016.

³⁵ La *chicha* es una bebida fermentada de elaboración indígena, de consistencia espesa, se prepara principalmente a base de maíz duro remojado aunque en ciertas comunidades se utiliza el trigo o la cebada como sustitutos. Generalmente, su fermentación dura de tres a cuatro días y se realiza en bidones de madera (Lechtman y Soldi, 1985: 255-256).

Asamblea General, esta asignación va rotando entre todos los usuarios (AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016).

Desde una perspectiva operativa, la Junta ha establecido parámetros y lineamientos para ejecutar el trabajo comunitario de las mingas. De esta forma, el aporte de la mano de obra se estructura de la siguiente manera: usuarios con propiedades entre 500 metros cuadrados hasta 3 hectáreas aportan con una persona a la minga; de 3 a 6 hectáreas dos personas y propiedades mayores a 6 hectáreas aportan con 3 personas a la minga. Es obligación del titular de la autorización acudir a la minga, aunque en situaciones excepcionales es permitido un reemplazo. No obstante, en el caso de los usuarios de las haciendas ha sido acordado, en el reglamento interno, la asistencia de sus delegados. Empero, los trabajadores que participan en la minga en representación de estos usuarios, pueden ser sustituidos por aportaciones en alimentación, transporte, maquinaria o insumos que el Directorio considere necesarios para cumplir con los trabajos a un costo equivalente al jornal que debe ser cumplido por el miembro. Adicional a esto, los usuarios de las haciendas también tienen un pago diferenciado en relación a las tarifas de riego. Mientras el pago para finqueros y comuneros se encuentra establecido en base a la superficie (hectáreas), las haciendas tienen una tarifa volumétrica (por litro autorizado). El pago de la tarifa para los usuarios comunitarios es mensual en el orden de 1,5 dólares por hectárea.³⁶ El pago para las haciendas es anual en relación de 10 dólares por litro autorizado. Para las haciendas, es obligación aportar en la minga un trabajador por cada 10 litros o menos de autorización hasta un máximo de 3 trabajadores para aquellos que superan los 30 litros. Esta aportación en la minga es exclusivamente para los tramos del canal que son compartidos (desde el río Blanquillo hasta el óvalo de Piemonte) puesto que las haciendas se encargan de mantener sus propios ramales. Las aportaciones económicas de las haciendas son superiores en relación a las de comuneros y finqueros debido a que los caudales autorizados para este grupo son mayores. En contraparte, operativamente hablando, los aportes de los usuarios comunitarios son superiores en cuanto a trabajo y mano de obra (AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016). Para el establecimiento de la tarifa de riego la junta considera parámetros como

³⁶ La tarifa mensual de riego es de 1.50 dólares por hectárea; sin embargo, el valor máximo de recaudación por superficie es hasta 10 ha. Esto quiere decir, que usuarios con propiedades superiores a 10 ha pagan un valor tope de 15 dólares

la equidad y solidaridad. El valor del canon es discutido y aprobado en Asamblea, para ello se incluye dentro de su fijación la capacidad económica de los usuarios, la superficie y volumen y de igual manera se establecen límites en el cobro.

Cuadro 4. Esquema de aportaciones en la minga por tipo de usuario

Tipo de usuario	Grupo	Tarifa de riego	Aportación para la minga
Usuarios que no cuentan con autorizaciones de agua individuales	Finqueros y comuneros	1,5 \$/ha/mensual	1 trabajador por cada 3 -10 ha*
Usuarios con autorizaciones de uso de agua independientes	Haciendas	10 \$/1/año	1 trabajador por cada 10 litros o menos autorizados hasta un máximo de 3 trabajadores para aquellos que superen los 30 litros de concesión

*La aportación en mano de obra para los comuneros, fue modificada en la Junta durante la actualización del reglamento interno.

Fuente: ARC 004, Presidente del canal de riego de la ARCH, entrevistado por el autor, Quito, 11 de noviembre de 2016; AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016; AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016.

En esencia estos factores le permiten a la Junta establecer reglas en cuanto al acceso, consumo, cantidad y distribución del riego, dichos elementos se circunscriben dentro de las obligaciones de los usuarios como parte de sus derechos al agua.

El ausentismo es un factor con el que se lidia en cada minga, y debido a que es un tema recurrente entre los usuarios ha sido necesario establecer reglas en cuanto a multas y sanciones a quienes evaden el trabajo. Puesto que, participar en la minga, es una obligación del miembro que se circunscribe dentro del mantenimiento de su derecho de agua.

La minga es una inversión para el sistema (...) los trabajos los debemos aprovechar al máximo. Irse al cerro y bajar trabajando es una inversión (...) siempre debe existir buena voluntad. Toda esa buena voluntad que tenemos de tener nuestro canal y tener nuestra agüita que este circulando debe estar en el reglamento para aplicar a las personas que no estuvieron allí.³⁷

³⁷ Usuario de la acequia Razochupa, impresiones recogidas en el diario de campo, durante la Asamblea general del 01 de octubre de 2016.

La *raya* es el término usado entre los usuarios para referirse a la asistencia completa a la minga y refleja el cumplimiento del trabajo asignado durante la ejecución de la misma, en otras palabras representa un jornal de trabajo; es individual para cada usuario y se registra en la nómina de la Junta³⁸. La falta de una *raya* se traduce en inasistencia y constituye una multa para el usuario, la cual varía dependiendo del lugar en donde se haya ejecutado el trabajo. Así por ejemplo, el valor de la minga en la parte baja está valorado en 2.25% del salario mínimo vital (8 dólares), por minga ordinaria. Para la parte alta, a partir del óvalo de Piemonte en 4.5% del salario mínimo vital (16 dólares), por minga ordinaria. Estos valores aplican siempre que el usuario haya cumplido con al menos el 50% de sus rayas al año. Los usuarios que hayan cumplido con menos del 50% de las mingas en el año tienen que cancelar un recargo del 100% por las rayas que faltaron durante el año. De esta forma, se motiva la salida de los usuarios a las mingas y se evita la evasión del trabajo por pago de multas. La *raya* no solo mide la responsabilidad en el trabajo del usuario sino también que se circunscribe dentro del mantenimiento del derecho de agua. “Aquí si trabaja nadie le va a cortar el agua. Aquí le vamos a corta el agua a quien no trabaja, no colabora, no está en tanto de los trabajos o da mal uso al agua” (AG 001, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 09 de octubre de 2016).

La puntualidad es otro factor estrictamente regulado en la minga cuyos principios de regulación constan dentro del reglamento interno de la Junta. Un retraso del usuario de hasta 15 minutos toma en cuenta únicamente el 75% de la minga, retrasos de hasta 30 minutos, equivalen al 50% de la minga (es decir media raya), pasado los 30 minutos no se cuenta la raya y se cuenta como inasistencia.³⁹ Bajo este estricto control, la puntualidad se ha convertido en un rasgo característico del trabajo comunitario en la organización. Debido a la gran cantidad de trabajo y actividades que se deben cumplir durante la jornada, el tiempo es vital y debe ser aprovechado al máximo. Es por ello que la puntualidad, constituye una forma de disciplina autoimpuesta por la Junta a sus miembros (AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016).

³⁸ La *raya* es concebida entre los usuarios de la Junta como un símbolo de trabajo y responsabilidad (diario de campo, 2016).

³⁹ Para evitar los retrasos en la minga debido a las dificultades en movilización en cada sector existe un dirigente que es responsable de coordinar en su zona la transportación

Por otra parte, el modelo de mingas comunitarias constituye el instrumento ideal para que el Estado fortalezca sus lazos con las Juntas y Directorios de agua. El Estado es el llamado a fomentar este tipo de espacios en asociación con otras instituciones del ramo. Aquello puede delinear una estrategia para la capacitación e instrucción hídrica (referente al manejo de las cuencas) tan demandada estos días por las Juntas y sus usuarios. Aún más, la incorporación de la capacitación hidráulica (relativa a la AO&M de los sistemas de riego) y la capacitación agropecuaria, constituiría un progreso no solo para el manejo sustentable del agua y la tierra sino también un incentivo para el Agro mediante la mejora en la productividad del sector. No obstante, este enfoque demanda un trabajo interinstitucional coordinado (GADs, SENAGUA y el MAGAP), que hasta la fecha ha sido independiente, proceso que ha sido facultado desde la propia Ley de recursos hídricos y el Código de ordenamiento territorial a través de la división de competencias. Es por ello que la minga puede ser el espacio ideal para la confluencia y encuentro institucional entre las Juntas riego y el Estado, como parte, de la búsqueda de soluciones a los dilemas operativos y administrativos que actualmente presenta el riego comunitario.

1.4. Riego intercomunitario: el agua más allá del territorio

La organización intercomunitaria es una característica presente en el riego comunitario. En su camino, el agua que recorre la acequia, beneficia a varias comunidades y genera dinámicas territoriales alrededor del acceso al agua. En esta tónica, es muy común que en la práctica, distintas comunidades compartan legalmente el aprovechamiento de una misma fuente hídrica. Es por ello, que el trabajo colectivo es necesario para el mantenimiento y operación del canal, con este fin, se entablan mecanismos de cooperación entre distintas Juntas conforme el establecimiento de arreglos y acuerdos espaciales. A través de estas acciones, se asegura la dotación del recurso y se extiende la ocupación productiva de las tierras, a la par, que se estrechan los vínculos territoriales con otras comunidades de regantes, estableciéndose relaciones hídricas aguas arriba y abajo. Estas relaciones tienen como objeto mitigar impactos en la infraestructura hidráulica y la calidad del agua.

El trabajo sinérgico y coordinado entre distintas Juntas de un mismo territorio forma parte de las expresiones con las cuales se construye el territorio hidrosocial a través de la organización y administración intercomunitaria del riego. De igual manera, generan entramados hidrosociales

para el aprovechamiento del recurso que superan las fronteras político-administrativas y organizan la participación de los usuarios a una escala mayor a la de su perímetro de riego. Si bien, este proceso no está exento de disputas y controversias; sin embargo, en el caso del directorio de la acequia Razochupa ha generado en sus socios una conciencia de solidaridad en torno al acceso equitativo al agua puertas adentro, que incluso se extiende hacia usuarios de otras juntas. Aquello remarca la fortaleza del riego comunitario andino, en torno al apoyo y solidaridad, donde frente a la creciente escasez y disputa por el recurso, el agua aún se comparte en las buenas y en las malas (Cuaderno de campo, agosto 2016).

Tal como ha sido descrito, las labores del directorio de la Junta, no se limitan únicamente a gestionar el riego dentro de su territorio. Por el contrario, el riego comunitario demanda de una constante interacción con otras Juntas y es precisamente a través del Directorio que se canalizan las coordinaciones con otras organizaciones de riego. Cabe señalar, que el territorio físico de las Juntas de riego se encuentra delineado conforme los derechos de aprovechamiento del agua (autorizaciones). Sin embargo, el aprovechamiento compartido de una misma fuente hídrica, por varias organizaciones, genera relaciones aguas arriba-aguas abajo entre uno y otro directorio. Esta interacción obligada entre diferentes directorios si bien genera acuerdos, de la misma forma, no se encuentra exenta de conflictos. “Hay que llamar la atención y socializar a las comunidades, no basta solo con recorrer el canal, sino indicar a las comunidades que serán sancionadas si contaminan el agua” (AG 001, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 09 de octubre de 2016). Acorde con lo registrado en campo existen dos causales primordiales, en el aprovechamiento del recurso, que generan desacuerdos entre comunidades: contaminación del agua y falta de apoyo en el trabajo comunitario. La primera causal relacionada estrechamente con las prácticas de uso de la tierra; por ejemplo, el pastoreo de animales en las cercanías del canal, la acumulación de desechos en los predios e incluso la colmatación de secciones del canal. Estas problemáticas tienen efectos adversos en la calidad del agua.

Las labores de coordinación intercomunitaria incluye a más de actividades administrativas (en temas relacionados con la dotación, aprovechamiento productivo, organización comunitaria, preservación de la fuente, intercambio de experiencias, entre otros temas) gestiones operativas que encausan el trabajo comunitario mancomunado a través de mingas, principalmente para

limpieza y mantenimiento de la acequia en los tramos compartidos. Estas actividades son debatidas y aprobadas en Asamblea general previas a su ejecución. En cualquier caso, estas acciones permiten articular las labores y la participación de los usuarios a distintas escalas en las actividades comunitarias de la gestión del riego.

1.5. Elementos normativos

Tal como en una comunidad, las organizaciones de riego y específicamente en sus miembros se reconoce la necesidad de implementar reglas y normas para gestionar y defender el recurso colectivamente. Con este fin, los usuarios de una Junta de riego establecen límites y normas compartidas con respecto a la membresía, reglas de operación, obligaciones, mecanismos de adquisición de derechos, sanciones y multas así como las relaciones económicas, políticas y simbólicas que gobiernan el sistema de riego. Pese a la heterogeneidad propia de las comunidades de usuarios de agua, este conglomerado requiere de una identidad colectiva conectada con el recurso y su sistema de riego. Para ello, demanda de un sistema normativo compartido y en igual medida necesita un espacio de control territorial y físico del agua limitado por fronteras físicas, naturales y humana, construida de manera colectiva (Boelens 2006, 36). En tal sentido, es necesario distinguir dentro de los elementos normativos que gobiernan a una organización de riego, tres elementos primordiales: el estatuto, el reglamento interno y el padrón de usuarios. El estatuto lo constituyen todas las reglas con fuerza de Ley, en cuyo cuerpo se regulan aspectos esenciales de la organización como por ejemplo las reglas de constitución, derechos y obligaciones de los usuarios, estructura de la organización, funciones del directorio de Aguas y de la Asamblea, patrimonio de la organización, normas para la administración de bienes, faltas y sanciones, procedimientos sancionatorios, entre otros temas.⁴⁰ El estatuto de la Junta se construye de acuerdo a la realidad de la organización y es en primera instancia aprobado por los usuarios y posteriormente por la Autoridad Única del Agua (SENAGUA). El reglamento interno, a diferencia del Estatuto, es el cuerpo donde se detallan las normas para la ejecución o implementación del Estatuto de la Junta (CAMAREN, 2002). Es meritorio señalar que el eje normativo y organizacional de la Junta descansa en estos dos cuerpos legales, construidos socialmente. Estos dos elementos normativos, propios de toda organización de riego, delimitan el

⁴⁰ La Secretaría del Agua, como una forma de estandarizar los estatutos de las Juntas y agilizar su revisión, elaboró en el 2017, un modelo de estatuto para todas las Juntas de Riego del país. Este cuerpo puede ser modificado dependiendo de las necesidades de cada organización.

campo de acción de sus miembros y sientan las bases de los derechos y las responsabilidades de los usuarios para con su sistema. De allí que, los marcos normativos de la Junta no son estáticos sino que se adaptan en el tiempo conforme a sus necesidades propias.

Desde lo práctico, los elementos normativos de la Junta conviven con la normatividad de la Ley vigente. Aquello, en ocasiones, puede generar conflictos internos y cuestionamientos respecto a la real independencia de la organización, principalmente, en aspectos como la autonomía en la toma de decisiones relativas a su sistema. El cuestionamiento a la autoridad del agua se genera por varios factores entre los cuales está su limitado rango de acción, sus bajos niveles de respuesta y su escasa presencia en territorio, lo cual se traduce en actuaciones parsimoniosas, que generalmente, se dilatan demasiado. El depender de instituciones gubernamentales (sea esta la SENAGUA o la ARCA) para el control del recurso dilata la toma de decisiones y en algunos casos no evita el cometimiento de infracciones. “Para suspensión del agua hace falta un autorización desde la SENAGUA (...), pero por el desperdicio que hacen a quien les va a multar, tendremos que esperar a SENAGUA para una inspección para que citen” (AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016).

Dávila (2006: 16) evidencia esta problemática en el sector hídrico ecuatoriano, señala que los derechos de agua existen en condiciones de pluralismo legal, es decir, bajo reglas y principios de diferente origen y legitimación que coexisten en un mismo sistema de uso de agua, comunidad, cuenca o territorio. En la mayoría de las comunidades andinas, estos diferentes regímenes pueden complementarse, superponerse o incluso oponerse. Como consecuencia, la autoridad legítima en el manejo hídrico no se restringe únicamente al Estado y sus agencias solamente, ni los derechos y reglas se refieren exclusivamente a aquellos emanados de la ley estatal.

Por otra parte, normativamente, el Consejo de Agua y la Asamblea general, son los órganos que en primera instancia, ejercen el control hídrico de los derechos de agua en el territorio de la junta⁴¹. Aquello no implica que la autoridad de los organismos gubernamentales que rigen al sector (SENAGUA, ARCA, etc) se encuentren en cuestionamiento. Por el contrario, esto remarca

⁴¹ Boelens (2006: 19) distingue dos tipos de derechos en un sistema de riego. Por un lado los derechos formales, formulados y autorizados según los principios del marco normativo vigente en un país o sistema de uso. Por otra parte, los derechos en acción que efectivamente se realizan en la práctica de la gestión del agua.

la existencia de normas y prácticas propias de la junta, concertadas entre sus miembros las cuales conviven, de la misma forma, con los marcos de la legislación hídrica nacional. Estos elementos muestran la coexistencia del pluralismo legal en el que operan los usuarios de las Juntas, en ambos casos, con el mismo nivel de legitimación. Una muestra de lo anterior se puede encontrar en las decisiones que son tomadas en primera instancia al interior de la Junta en temas como multas, sanciones o incluso cortes del servicio a los usuarios, que posteriormente pueden ser apelados frente a la Autoridad del Agua, como una forma de defender sus intereses.⁴² Así, en temas tales como el corte del servicio por incumplimientos o desobediencias de los usuarios, todavía existen dudas respecto al accionar y proceder legal de la Junta, principalmente para que sus decisiones no sean tomadas como ilegales frente a la Ley.

En caso de cortes de agua, ya en casos extremos delicados tenemos que comunicar a SENAGUA pero como Junta si hay un desperdicio o una desobediencia también podemos actuar (...) La SENAGUA se demora mucho en emitir los informes, ahora sin en reunión de la Asamblea se puede cortar y notificar a la SENAGUA (...) hay gente que no colabora y es la que más consume y desperdicia. (...). La Asamblea es la máxima autoridad. (...) Aquí si trabaja nadie le va a cortar el agua (AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016).

Retomando los derechos del agua, se puede decir que estos se construyen socialmente a través de la acción comunitaria, el acatamiento del reglamento y las normas de la Junta, lo cual establece en el miembro una reciprocidad con su sistema de agua. De esta forma las normas que regulan el riego en la comunidad son producto de la gestión comunal. La acción comunitaria expresada, especialmente en la minga, permite mantener operativo el sistema de riego, lo cual posibilita a los usuarios desarrollarse colectiva e individualmente en su territorio.

1.6. Reglamento interno de la Junta: una guía de la gestión comunitaria del riego

El reglamento interno toma en cuenta tradiciones, costumbres y se construye a través de acuerdos y la participación comunitaria, aquello permite el establecimiento de derechos y obligaciones de

⁴² Según el reglamento interno de la Junta ante la falta de pago del servicio una medida es la suspensión temporal del mismo; no obstante, esta decisión puede ser apelada por el usuario ante la Autoridad competente ya que la Ley garantiza como un derecho del usuario acceder al recurso de forma equitativa sin mencionar que la competencia sancionatoria es exclusiva de la Autoridad Única del Agua.

los usuarios. El reglamento interno constituye un documento normativo donde se condensan las normas que forman parte de la estructura administrativa y operacional de la Junta (desde la Asamblea General, a sus usuarios). Previa a su aprobación por la Autoridad del Agua, el documento es discutido en Asamblea General y aprobado mediante actas. Una vez aprobado por la Autoridad, este documento proporciona a la Junta un marco de acción legal ante las actuaciones de los usuarios, ya que en este cuerpo se sientan los deberes, obligaciones y sanciones según los niveles de administración de la Junta, el cual incluye temas como procedimientos sancionatorios, recaudación de cánones, organización del trabajo comunitario, rendición de cuentas, conservación de las fuentes, multas y sanciones, por señalar algunos aspectos⁴³. Así en el reglamento de la Acequia Razochuapa se establecen las bases de la estructura con la cual se organiza el trabajo comunitario, especialmente la minga (elemento descrito con anterioridad).

El documento recoge la experiencia en el tiempo de la gestión comunitaria del riego desde distintos ejes (administrativo, operativo, económico, etc), y forma parte de la construcción histórica con la cual se configura la junta, cuyo espíritu es asegurar el normal funcionamiento del sistema. Su formulación es colectiva y puede ser adaptado conforme los nuevos desafíos o condiciones particulares que se presentan en la gestión del sistema, lo que permite a la organización generar marcos de acción y respuesta ante eventuales problemas. Este documento es clave para cualquier organización de riego, ya que de este cuerpo se establecen las bases organizacionales de la Junta así como los procedimientos en caso de contravenciones. De su correcta estructuración depende el adecuado manejo de conflictos y controversias, lo cual, permite obtener una estructura social solida a través de la instauración de normas, donde los roles de los miembros están plenamente definidos mediante el establecimiento de derechos y obligaciones.

Por otra parte, se debe señalar que previo a la formulación del reglamento, toda Junta de riego debe contar con personería jurídica, indispensable para que la organización ejerza de manera legal su accionar frente a sus usuarios, igualmente, sus derechos frente actores externos. Este

⁴³ Antes de la entrada en vigencia de la LORHUyA , era muy común que en las juntas de riego, el reglamento interno se encuentre incluido dentro de los estatutos de la organización como un solo cuerpo. Con la nueva Ley se exigen que estos cuerpos sean elaborados de forma independiente.

procedimiento legal otorga legitimidad a las actuaciones de la Junta en temas tan delicados como multas y sanciones, inclusión de nuevos miembros e incluso reestructuraciones normativas de la organización. La personería jurídica es emitida por la SENAGUA y es un procedimiento necesario previa la obtención de la autorización de uso y aprovechamiento del agua. Además, sirve para legalizar ante la Autoridad del Agua los nombramientos de los miembros de la Directiva de la Junta. Aunque, en la práctica, es conocido que aún existen Juntas que disponen de autorizaciones de uso del agua sin contar con personería jurídica, a este entorno se suma un alto número de usuarios de hecho (informales) que utilizan el recurso sin ninguna autorización. Es por ello que, con la entrada en vigencia de la LORHUyA en el año 2014, se dispuso que en un lapso de dos años se realice un inventario del estado situacional de todas las Juntas de riego a nivel nacional, para la evaluación de su funcionamiento (técnico y financiero), su estado legal así como el cumplimiento de los servicios que prestan a sus miembros como parte del fortalecimiento de las juntas, esta disposición, además incluía la regularización de usos y aprovechamientos informales.⁴⁴

1.7. Elementos agroproductivos

Tal como se ha señalado, el riego comunitario se encuentra supeditado al cumplimiento de un sin número de tareas; no obstante, para la Junta, la tecnificación del sistema de riego, es quizás el elemento que despierta mayor interés entre sus usuarios. La tecnificación no solo incluye mejoras en la infraestructura y en los métodos de riego, también abarca las prácticas de manejo de la tierra. Este es un tema que a más de su raíz cultural tiene aristas técnico-operativas cuyas implicaciones recaen sobre el aprovechamiento del territorio, en especial del agua y la tierra, así como las formas de producción. El tema genera gran discusión y debate no solo entre las organizaciones de riego sino en el propio estado, tal es su importancia que ha sido incluido dentro de los ejes de acción de la llamada “Gran Minga Agropecuaria”, impulsada por el Estado.⁴⁵

⁴⁴ La determinación del estado situacional de las Juntas de riego comunitarias (con caudales superiores a 150 l/s) fue asumida por la ARCA en el año 2015. Este análisis contempla un examen integral de las organizaciones de riego comunitario en distintos ejes: técnico, administrativo, social, jurídico, económico-financiero, ambiental y finalmente la calidad en la prestación del servicio. El objetivo es establecer una línea base de los Prestadores del Servicio de Riego Comunitario (PSRC) a nivel nacional. Adicionalmente, de este análisis, particular para cada Junta de riego, se desprende la realización por parte de esta de un Plan de Mejoras ante cualquier deficiencia encontrada por la ARCA, esto como parte del fortalecimiento de la organización.

⁴⁵ La Gran minga agropecuaria, es una iniciativa impulsada en el año 2017, que busca tecnificar el riego en 60 mil nuevas hectáreas, construir pozos en 20 mil hectáreas y micro reservorios en 25 mil hectáreas. A la par, ofrece

Las limitaciones tecnológicas en el ámbito del riego generan ineficiencias en los sistemas no solo a nivel operativo y administrativo, sino que dicha problemática se traslada al final a la producción. Aún en nuestro país, gran parte de los canales de riego que abastecen a las Juntas son canales de tierra sin revestimiento que funcionan a cielo abierto. A esto se suma el desgaste propio de la infraestructura hidráulica así como el de las fuentes hídricas. A nivel parcelario, persiste el tradicional riego superficial realizado por gravedad con sus problemáticas propias, el deterioro de los suelos es un efecto derivado de esta técnica al que se suma problemas por la baja eficiencia en la absorción de los cultivos. Según el III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2001, de un total de 853.333 hectáreas bajo riego, el 51% (432.147 ha) mantenían riego por gravedad. Estos aspectos constituyen una preocupación para el Estado y las Juntas, debido a la creciente demanda del servicio y el consiguiente incremento de los usuarios.

En la Junta, existe cada vez mayor conciencia acerca de la necesidad de racionalizar el uso del agua, aumentar la eficiencia del sistema a través de tecnificación, mejorar las prácticas de riego y conjuntamente proteger el ecosistema (el páramo) y sus fuentes hídricas como forma de reducir los impactos socioambientales negativos. Aun cuando dentro del sistema prevalece el riego por aspersión existen rezagos del riego tradicional realizado por gravedad que paulatinamente se están sustituyendo. De igual forma, la necesidad de tecnificación, persiste en obras prioritarias dentro del sistema, como por ejemplo el embaulamiento de ciertos tramos del canal.

Nueve años atrás en la Junta no existía un riego tecnificado todo era por los canales que se hacía. Pero pocos años a través de préstamos con la casa campesina se ha ido paulatinamente mejorando el riego, ahora casi en su mayoría el riego es por aspersión. Pese a ello, hay muchos compañeros que no lo saben aprovechar, tienen por tubería el agua y la vuelve a poner en canal abierto, eso está muy mal.” (ARC 004, Presidente del canal de riego de la ARCH, entrevistado por el autor, Quito, 11 de noviembre de 2016).

Respecto al riego por gravedad o superficial, generalmente se encuentra asociado con el manejo artesanal de la tierra y de la producción agropecuaria. En estos sistemas es común encontrar la asociación de prácticas tradicionales de aprovechamiento del agua y de uso de la tierra (como el

incentivos hasta del 75% para nueva inversión de riego, rehabilitación de canales y protección de fuentes así como fortalecimiento de las Juntas.

uso de surcos o camellones para la inundación de parcelas), los paquetes tecnológicos (maquinaria, semilla certificada, asistencia técnica, etc) son limitados lo cual condiciona la calidad de la producción. Es por ello, que este método de riego paulatinamente se tiende a sustituir, no solo en la Junta sino a nivel de país. Adicionalmente, a diferencia del riego presurizado (realizado por tuberías), esta práctica demanda de mayores caudales de agua y genera pérdidas en la profundidad efectiva de los suelos, principalmente, en terrenos con pendientes, como es el caso del sector de la Esperanza ⁴⁶. Cabe resaltar que a nivel de país el riego tradicional es una práctica que aún predomina debido a sus bajos costos de instalación y mantenimiento. Si bien la tecnificación del riego se presenta como una respuesta a los problemas que mantiene el agro; no obstante, constituye solo una arista, dentro del cual afloran otro tipo de problemáticas no solo relacionados con el uso del agua sino con el manejo y la conservación de la tierra. En este sentido, el tema debe ser abordado desde una perspectiva holística y multidisciplinaria.

En la Junta, la forma como se expresan los conocimientos de los usuarios en el arte de regar, evidencia prácticas que se asocian con el manejo del agua y la tierra. Aquello remarca la innegable relación de estos dos elementos así como sus vínculos con la producción. Este hecho, permite establecer diferencias entre usuarios comunitarios y las haciendas, no únicamente desde la superficie de los predios, el tipo de producción agropecuaria o los paquetes tecnológicos aplicados, sino en los caudales concesionados. Las haciendas mantienen producciones tecnificadas dedicadas principalmente a la ganadería lechera con superficies productivas más extensas que los usuarios comunitarios, por ello, demandan de mayores caudales de agua. En las haciendas todas las etapas de la producción demandan de paquetes tecnológicos que incluyen el empleo de maquinaria y equipos así como el empleo de mano de obra asalariada. La producción de las haciendas se desarrolla bajo un esquema de tipo empresarial, cuyo objetivo es la reproducción del capital al contrario de los usuarios comunitarios que mantienen producciones artesanales o de tipo mercantil que debido a la escala de producción limita la capitalización de la

⁴⁶ Aquello no constituye una crítica a las técnicas de riego de la Junta, ni mucho menos apunta a señalar la superioridad de un sistema sobre otro, más bien, que existen técnicas de irrigación adaptadas a cada condición. Aún en el país no existen metodologías de riego superficial y tradicional ajustadas a las condiciones geográficas, agronómicas e hidrológicas de nuestro país. Países como México y Uruguay han logrado demostrar que es posible realizar un manejo eficiente del agua, conservar el suelo y reducir los costos de mantenimiento a través del riego tradicional.

unidad productiva.⁴⁷ La presencia de parcelas con producciones mixtas es una característica en los usuarios comunitarios, las cuales combinan actividades agrícolas (principalmente cultivos de ciclo corto) y ganaderas, manejadas principalmente con mano de obra familiar cuya producción está dividida entre el autoconsumo y la venta de los excedentes agropecuarios. Los caudales de dotación son muy inferiores a los caudales de las haciendas. A nivel parcelario, predomina el riego por aspersión aunque existe una minoría de usuarios que mantiene riego por gravedad. Las prácticas culturales para el manejo de los cultivos, en algunos casos conservan sus tradiciones para la siembra y la cosecha un ejemplo de ello es la rotación de cultivos. Así mismo, respecto al uso del agua a nivel de predio, quedan pequeños vestigios de prácticas tradicionales de manejo del agua como el uso de *chambas* para aprovechar el riego en las parcelas, aunque esta es una práctica que ya no es recurrente en la Junta⁴⁸. Las diferencias mostradas conforme la dinámica productiva del territorio entre uno y otro usuario (comunitarios y hacendados) fundamenta la diferenciación de aportes existentes entre ambos grupos al momento de las mingas. Igualmente, el cuadro descrito de la dinámica productiva de la zona, permite comprender como desde el acceso al agua se definen los esquemas de producción y uso de la tierra, prácticas culturales de los usuarios, aportes en la minga y hasta el pago de tarifas. Es así como, se generan encadenamientos con otros elementos de la Junta (físicos, normativos, organizativos, etc) con los cuales se entrama su territorio hídrico. Desde los elementos agroproductivos se profundiza el debate, de qué y cómo producir la tierra bajo las condiciones propias no solo de disponibilidad del recurso sino del territorio. Sin embargo, este tema guarda un estrecho nexo con un elemento vital dentro del fortalecimiento de la Junta: la capacitación.

⁴⁷ El CLIRSEN (en la actualidad IEE) en coordinación con el MAGAP y la SENPLADES establecieron una clasificación de los sistemas productivos a nivel de Ecuador. Esta clasificación toma en cuenta la cobertura y el uso de la tierra, el tamaño de las parcelas, zonas bajo riego, infraestructura básica y de apoyo a la producción e información socio económica. De esta forma se establece, cuatro sistemas agroproductivos: Empresarial, combinado, mercantil y marginal o artesanal. Así, el sistema empresarial se caracteriza por el uso de paquetes tecnológicos en todas las etapas de producción utiliza mano de obra asalariada y su producción se vincula con productos agroindustriales o de exportación. En el sistema mercantil la escala de producción que se maneja limita la capitalización de la unidad de producción agrícola, su economía se basa en el ámbito de subsistencia y autoconsumo, la fuerza de trabajo que predomina es de tipo familiar (IEE, MAGAP, 2013).

⁴⁸ Zhofre Aguirre (1996: 60), describe a las *chambas* como pedazos o bloques de tierra y hierba que se extraen del terreno en forma de cuadrados y que en algunas zonas son utilizados para levantar muros que sirven de límite entre propiedades, también son usadas para facilitar el riego por surcos. Recalca que esta es una práctica cultural, agroecológica, propia de los andes ecuatorianos.

Capítulo 4

Debate alrededor de la Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua

Considerando que los discursos son un elemento fundamental en la construcción del territorio hidrosocial y que a su vez este componente forma parte de la tradición del riego comunitario, así como del manejo estatal del agua; en este capítulo, se recogen distintos posicionamientos de actores comunitarios y gestores públicos respecto a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua (LORHUyA), el accionar del Estado y de los usuarios así como los modelos de gestión del riego. Con este fin, se incluyen elementos de entrevistas realizadas a gestores públicos relacionados estrechamente con la regulación y el control del riego. En contrapunto, para contrastar y confrontar los hallazgos recogidos en este tema, se incorporan experiencias y posicionamientos recabados a través de Asambleas generales y talleres desarrollados con usuarios de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo. Adicionalmente, para ampliar el debate y obtener una visión más amplia de un mayor conglomerado de usuarios, se anexan versiones recogidas de uno de los diálogos de saberes realizados en el territorio Cayambi, en la Comunidad La Esperanza del Cantón Tabacundo referente al modelo de gestión público-comunitario del agua en el canal de riego Cayambe-Pedro Moncayo, efectuado por la Prefectura de Pichincha en el año 2016. Cabe señalar, que esta sección a más de los testimonios incorpora investigación bibliográfica y documental referente a la Ley, su reglamento, regulaciones, estudios actuariales, planes, bases de datos entre otros documentos relacionados con la gestión del riego a nivel nacional.

Acoger distintos criterios respecto a la gestión comunitaria del agua, desde la posición de distintos actores, permite avizorar diferentes perspectivas y criterios con los cuales desde el discurso y la acción política se configura el riego comunitario. De allí que sea necesario profundizar el debate respecto al papel que ha tenido la Ley de Recursos Hídricos durante sus años de vigencia así como el rol del Estado como viabilizador del nuevo régimen hídrico. Previo aquello, se presenta un estado situacional del sector conforme datos recogidos de distintas entidades (SENAGUA, ARCA y MICSE). Este ejercicio resulta importante para establecer marcos de análisis de las interacciones de las juntas y el estado respecto a la gestión del riego,

para posteriormente profundizar el examen de rutas alternas de gestión como la administración “partenaria” del recurso Estado-Juntas de riego.

1. El Riego en el Ecuador: ¿Acaparamiento del recurso en pocas manos?

En el año 2014, el Estado ecuatoriano emprendió la tarea de realizar un balance del sector hídrico; en esta lid, los resultados señalaban que tras decenas de años de administración pública, las grandes infraestructuras de captación y riego no habían generado un aumento sustancial en la producción agropecuaria; la realidad, mostraba que aún en la actualidad, persistía la insatisfacción de un gran número de usuarios respecto a los esfuerzos y la gestión pública del agua. Conforme a estas observaciones, el Estado planteaba una mayor apertura en la administración comunitaria de la infraestructura de riego conforme el aumento de la capacidad de gestión institucional. Para ello, la SENAGUA, promovería un nuevo modelo técnico, económico y organizacional para la gestión sostenible del agua; empero, aquello implicaría modificar numerosos engranajes normativos, operacionales, legales e institucionales. De esta forma, con los ajustes y cambios promulgados se alcanzaría un sistema nacional de gestión integral del recurso hídrico. El objetivo específico, de esta nueva propuesta, era generar una nueva política tarifaria del agua para garantizar la sostenibilidad de las cuencas hidrográficas (MICSE, 2014: 11).

Hasta el año 2014, según datos del balance al sector hídrico ecuatoriano realizado por el MICSE y tomados del Banco Nacional de Autorizaciones (BNA), mostraban que se gestionaban 83.550 autorizaciones de agua cruda con un caudal total a nivel nacional de 3.116.983 l/s. De este total, 50.419 corresponden autorizaciones destinadas a la agricultura (36.918 concesiones corresponden a riego y 13.501 abrevadero) que representan el 60.3% de los usuarios y el 15,7% del total del caudal concesionado. Con la entrada en funciones de la SENAGUA en el 2008, la institución ha tramitado en promedio, anualmente, 3.741 autorizaciones. En 6 años, esta institución había tramitado el 38% del caudal autorizado del país, con un caudal promedio de 196.416 l/s por año. Aquello, superaba el caudal promedio que se había entregado en la gestión realizada entre 1973 al 2008 por el INERHI y el CNRH. Cabe resaltar que si bien el sector hidroeléctrico mantiene el mayor porcentaje del caudal autorizado (78.66%); empero, se trata de un uso no consuntivo que a diferencia del sector agrícola se constituye en el principal uso consuntivo del agua.

Cuadro 5. Estado situacional del BNA de SENAGUA, 2014

Total de Autorizaciones a Nivel Nacional				
Usos	Cant.	%	Caudal (l/s)	%
AGRICULTURA	50.419	60,35	489.466,05	15,7
Riego	36.918	44,19	484.644,63	15,55
Abrevadero	13.501	16,16	4.821,42	0,15
PISCICULTURA	1.836	2,2	31.455,02	1,01
SERVICIO PÚBLICO	27.833	33,31	100.037,07	3,21
ENERGÍA	213	0,25	2.451.895,29	78,66
INDUSTRIA	2.840	3,4	43.099,68	1,38
RECREATIVO	394	0,47	985,2	0,03
OTROS	15	0,02	45,09	0
TOTAL	83.550	100	3.116.983,41	100

Fuente: Datos tomados del BNA y MICSE, 2014

A nivel global, la cantidad de autorizaciones inferiores a 5 l/s representan 86,3% del total pero solamente 1,3% del caudal autorizado a nivel nacional. De esta cifra, 41.507 autorizaciones están destinadas al uso agrícola (riego: 28.714 y abrevadero: 12.793) cuyo segmento se encuentra asociado a sistemas comunitarios de soberanía alimentaria. Por otra parte, existen 6.767 autorizaciones de riego con caudales comprendidos entre 5 hasta 50 l/s con un caudal estimado de 107.861,98 l/s. Adicionalmente, existe un pequeño grupo de usuarios con caudales superiores a 50 l/s que no obstante controlan el 72% del total del caudal de riego a nivel nacional, en este grupo se encuentran principalmente personas que no se encuentran agrupadas a una organización de riego.

La Consultora AIGOS, como parte de la estructuración del nuevo de gestión nacional del Agua, ejecutó una consultoría para el MICSE en el año 2014, donde exhibía una clasificación de todos los grupos de concesionarios autorizados del agua. En el caso específico del sector agrícola, se evidenciaba que la mayor cantidad de autorizaciones (30.880) correspondían a concesiones de riego de personas naturales, es decir usuarios particulares fuera de cualquier forma de asociación u organización. Seguidamente, aparecía el riego comunitario con 2.473 autorizaciones. Los datos de la consultora mostraban, la existencia de un aparente acaparamiento del recurso en el sector privado.

Cuadro 6. Total de autorizaciones destinadas a la agricultura por grupo de usuario

GRUPO CONCESIONARIO AUTORIZADO	AGRICULTURA	
	ABREVADERO	RIEGO
Personas naturales	10.803	30.880
ONGs	496	779
Comunidades, comunas y cabildos	1.131	1.197
Instituciones	33	185
Empresa Sector Primario (productoras de materia prima)	49	34
Empresa Sector Secundario (transformadora de materia prima)	116	987
Empresa Sector Terciario (Servicios)	2	2
Juntas, directorios y concejos comunitarios de agua.	807	2.473
Empresas de Servicios Públicos municipales	1	0
Agricultores asociados	55	360
GADs	7	16
Otros	1	5
TOTAL	13.501	36.918

Fuente: Datos tomados del BNA, MICSE y AIGOS, 2014

Hasta el 2014, cifras del riego en el país mostraban que se encontraban registradas en el Banco Nacional de Autorizaciones del Agua (BNA) de SENAGUA cerca de 37.000 autorizaciones, cubriendo una superficie aproximada de 2 millones de hectáreas. De igual forma, existe una gran informalidad en el sector, así lo demuestran datos del Inventario participativo de los recursos hídricos, ya que en el país existirían cerca de 12.499 usuarios informales que no cuentan con una autorización de uso del agua, utilizando un caudal estimado de 206.000 l/s (ARCA, 2016).

Cuadro 7. Estado actual de las autorizaciones de riego a nivel nacional

USOS	Autorizaciones < 5 l/s				Autorizaciones ≤ 5 l/s - < 50 l/s				Autorizaciones ≥ 50 l/s				TOTAL	
	Cantidad	%	Caudal (l/s)	%	Cantidad	%	Caudal (l/s)	%	Cantidad	%	Caudal (l/s)	%	Cantidad	Caudal (l/s)
AGRICULTURA	41.507	83,4	26.614,28	5,44	6.767	13,6	107.861,98	22,04	1.483	2,98	354.989,79	72,53	49.757	489.466,05
Riego	28.714	57,7	25.173,74	5,14	6.623	13,3	105.983,51	21,65	1.470	2,95	353.487,38	72,22	36.807	484.644,63
Abrevadero	12.793	25,7	1.440,54	0,29	144	0,3	1.878,47	0,38	13	0,03	1.502,41	0,31	12.950	4.821,42

Porcentajes obtenidos en relación del total de autorizaciones y el total del caudal concesionado a nivel nacional.

Fuente: datos tomados del BNA y MICSE, 2014

2. Ley de Recursos hídricos: debates y criterios alrededor de la Ley y los modelos de gestión del riego

En el Ecuador la gestión comunitaria del riego se encuadra bajo un marco de gran heterogeneidad. Sin embargo, desde el Estado la configuración del modelo de gestión del agua se estructura bajo una lógica colectiva (sistema) e individual (usuarios particulares). De esta forma, desde la Ley es posible profundizar el debate de los modelos de gestión del riego. Desde esta perspectiva, el manejo del recurso se halla inserto, principalmente, bajo dos regímenes de administración. El primero que corresponde a los sistemas gestionados por el Estado (18%); y el segundo a los sistemas administrados, operados y mantenidos por los propios usuarios (agricultores, personas particulares, campesinos, pueblos u otras organizaciones sociales) que operan, en la mayoría de los casos, bajo un régimen comunitario/asociativo (82%). Cabría incluso hablar de un tercer régimen, de cogestión transitoria Estado-regantes en el que se encuentran circunscritos una parte de los sistemas de riego transferidos (en la práctica estos sistemas constituyen una mínima fracción). Sin embargo, es precisamente desde estas configuraciones de gestión donde se construyen visiones y racionalidades distintas entre el estado y el modelo comunitario de gestión del riego entorno a su normatividad, institucionalidad, formas y principios de organización, derechos, obligaciones entre otros aspectos (Foro de los Recursos Hídricos - FRH, 2011).

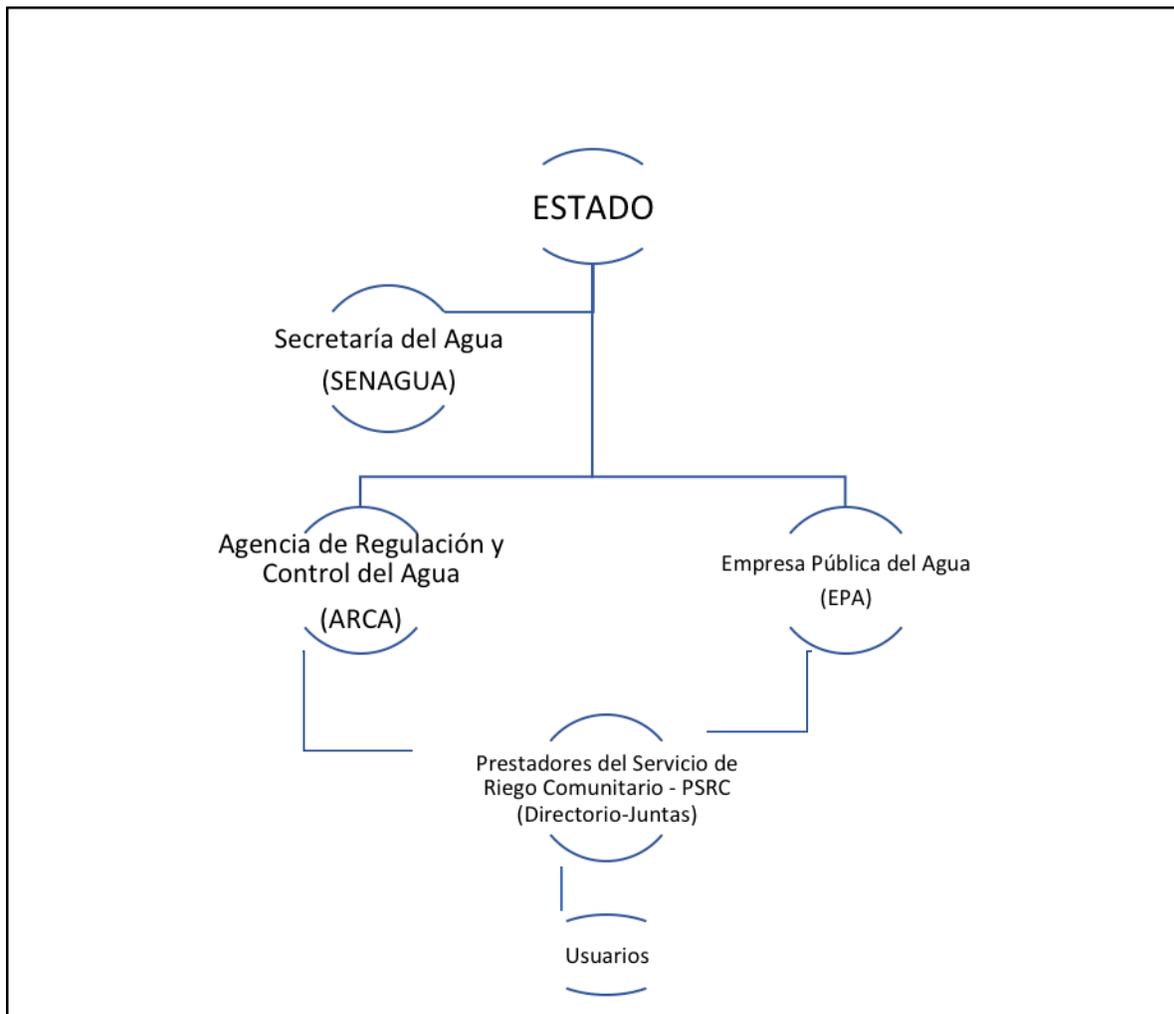
Las características de los modelos de gestión estatal y comunitaria de riego son muy distintas en su normatividad, institucionalidad, formas de organización de usuarios, viabilidad financiera, manejo y aplicación de principios como equidad, construcción de derechos y obligaciones, grado de apropiación de los miembros, sobre cada uno de sus sistemas (FRH 2011, 4).

Por otro lado, el condicionamiento al que está sujeta la producción agrícola del país a través del mejoramiento del acceso y control del agua y la tierra, demanda de derechos claramente definidos para los agentes del sector. En esta lid, existen visiones quienes encuentran en la reciente Ley de Recursos hídricos del 2014, el espacio ideal para la consecución del buen vivir y el cambio de la matriz productiva, a través de la definición de derechos y garantías para la gestión del agua. Ejemplos de ello, son su carácter anti privatizador, el acceso equitativo al recurso, la disponibilidad, el acceso y protección del agua como bien estratégico de uso público. Igualmente, el análisis y debate de la Ley permite profundizar el debate de los modelos de gestión del riego.

En esta tónica, no se puede desconocer el carácter progresista de la Legislación hídrica nacional, en la medida que, se aparta totalmente de los mercados de derechos de agua, cuyo régimen neoliberal de propiedad, generalmente, ha estado asociado con la privatización del recurso. Este modelo, genera un diseño institucional del sistema de asignación y reasignación del agua que garantiza libertar para la compra y venta de concesiones de agua así como la libre transferibilidad de estas, lo cual, da mayor seguridad y derechos transables a la propiedad privada del agua, como es el caso de la legislación hídrica chilena. En teoría la liberalización de los derechos de agua impulsaría a los usuarios a hacer un uso óptimo del agua y la tierra a través de la imposición de reglas de mercado sobre las comunidades. Este sistema, mantiene una visión claramente opuesta al enfoque de los bienes comunes y por ende a la gestión comunitaria del agua. Buena parte de este modelo fue experimentado en el Ecuador durante la década de los 90s con resultado no tan alentadores. El “ajuste hídrico” de los 90s estuvo orientado a sustentar políticas de descentralización y fortalecimiento del sector privado en la gestión del agua con marcos legales como la Ley de Modernización del Estado, Privatizaciones y Prestación de Servicios Públicos (1993), Ley de Desarrollo Agrario (1994), la Ley de Aguas (1996) y la propia Constitución del 98 que establecieron elementos necesarios para que en el país se generen procesos de delegación a la empresa privada de servicios públicos como agua potable, saneamiento y riego. En la práctica, el modelo mostró ser excluyente con asimetrías de poder ya que no permitía la participación de los agricultores y limitaba las posibilidades de ejercer y defender sus derechos (MAGAP, 2011: 16). Los marcos normativos mantenían el desapego a las condiciones reales de campesinos e indígenas bajo criterios homogeneizadores (Dávila. 2006). En consecuencia, obras e infraestructura construida por el Estado no creaba niveles básicos de pertenencia en los usuarios. De igual forma, la descentralización estatal provocó el debilitamiento institucional de la entidad rectora del agua; no obstante, bajo este escenario, desde mediados de los 90s el Estado comenzó a transferir hacia algunas Juntas la administración, operación y el mantenimiento de los sistemas de riego sin que existiesen las condiciones para hacerlo y por ello buena parte de los sistemas transferidos experimentaron graves problemas de gestión. La transferencia de las competencias de riego del estado hacia las organizaciones de usuarios tuvo una orientación privatizadora que permitió a sectores agro empresariales beneficiarse de estas políticas (FRH 2011, 7; MAGAP 2011, 17).

Retomando el tema de la Ley, la oposición de la legislación hídrica ecuatoriana a la mercantilización del agua, los acuerdos comerciales y a la privatización del recurso constituye un avance en temas de derechos en la medida que otorga un rol protagónico a la gestión pública y comunitaria del agua. Estas consideraciones, permiten entrever que desde la actual Ley de recursos hídricos la prestación del servicio del riego ha adquirido una visión mucho más comunitaria, aunque ceñida al control y la regulación permanente del Estado.

Figura 4. Esquema de la prestación del servicio de riego comunitario



Fuente: Datos tomados del Decreto Ejecutivo 310, 2014

De hecho, desde la gestión pública se considera que el control hídrico estatal, constituye un acierto en la Ley que ha permitido dotar de mayor protagonismo a las Juntas, así lo señala uno de los funcionarios públicos entrevistados:

La Ley otorga mayor fuerza y protagonismo a las Juntas de Agua, da paso a la solución de conflictos desde adentro; permite la definición de roles de las Instituciones desde sus competencias. Define derechos y obligaciones con el agua así como las responsabilidades de los usuarios (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

Pese a estas virtudes, persiste en los usuarios el escepticismo respecto a la gestión pública del agua, en la medida, que nuestro país todavía mantiene una fuerte tradición del riego comunitario, especialmente en la Sierra ecuatoriana. De igual forma, desde la gestión pública existen posiciones que mencionan que la Ley todavía no ha generado el impacto esperado en los usuarios, debido a que los esfuerzos de extensión y socialización no han sido suficientes.

En muchos casos las organizaciones se oponen a la Ley, a la organización y a ser controlados, (...) porque realmente en algunos sectores la distribución y el manejo del agua se hace considerando aspectos históricos, a través de cuadros de representación por ejemplo las comunas, los directorios o los cabildos, ellos se han encargado de realizar la gestión dentro de su territorio durante muchos años y en algunos casos hasta de la educación. Dentro de esta estructura, la presencia de líderes que tienen mucho respaldo permite que cada usuario asuma su responsabilidad, lo cual aumenta la confianza de la gente. La otra, es que al considerar que el agua es sagrada, lo valoran como tal y no permiten que fácilmente se involucre otra gente y protegen su recurso (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

En la misma línea se expresa el Director de riego y drenaje de la ARCA, al afirmar que “la ley no ha cuajado el 100%, falta el conocimiento de las Juntas. La Ley aún presenta vacíos que deben ser ajustados (...) la Ley no está bien entendida en las Juntas” (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

En efecto, los esfuerzos de socialización de la Ley han sido someros y limitados en territorio; de hecho, un factor común entre los usuarios es el desconocimiento del marco legal⁴⁹. Según datos de la ARCA, recogidos de 150 de las Juntas de riego más grandes del país, cerca del 40% de estos Directorios manifestaron no haber recibido ningún tipo de capacitación en donde se incluía la capacitación legal de las Juntas. En la práctica, para las Juntas el desconocimiento de la Ley representa problemas en la gestión de sus sistemas que se traducen en mayores conflictos.

Se ha visto a lo largo del tiempo conflictos y porque no hemos tenido conocimiento de la Ley, no hemos sabido (...) hay muchos compañeros que desconocemos la Ley y como poder defendernos (...) que podíamos haber dicho hace rato a los compañeros que están ingresando porque no teníamos conocimiento. Las charlas y mayor conocimiento de la Ley son necesarias para el beneficio de nuestro canal y para el mejor uso (AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016).

El cuestionamiento al Estado tiene una raíz histórica y es comprensible dado el escaso acompañamiento y presencia en territorio que han tenido las instituciones gubernamentales durante todos estos años. En igual medida, es innegables que el riego público ha servido para privilegiar a propiedades de medianos y grandes productores agrícolas, gran parte de estos beneficiarios propietarios privados relacionados con sectores agroexportadores (CAMAREN, 2011: 7). El análisis de las cifras de riego en el país evidencia relaciones de poder que subrayan inequidades (despojo del agua) en detrimento de la gestión comunal tanto en el acceso como en la dotación del recurso, respecto a usuarios particulares. Muestra de ello, es el caudal destinado para regantes individuales (mayoritariamente empresas agrícolas privadas y personas particulares) cuyos beneficiarios representan el 1% del total de usuarios de riego; sin embargo, controlan el 64% del caudal total concesionado. (Foro de Recursos Hídricos, 2011).

Hay que reconocer que el riego comunitario, según las cifras que disponía el CNRH en el 2005, representó el mayor número de la población que hacía agricultura con riego, aunque evidentemente el caudal de agua al que accedía sea absolutamente irrisorio (...). Pese a la importancia de los

⁴⁹ El desconocimiento de la Ley, en los grupos con los cuales se trabajó para el desarrollo de esta investigación, era notorio ya que cada contacto con un nuevo grupo de usuarios representaba una capacitación de la Ley y sus cuerpos legales anexos como el reglamento o la regulación 001 (referida a sanciones). De hecho, la gente se mostraba interesada en conocer más acerca de la Ley y su aplicación.

sistemas comunitarios de riego, (...) el Estado poco apoyo ha brindado a este tipo de sistemas y gestión comunitaria (FRH 2011, 7).

El viejo modelo de gestión del agua tuvo su efecto en la política pública de riego generando un desentendimiento del desarrollo agropecuario sumado al escaso fortalecimiento de las organizaciones cuya consecuencia fue el estancamiento agrícola. Bajo este régimen se generó una estructura de tenencia del agua injusta con políticas sesgadas hacia sectores con poder económico y político. Las inequidades en el acceso al agua era la tónica del sector, la gestión del agua era una práctica llena de injusticias, conflictos y abusos, así lo expresan opiniones de los usuarios del canal de Tabacundo:

En la construcción del antiguo canal de Tabacundo se obligó a todos los usuarios a salir a las minga bajo sujeto de poner preso si no salían a las mingas (...) el canal nuevo parece ser un monumento blanco (...) ahora esta nueva obra no sé si llegue a llenarse de agua (ARC 006, Ex presidente de la junta de riego La Esperanza, conversatorio con el autor, La Esperanza, 27 de agosto de 2016).

Con este escenario de atropellos coincide uno de los usuarios del antiguo canal de Tabacundo, quien manifiesta:

El antiguo canal lo controlaba el municipio pero había mucha desigualdad, se cobraba pero no se podía entregar el agua, no se entregaban los turnos. En ese entonces había muchos robos (...) las florícolas hacían de salir con los guardias y con los perros y cogiendo agua de cada óvalo con tuberías de 110 mm y ellos eran los más bravos (...) no se sancionaba el robo de agua de las haciendas y uno se topaba con la indiferencias de las autoridades (ARC 005, usuario del canal de riego Tabacundo, conversatorio con el autor, La Esperanza, 27 de agosto de 2016).

En contrapunto, desde la visión gubernamental existe una posición dirigida a regular el uso del recurso. Más precisamente, controlar el funcionamiento de las Juntas de riego a través de marcos regulatorios que encaminen su gestión. Pese a ello, actualmente, (normativamente hablando) existe desde el Estado mayor conciencia de los impactos de sus cuerpos legales, así como una necesidad de aumentar la calidad de las regulaciones del sector. Al respecto, se han desarrollado herramientas como los Estudios de impacto regulatorio (EIR), para medir dichas afectaciones. La

Regulación 001, desarrollada por la ARCA, fue la primera regulación en el ámbito de los recursos hídricos generada bajo este esquema desde la entrada en vigencia de la LORHUyA. Esta regulación establece las medidas de control para las actividades que alteran la cantidad y calidad de las aguas superficiales y subterráneas así como sanciones y multas, y las acciones para la remediación en caso de afectación de las mismas. Esta regulación se concatena con una guía de aplicación, con la cual existen miramientos, respecto a la forma como se evalúan sus variables (principalmente, la magnitud, intensidad y frecuencia de la infracción) dentro del proceso administrativo sancionatorio, ante el incumplimiento de dicha regulación (Diario de campo, 9 de diciembre 2016).

En la práctica, el uso del EIR en ámbito de las regulaciones del sector hídrico mantiene aún cuestionamientos. Por una parte, persiste la exclusión de las organizaciones de riego en la formulación de las regulaciones (únicamente se contempla la socialización o debate de la regulación previa a su publicación). En este ámbito, hasta la fecha los Consejos de cuenca no han podido cumplir su rol, en relación al generar propuestas de política pública sectorial y participar en la formulación de las mismas. A pesar de que esta atribución se encuentra amparada en la Ley, los Consejos mantienen un rol secundario. Por otro lado, existe una sensación de discrecionalidad y parcialización en la forma como se ejecutan estos estudios ya que los resultados se muestran siempre favorables para los intereses del Estado, por lo cual se podrían estar construyendo herramientas para concentrar las potestades regulatorias y la toma de decisiones en la función ejecutiva hacia determinados sectores.

Si bien las potestades regulatorias no son exclusivas de la Función Ejecutiva, es ésta la que sin duda concentra la mayor actividad en este rubro. La Función Ejecutiva está conformada por distintas entidades tales como: Secretarías Nacionales, Ministerios Coordinadores, Ministerios Sectoriales, Secretarías Técnicas, Agencias de Regulación y Control, Empresas Públicas e Institutos. Esta diversidad de instituciones obedece a los nuevos paradigmas que introdujo la nueva Constitución relacionados con el fortalecimiento de las instituciones públicas, mayor intervención estatal en la economía y mayores facultes de regulación y control por parte del gobierno (...). El presente *toolkit* se inscribe como parte del esfuerzo del Estado ecuatoriano para consolidar e institucionalizar un sistema integral de regulación y control que robustezca determinados objetivos nacionales planteados en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 (SENPLADES 2014, 7).

Por otra parte, el cuestionamiento estatal hacia la gestión comunitaria profundiza el debate de los bienes comunes y las consecuencias de la libertad de las organizaciones en el uso del agua, que en algunos casos se traducen en mal uso y contaminación del recurso. En cierta forma, el Estado busca controlar el “comportamiento oportunista” de los usuarios y bajo esta tónica ampara su intervención:⁵⁰

Desde el punto de vista de las organizaciones sociales y grupos étnicos, ellos creen que porque el agua nace de sus sitios, el agua es de ellos (...) y piensan que pueden hacer lo que desean con el recurso hídrico y no lo cuidan. Existen animales pastando en zonas de recarga, utilizan el dominio hídrico de uso público. Es por ello, que existe un proceso de contaminación aguas arriba. Aún no tienen conciencia que después de usar ellos el agua existe una serie de actores que también toman esa agua. (...) Falta conciencia en los actores comunitarios respecto a que me permite la Ley y como el Estado contribuye conmigo. (...) El Estado debe tener mayor presencia en esos sectores para impedir el mal uso del recurso (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

Las visiones contrapuestas, propias de los dos modelos generan fricciones entre ambos sistemas, donde se mantienen niveles de significación, casi siempre opuestos, respecto a la legitimidad para gestionar el agua. Frente a estos posicionamientos, las Juntas y organizaciones defienden su modelo de gestión del riego, diferenciándolo desde la perspectiva de un esquema de bien común, manejado comunitaria y hasta familiarmente bajo reglas y preceptos establecidos por los usuarios. Así lo muestran, apreciaciones y expresiones recogidas de diferentes entrevistados: “El agüita es comunitaria y me gustaría que eso se mantenga” (ARC 005, usuario del canal de riego Tabacundo, conversatorio con el autor, La Esperanza, 27 de agosto de 2016). “En las Juntas todos somos una sola familia” (AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016). “Tan aferrada es la gente a su cultura, tanto para lo que es tierra, agua hasta sus animales que eso lo valoran y lo quieren, se identifican. La gente hace

⁵⁰ Hardin discute el comportamiento oportunista dentro del debate de los límites y consecuencias de la libertad individual en el contexto de los bienes comunes. Para el autor, el comportamiento oportunista se evidencia en las intenciones que cada individuo tiene por procurar para sí la mayor parte del recurso común. De esta forma, el problema de los bienes comunes está en las acciones de los individuos y sus decisiones.

fiestas y hasta ofrendas por el agua por eso la defienden” (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

Un elemento que no escapa del análisis es la capacidad de las Juntas para adaptarse a los cambios, esta capacidad de resiliencia ha permitido a las organizaciones mantener su gestión durante largos años de cambios institucionales del Estado. En el plano práctico, el tradicional manejo del agua estatal, ha provocado que en las Juntas se mantenga un fuerte apego a la acción colectiva de la comunidad para administrar el agua. Aún más, la limitada presencia gubernamental en el campo hídrico ha fortalecido el modelo de gestión comunitario, los derechos consuetudinarios y el predominio del conocimiento local. La gestión del agua de las comunidades mantiene una percepción holística del ambiente así como de los recursos naturales, tierra y agua forman parte del capital natural y son indivisibles (Zoomers, 2006: 352). En contraste, el Estado considera que la acción de las Juntas debe estar encausada, sujeta a un control del Gobierno, priorizando el apoyo de las instituciones, mejorando los procesos organizativos mediante mayor capacitación a las juntas. La intervención del Estado promete mejorar la eficiencia en el uso del recurso así como el control ambiental de las fuentes hídricas y zonas de recarga a través del establecimiento de marcos regulatorios. En esta tónica, ante la defensa de su modelo de gestión, han sido las propias comunidades y Juntas de riego quienes se han organizado para generar propuestas relativas a la administración del agua a través de espacios de discusión y debate en defensa no solo del riego comunitario sino del territorio. Así lo refleja la proclama construida participativamente por una decena de Juntas de riego en el territorio Kayambi, recogida del diálogo de saberes realizado en la Parroquia La Esperanza respecto al significado que tiene para las comunidades de regantes el modelo de gestión comunitaria:

Qué es el modelo de gestión comunitaria? Es un modelo de gestión liberario, eficiente que tiene normas colectivas construidas con participación. La trasmisión del conocimiento y experiencias se realiza preferentemente de manera oral, todas las decisiones se toman de manera colectiva y en Asamblea. La Asamblea es la máxima autoridad. Es un sistema que tiene autonomía y técnica propia, dinámico que se retroalimenta a través de las experiencias con principios de eficiencia, solidaridad, equidad, integralidad que guarda armonía con la cosmovisión indígena considerando al

ser humano como parte de la naturaleza con profunda raíz intercultural⁵¹ (AG 004, Diálogo de saberes, conversatorio con el autor, La Esperanza, 27 de agosto de 2016).

En este escenario de contradicciones entre modelos, es donde la Ley de Recursos hídricos propone construir una nueva ruta de gestión, una administración compartida del riego mediante las alianzas público-comunitarias. Este camino busca cambiar el modelo de agricultura bajo riego, convirtiendo al riego en una tarea mancomunada entre el Estado y las organizaciones de regantes.

Como hemos visto, cualquiera sea la forma de administración del riego, los distintos posicionamientos que mantienen las organizaciones y el Estado, no pueden ser vistos únicamente desde una perspectiva generadora de conflictos, aquello sería desconocer el vasto legado y experiencias que ambos modelos de gestión han aportado en el manejo del agua. Las diferencias propias de los modelos de gestión del riego enriquecen el escenario hídrico nacional y sirven para generar propuestas de política pública más reales e inclusivas, incluso han aportado elementos para el actual debate de las alianzas Público-comunitarias. Pese a ello, todavía falta que el Estado genere, en la práctica, mayores espacios de inclusión, para la participación de los usuarios en torno al desarrollo de políticas y lineamientos que rijan el sector⁵². Acorde con la Ley (Art. 19) es el CPCCS el encargado de organizar de manera participativa la elección de los miembros del Concejo intercultural y plurinacional del agua, con el acompañamiento de la SENAGUA; empero, en la práctica la articulación administrativa de estas instituciones no ha generado los resultados esperados en el sector. Más aún cuando, este concejo tiene la sensible tarea de participar en la formulación, evaluación y control de las políticas públicas así como del Plan nacional de recursos hídricos.

Yo fui elegido presidente del Consejo de Cuenca del Cantón, se eligió el Presidente de concejo a nivel de la Provincia, desde que me eligieron jamás me dieron nombramiento. Les dieron nombramiento a los elegidos a nivel provincial al principal y al suplente. En la práctica, no dieron

⁵¹ Este concepto fue presentado durante el diálogo de saberes realizado en la Parroquia La Esperanza, en el marco de la definición del modelo de gestión para el canal de riego Cayambe-Pedro Moncayo. Este concepto fue trabajado cerca de un año en más de 40 Juntas de riego comunitarias del territorio Kayambi desde Imbabura hasta Pichincha.

⁵² Según la LORHUyA en sus Artículos 20 y 26, estos espacios de participación serían copados por el Consejo Plurinacional del Agua y los Consejos de Cuenca, constituidos por representantes de las Juntas; sin embargo, ha sido poca o nula la injerencia de estos órganos en la formulación de políticas públicas.

apertura ni al principal ni al suplente, peor a los que fuimos elegidos a nivel local. Nunca se dio en la realidad. Yo me quejé en SENAGUA como nos hicieron pasar el tiempo. La gente cree que fuimos elegidos y que no hicimos nada pero fue porque del mismo SENAGUA no hubo la apertura. Dígame usted cuando será que mismo empezará a funcionar?⁵³ (AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016).

El gran reto que actualmente tiene el Estado, es pasar de la socialización de las Leyes a la construcción colectiva y participativa de estos marcos con las organizaciones y comunidades de usuarios, para ello, es vital profundizar la capacitación integral de las Juntas. De la misma forma, como ha sucedido con los planteamientos relativos a la gran minga agropecuaria, según los técnicos entrevistados de la ARCA, es necesario que dentro del sector, se genere un gran diálogo participativo para el establecimiento de una Agenda por el riego, que entre otros elementos incluya:

- Diagnóstico participativo de los sistemas de riego
- Diagnóstico social, legal y económico de las Juntas
- Profundizar la gestión social del agua
- Planes de mejora integral de las Juntas
- Esquemas y modalidades de inversión pública en los sistemas de riego
- Capacitación hidrológica, hidráulica y agronómica.
- Sectorización agroproductiva de acuerdo a la capacidad hídrica de las zonas
- Balances hídricos actualizados de las cuencas
- Estado situacional actual del Banco Nacional de Autorizaciones de Agua.
- Capacitación y asistencia legal para las Juntas
- Espacios de diálogo Estado-Juntas para apuntalar los procesos de formulación de política hídrica.
- Esquemas de coordinación y acción interinstitucional.

⁵³ Usuaría de la acequia Razochupa, impresiones recogidas en el diario de campo, durante la Asamblea general del 17 de diciembre de 2016.

Cuadro 8. Diferencias entre los modelos de gestión de riego público y comunitario

Gestión Pública	Gestión comunitaria
El agua como bien público se transforma gradualmente en un bien económico	El agua como bien común, es un bien natural
Busca consolidar la administración Pública-comunitaria de los sistemas de riego	Busca afianzar el modelo comunitario de riego a través de la autonomía en su gestión
Divide las funciones institucionales de acuerdo a sus atribuciones y competencias	La administración del agua es holística, estrechamente relacionada con cosmovisiones, tradiciones y especialmente con la tierra
Los cuerpos legales (leyes, reglamentos, regulaciones, etc) se construyen desde la política estratégica y se aplican de forma general para todo el sector.	Las normas y reglas de uso del agua se construyen de manera colectiva y participativa, conforme a la realidad del territorio.
Toma de decisiones hegemónica (SENAGUA) que se ejecutan a través de los organismos del ramo (ARCA, GADs y EPA).	Las decisiones se toman en Asamblea, en forma participativa y concertada. La Asamblea es la máxima autoridad
No establece diferencias en torno a la gestión del riego conforme a las distintas regiones del país (Sierra, Costa y Oriente), por lo cual homogeniza el territorio.	Considera que existen formas particulares de uso y usufructo del agua que responden a una construcción histórica y cultural, propias de cada territorio.
Reconoce la compleja estructura organizativa del riego comunitario y busca encausarla a la normativa y regulación estatal.	Reconoce la importancia del estado como un acompañante y facilitador de procesos; no obstante, promulga su autonomía e independencia
El agua es un patrimonio estratégico de uso público	El agua es un bien común de uso comunitario.
En los sistemas no transferidos, las tareas de gestión son ejecutadas por organismos o agentes gubernamentales con el apoyo de los usuarios.	En los sistemas comunitarios las tareas de administración, operación y mantenimiento son ejecutadas por los propios usuarios, el apoyo gubernamental es limitado.
Las autoridades son individuos ajenos a las organizaciones de usuarios, generalmente, desapegadas de la realidad del sector	Existen estrechos rasgos de parentesco entre los miembros de las Juntas. La rotación de cargos y responsabilidades se da entre los miembros del sistema.
Gestión por cuencas hidrográficas	Gestión local, apegada a la realidad del territorio
Administración vertical	Administración horizontal

Fuente: ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016; ARC 004, Presidente del canal de riego de la ARCH, entrevistado por el autor, Quito, 11 de noviembre de 2016; AG 003, Asamblea general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 17 de diciembre de 2016 y AG 005, minga general, conversatorio con el autor, Santa Isabel, 01 de octubre de 2016.

3. Alianzas Público-Comunitarias: una alternativa compartida para la gestión del riego?

El debate de las alianzas público-comunitarias (APC) entorno al riego ha cobrado protagonismo durante las últimas dos décadas, desde que comenzaron a generarse las primeras transferencias de los sistemas de riego a los usuarios; sin embargo, con la entrada de la Ley de recursos hídricos, en el 2014, el tema ha sido revivido con mayor profundidad. Con este afán, el Estado busca dar mayor impulso a la descentralización mediante alianzas con organizaciones de riego y mejorar la gestión del servicio. De esta forma, se proponen nuevas rutas para cambiar el modelo de manejo del riego y avanzar en el proceso de desarrollo compartido. Empero, la propuesta de las APC se enfrenta a una variedad de escollos, en especial la reticencia de los usuarios al tradicional modelo de desarrollo agrario bajo riego, manejado por el estado y caracterizado por su profunda desigualdad. Al respecto, surgen cuestionamientos y dudas en el papel del Estado como administrador del recurso. Como se ha podido comprender en base al estudio de caso, el proceso tecnocrático del desarrollo rural ha generado resistencia comunitaria a las agendas planteadas desde fuera del territorio (ARC 006, Ex presidente de la junta de riego La Esperanza, conversatorio con el autor, La Esperanza, 27 de agosto de 2016). De allí que, para cambiar esta imagen e impulsar el desarrollo en el campo y de la agricultura bajo riego, como manifiesta el Foro de los Recursos hídricos (2011, 6), es necesario promover en las Juntas dos pilares fundamentales: conocimiento y organización. No menos importante, en este proceso es la integración de acciones propiciada desde Estado conforme la generación herramientas de cooperación a escala local con las juntas y directorios de agua

El camino hacia las alianzas Estado-Juntas no es sencillo, ya que exige no solo una reestructuración de las instituciones y sus agendas, sino también un nuevo enfoque del riego, el cual profundice el desarrollo productivo y agropecuario; el fortalecimiento y la participación de las organizaciones en la planificación y construcción de los sistemas de riego así como el apoyo y acompañamiento a las Juntas. En primera instancia, se requiere romper con la división de funciones que ha debilitado al sector, y pasar hacia la articulación y complementariedad interinstitucional. En esta ruta no se debe desconocer la deuda que el estado mantiene con las Juntas en materia de capacitación y fortalecimiento, los cuales son temas de acción prioritaria. Según lo registrado en el extracto de la siguiente entrevista realizada a un servidor público, existen ejes de acción para fortalecer el riego comunitario:

Primero las organizaciones y las entidades públicas deben ponerse de acuerdo, no se puede tener una parte del riego en SENAGUA, riego parcelario en el MAGAP y adicionalmente la competencia de riego en los concejos provinciales. De una vez se debe definir quien asuma la competencia del riego comunitario. Esto permitirá ajustar el marco legal para los actores sociales, es decir, trazar de una vez la cancha. La Ley aplicada bajo estos principios permitirá a los actores privados y comunitarios hacer mejor uso del agua. Adicionalmente, deberá haber un encadenamiento productivo, esto puede ser a través de una sectorización de la actividad agrícola y los cultivos para que no exista desperdicio del agua. (...) La Ley fortalecerá a la gestión comunitaria del riego a través del ordenamiento y organización del sector (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

Las deficiencias del estado con el riego comunitario son reconocidas en distintos documentos publicados por el Foro de Recursos hídricos, en una de estos se indica: “el riego fue visto, y aún en la actualidad, como equivalente a la construcción de infraestructura (...). Las comunidades y agricultores fueron y siguen siendo percibidos como simples usuarios” (FRH 2011: 11). Son décadas en que el desarrollo de la gestión hídrica ha estado concebido únicamente en términos de ingeniería, agronomía y economía.

En contraste, el esquema de alianzas, demanda por parte de las juntas mayor apertura al diálogo y al cambio, así como su deseo de aportar mediante espacios participativos permanentes. Aquello exige de las organizaciones mayor sentido de posesión y pertenencia colectiva, manejo con eficiencia de sus sistemas, normas consensuadas, eficiencia productiva, espacios para la rendición de cuentas, capacidad operativa y de gestión así como el establecimiento de un sistema tarifario conforme las realidades de cada sistema (FRH, 2011). La necesidad de un cambio debe ser asumida por las Juntas con una responsabilidad, como parte del fortalecimiento de su modelo de gestión. En la misma línea como lo indica uno de los entrevistados:

Antes se tenía en mente que construir el sistema de riego era suficiente, pero poco a poco vieron que no era solo eso, más bien, que una vez que estaba construido el sistema se creaban los problemas porque no tenían la organización, no habían estatutos ni la organización estaba legalizada. Desde ahí, iniciaban los problemas, por eso no era solo una infraestructura y por eso se

hablaba del manejo social del agua, de todo un conjunto de acciones para que el agua pueda llegar a los usuarios” (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

En este gran debate, existen elementos por los cuales el Estado ve necesaria las alianzas con las Juntas como una estrategia para mejorar no solo la gestión del riego comunitario sino el uso del agua.

La alianza público-comunitaria es la única forma mediante la cual el riego va a ser manejado eficientemente y eficazmente, porque eso permitirá que las Juntas de riego, dispongan de recursos para mantener y mejorar su sistema, mejorando también la calidad del servicio. (...) Sin embargo, este es un proceso (yo diría no más de una década) en el que vayan cambiando los valores y concepciones que algunas organizaciones mantienen respecto a este esquema. Aunque, estoy casi seguro que el rato que una junta empiece a ver como otra mejora por la alianza público-comunitaria, esta se va ir sumando (...) pero para eso debemos volver atrayente a la agricultura. Con este propósito, para fortalecer la Ley es menester llegar acuerdos entre los actores sociales y el Estado (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

Todavía las organizaciones de riego comunitario mantienen problemas en su gestión; por ejemplo, el reparto del agua aún no es equitativo, lo mismo que los aportes en las tarifas, la asociatividad con otras juntas es aún limitada. A la par, la organización social, administrativa y legal de las organizaciones, en algunos casos, no se encuentra consolidada. De allí que, exista un afloramiento continuo de conflictos al interior y fuera de las juntas. A esto se suma, que en ciertas organizaciones se han consolidado alrededor del agua “poderes hídricos”, concentrando la autoridad en pocas manos, lo cual ha sido aprovechado como plataforma política por ciertos dirigentes. A saber, el aumento de conflictos internos, la autosuficiencia financiera, la reestructuración tarifaria, el mal uso del recurso, el reparto inequitativo así como el control de las autoridades, son algunos de los temas que instan la complementariedad institucional Estado-Juntas de riego. Así lo describe uno de los funcionarios públicos entrevistados:

En ocasiones las Juntas no pueden abastecer o solventar todas las necesidades de los usuarios, es por eso necesario el apoyo institucional para fortalecer la capacidad de gestión. (...) De la misma

forma, la gestión del agua pierde su ser cuando el dirigente busca una plataforma política desde su organización, los intereses personales si han debilitado el liderazgo y la gestión en muchas Juntas (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

El Estado tiene un papel preponderante en esa transición, entre seguir manejando el riego tradicional a pasar a un riego semitecnificado y posteriormente a uno tecnificado. Y lo que es igual, a pasar de un cultivo de subsistencia a un cultivo empresarial o comercial (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

Desde un examen crítico, la sostenibilidad financiera es un tema delicado no solo para las organizaciones de riego sino para el Estado. De allí que, el espíritu de la Ley de Recursos Hídricos haya sido generar herramientas para la transición hacia una nueva política tarifaria y en esta medida profundizar las APC en la gestión del riego.⁵⁴ En este tema, el mantenimiento y repotenciación de los sistemas de riego constituyen tareas vitales para las Juntas, que a más de fuerza de trabajo demanda constantes flujos de capital por parte de los usuarios. Aunque esta es una tarea, que según el COOTAD (Art 133) debe ser asumida por los GADs provinciales; empero, estas actividades esencialmente se han trasladado a las Juntas. Según la evaluación de la ARCA (2016) realizada a nivel nacional a los PSRC con caudales superiores a 150 l/s, el 50% de los Directorios evaluados no han recibido ningún tipo de inversión del GAD provincial en sus sistemas de riego. Paralelamente, más de la mitad de los Directorios evaluados mantienen cartera vencida. Este elemento a su vez aflora una problemática de difícil tratamiento en las juntas: la mora de los usuarios en el pago de tarifas. Estos cánones de difícil recuperación, constituyen una preocupación desde el punto de vista administrativo, financiero y operativo, que no solo socavan sino que amenazan la sostenibilidad del riego comunitario, afectando directamente los niveles de inversión. Estos planteamientos tienen sustento ya que a nivel nacional, según datos de la ARCA (2016) más de la mitad de las Juntas de riego no manejan libros contables, ni mantienen registros de sus ingresos, tampoco han efectuado actualizaciones de sus marcos tarifarios. A esto se suma, que en promedio, a nivel de la Sierra ecuatoriana, la tarifa volumétrica se sitúa por debajo de los

⁵⁴ Lo dicho, está reflejado en la Ley, en la forma como se han establecido caudales mínimos para la soberanía alimentaria, el uso de instrumentos para la medición de caudales, la actualización del Registro público del agua y del Banco nacional de autorizaciones, la presencia de la ARCA y la EPA en temas de regulación y control, por citar algunos ejemplos. Así mismo, esto se ratifica en la asistencia internacional realizada por el MICSE en el año 2014, para la reestructuración del nuevo modelo de gestión nacional del agua, donde uno de los ejes primordiales es la implementación de un nuevo sistema nacional de tasa y tarifas.

3 dólares por hectárea al mes, valor que en ocasiones es insuficiente para sustentar el mantenimiento de la infraestructura. Estos factores han coadyuvado a generar inestabilidad financiera en los directorios de riego del país. Datos de la misma investigación de la ARCA (2016), revelan que cerca del 40% de los PSRC de las Juntas más grandes del país, no disponen de presupuesto para operar su sistema de riego.⁵⁵

El aporte de datos de la ARCA (2016) debela que los aspectos financieros y operativos aparecen como los elementos más sensibles en la gestión comunitaria del riego, entre estos elementos están: obras de captación y conducción deficientes, técnicas de riego poco tecnificadas, padrones de usuarios desactualizados, acumulación de cartera vencida, ausencia de libros y registros contables así como falta de actualización del marco tarifario.

Cuadro 9. Elementos sensibles en la gestión del riego comunitario

RESPUESTA JUNTA	CARTERA VENCIDA		ACTUALIZACIÓN DEL MARCO TARIFARIO		LIBROS CONTABLES	
	N° Juntas	%	N° Juntas	%	N° Juntas	%
SI	104	64	60	37	86	53
NO	59	36	103	63	77	47
TOTAL JUNTAS	163	100	163	100	163	100

Fuente: ARCA, 2016. Estado situacional de los PSRC a nivel nacional, con caudales superiores a 150 l/s.

Estos elementos constituyen deficiencias en la gestión de las Juntas, y forman parte de los argumentos, por las cuales el Estado profundiza el tema de las alianzas. Sin embargo, un hecho que no puede estar ajeno al debate, es la deuda histórica que el Estado tiene con las Juntas respecto a la capacitación y fortalecimiento institucional, sin mencionar, la escasa inversión en torno a la mejora de los sistemas de riego comunitario, que a la larga se han traducido en deficiencias operativas y mal uso del recurso. Es por ello que, cualquier esfuerzo de alianza por parte del Estado debe profundizar en estos temas: capacitación y fortalecimiento de las organizaciones, así lo menciona uno de los gestores públicos entrevistados:

⁵⁵ El inventario de Prestadores de Servicio de Riego Comunitario (PSRC) del 2016 realizado por la ARCA, incluyó a 163 de las Juntas de riego comunitarias, las más grandes del Ecuador cuyos caudales superaban los 150l/s, que representaban más del 65% del caudal concesionado para riego comunitario a nivel nacional.

Al fallar la gestión social del agua en las Juntas comienzan asomar problemas de reparto, acaparamiento, mala distribución, inclusive problemas en las legalizaciones que generan conflictos al interior de la Junta y entre Juntas. De allí es donde nace la necesidad de capacitación donde se involucraron ONGs, el Estado y dirigentes de las Juntas⁵⁶ (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

Retomando el análisis de los factores financieros y su importancia en la gestión del riego, un tema que debe quedar delimitado, por el bien de las alianzas, son los marcos tarifarios. Aunque la SENAGUA por Ley, asumió la competencia para el establecimiento de los parámetros para fijación de tarifas; empero, los lineamientos y componentes del nuevo marco tarifario, y más precisamente, la fórmula con la que se calculará la tarifa de riego es un tema en construcción; no obstante, durante el proceso, pocos han sido los esfuerzos desde el Estado por incluir a las Juntas dentro de su formulación⁵⁷. Este malestar se ha trasladado a las organizaciones, quienes desconocen los factores que se incluirán en dicha fórmula, y si estos serán de obligatoria implementación para todas las juntas. Si se considera el alto grado de heterogeneidad no solo de las organizaciones de riego y sus necesidades sino de la propia actividad productiva del país, el tema se vuelve estratégico en la discusión de las alianzas público-comunitarias. Más aún cuando, la gestión comunitaria del riego, por sus características y complejidad, requiere el establecimiento de un marco tarifario socialmente diferenciado que evidencie, por un lado, variables específicas del territorio y por otro, las dinámicas propias de los usuarios, eliminando así tratamientos homogenizadores del sector mediante la Ley o sus regulaciones, ignorando el pluralismo y las

⁵⁶ El informante habla, remontándose varios años atrás, sobre su experiencia en la provincia de Chimborazo para incorporar en las Juntas de riego el modelo de gestión social del agua. Entonces, la gestión social del agua era vista como un paquete integral de capacitación que incluía temas de la parte organizativa, legal, económica y operativa así como otros niveles, cuyo punto culminante era llegar al reparto tecnificado del riego. La infraestructura del sistema pasaba a ser un componente adicional dentro de todo este esquema. Dada la complejidad del escenario, se vio necesario recurrir a las alianzas público-comunitarias.

⁵⁷ Durante el diálogo de saberes efectuado el 27 de agosto del 2016 por la prefectura de Pichincha, como parte de la definición del modelo de gestión del nuevo canal de Tabacundo, el tema que mayor interés despertó entre los asistentes fue el referente a la tarifa de riego. Según se conoció, la tarifa no podía ser aún definida debido a que la ARCA todavía no emitía la metodología para establecer los componentes de la fórmula tarifaria y así fijar el canon por el servicio. Existían claras inquietudes de los asistentes acerca de cómo se calculará la tarifa y en base a qué parámetros. La gente expresaba la necesidad de que el tema tarifario deba ser tratado comunitariamente, acogiendo a más de componentes, principios como el de equidad y solidaridad que forman parte de las Juntas. El tema debía ser trabajado asociativamente Estado-Juntas, incluso para determinar la pertinencia de una tarifa volumétrica o por unidad de superficie u otras vías así como sus correspondientes impactos en los usuarios.

interacciones culturales, políticas y económicas específicas de las comunidades andinas. A su vez, los esfuerzos en la búsqueda de alianzas estratégicas deben establecer, en primera instancia, marcos viables para el recaudo de cánones para garantizar la operatividad de los sistemas, considerando las realidades de las organizaciones, sin descuidar los principios establecidos en la Ley, con el fin de evitar conflictos posteriores sin menoscabar los derechos individuales frente a lo colectivo.

4. Vías de acción público-comunitarias en la gestión del riego

Las APC en materia de riego deben ser entendidas como una modalidad para el desarrollo no solo de la infraestructura sino de la prestación del servicio. El proceso de gestión compartida y partneraria, que proponen las APC, entre el gobierno y las juntas debe orientarse al desarrollo de capacidades, con suficiente respaldo de las partes para que los procesos de cambio sean duraderos. El cambio de paradigma del modelo tradicional de riego requiere la definición de nuevas rutas para avanzar en el proceso de desarrollo, cuyos ejes se orienten: al buen vivir en el campo, mejorar la seguridad alimentaria, el manejo sostenible de recursos, mejorar la competitividad de la agricultura campesina y la agroexportación así como el manejo sustentable del agua y los sistemas de riego⁵⁸. Para ello, es vital la suma tripartita de esfuerzos y capacidades entre el Estado, las Juntas y sus usuarios; si bien es necesaria, la definición de funciones y competencias de cada uno de estos actores, aquello no constituye una limitante, en la medida que las esferas de acción de cada actor se articulen y complementen. En tal sentido, la asunción de funciones Estado-juntas es una de las vías de acción que se abre camino desde las APC. Por un lado, la transferencia de competencias a las organizaciones de usuarios en cuanto a AO&M de los sistemas de riego, otorgando mayor confianza a las Juntas en cuanto a autonomía y administración de sus organizaciones. Así como una oportunidad histórica para reconocer el papel de las juntas en el abastecimiento del riego en las comunidades rurales y por tanto generar un mayor impulso en la capacitación e inversión de estas instituciones.

⁵⁸ El término “buen vivir” se introdujo en Ecuador con la constitución de 2008, se asimila con el término kichwa *sumac kawsay*. Es una propuesta política procedente de las comunidades indígenas, una arquitectura conceptual que se sustenta en principios filosóficos universales: aristotélicos, marxistas, ecologistas, feministas, humanistas y otros, cuyo fin es el ordenamiento de la vida política, económica y social, generando derechos y con la pretensión de orientar las políticas públicas en la búsqueda del bien común (Braña *et al* 2016, 16).

En este modelo, el Estado es un facilitador de procesos, ya no es protagonista sino la Junta, la cual se constituye en el principal gestor del proceso. El Estado, cambia su rol hacia el apoyo y fortalecimiento de procesos que parten desde las mismas bases de la Junta. El agua se constituye en el principal insumo para la producción y por ello, es esencial profundizar el manejo integral del recurso (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

De igual forma, al Estado le corresponde asumir las funciones establecidas en la Constitución y las leyes, es decir, la rectoría sobre el recurso. En esta lid, se encuentran: la definición de políticas y planificación, el fortalecimiento y capacitación de las juntas y en igual medida el control e inversión en el sector. La administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego públicos debe ser tarea comunitaria, responsabilidad de las organizaciones de riego, teniendo como socio al Estado para la generación de mecanismos que permitan a las organizaciones llegar a la autogestión de sus sistemas así como el desarrollo agrario de sus territorios. El elemento mancomunado radica en el trabajo compartido y la complementariedad funciones entre los dos sectores (FRH 2011, 11-17). De la misma forma, debe existir un balance en las estructuras de poder local y supralocal, así como en los derechos y obligaciones de las comunidades y el estado. Es importante destacar, que las alianzas público-comunitarias pueden encontrar escollos en la propia Ley así como con otros marcos legales. La división de competencias de los órganos del estado, en la forma como se estructura la legislación hídrica nacional, ha generado división institucional, en otros casos duplicidad de funciones y finalmente muy poca complementariedad en el territorio. Muestra de ello, es el apoyo a la infraestructura hidráulica, responsabilidad de los gobiernos provinciales según el COOTAD y que no puede ser asumida por otro organismo público. En la misma línea se encuentra la capacitación a cargo de la SENAGUA; el riego parcelario, como una responsabilidad del MAGAP; el fomento productivo como competencia de los GADs Provinciales o la contratación de proyectos de inversión en infraestructura hídrica de competencia del gobierno central a cargo de la EPA, por citar algunos casos. De allí que, lo fundamental es generar herramientas e instrumentos para agrupar técnica, operativa y administrativamente a todas estas instituciones, eliminando acciones dispersas, lejos de orientaciones políticas e institucionales.

Al Estado le corresponde el fortalecimiento de las juntas de riego y dentro de ese fortalecimiento: capacitación; en unos casos construcción, en otros casos reconstrucción, en otros casos

mejoramiento de los sistemas de riego. Adicionalmente, es necesaria la capacitación en los cultivos dentro de las potencialidades de cada zona agroecológica de los sistemas. Así, el papel del Estado en el manejo del riego será capacitación, fortalecimiento, ajustes a la Ley (de existir) y reorganización de las instituciones del riego a nivel nacional. Y finalmente, ver quiénes van a quedar? para no duplicar funciones. Los organismos reguladores a regular y los ejecutores a ejecutar, un organismo regulador no puede regular y ejecutar. En este camino los GADs provinciales deben asumir sus competencias en riego y desarrollo productivo, para ello, el Estado debe dar todas las facilidades para que estos organismos cumplan con sus responsabilidades establecidas en la Ley y el COOTAD (ARC 001, Director técnico de riego y drenaje de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 12 de septiembre de 2016).

Con estos argumentos, parecería también coincidir uno de los gestores públicos entrevistados, quien opina:

Mediante la Ley hay que darles mayor fuerza a las juntas pero también darles las herramientas (reales y prácticas) que les permitan a sus directivos, elementos para la toma de decisiones. Por ello, son fundamentales las alianzas; ahora, que hay debilidades en uno y otro, sí, pero debemos encontrar mecanismos para fortalecer a ambos. Por ejemplo, estatutos mucho más accesibles y prácticos, lo mismo con los reglamentos, facilitar los procesos para entrega de las autorizaciones. Este es el rol del Estado en las alianzas, otorgar lineamientos y facilidades a los usuarios para que cumplan con la Ley (ARC 002, técnico de la ARCA, entrevistado por el autor, Quito, 07 de septiembre de 2016).

Figura 5. Acciones en la gestión compartida del riego



Fuente: Tomado del Foro de los Recursos Hídricos 2011, 13.

Otra vía de acción necesaria dentro del proceso de acción compartida público-comunitario es la inversión pública. Dicha política debe someterse a criterios como la conservación, la gestión sustentable y el desarrollo productivo, en tal virtud, las políticas hídricas deben buscar el consenso en beneficio de los menos favorecidos en base al ordenamiento ambiental, territorial y el derecho local, considerando la multidimensionalidad del agua (prácticas, principios, valores y realidades) desde una perspectiva cultural. La inversión no únicamente debe enfocarse en elementos físicos sino también en la mejora de capacidades: capacitación, organización, asistencia, entre otros temas. Para ello es indispensable, realizar un balance integral del sector que a más de la infraestructura incluya a las juntas y sus usuarios. Los primeros pasos de esta tarea esta tomándolos la ARCA con su determinación del estado situacional de los PSRC con caudales superiores a 150 l/s; aunque, este análisis todavía se encuentra incompleto ya que no se extiende a todos los usuarios. Desde esta óptica, y para mejorar la eficiencia de la inversión es necesario institucionalmente diferenciar al riego de la sierra del de la costa, ya que en ambos casos existen diferencias productivas, físicas, ambientales y culturales. Con esta diferenciación la inversión pública en infraestructura prioritaria así como proyectos de desarrollo del riego debe centrarse en territorios de pequeños y medianos productores. Por su parte, a nivel local la inversión para la AO&M de los sistemas de riego debe ser una tarea de las juntas, aunque en casos de repotenciación u optimización es necesaria la coinversión público-comunitaria. En tal medida,

las juntas deben implementar mecanismos para la adecuada recaudación de los cánones de riego sustentados en un marco legal que apoye las iniciativas comunitarias de recaudación y evite la evasión o la mora. De la misma forma, la estructura de inversión abarcará a más de la infraestructura, elementos socio-organizativos, aspectos productivos y ambientales, de la mano con una adecuada política ambiental y con un enfoque integral.

En cuanto al papel de las alianzas en el beneficio del pequeño riego, la propuesta debe apuntalar el derecho de los agricultores al recurso. Para ello, la vía de acción se encuentra en el fomento de la agricultura familiar y el acceso al agua; en contraste, el gran reto para el pequeño agricultor está en pasar de una producción de subsistencia hacia opciones económicas más rentables. Si bien la principal meta es la agroexportación; empero, no es la única ruta, ya que el objetivo fundamental debe ser volver más atractivo al campo para el agricultor mediante una política de precio justo de sus productos y el acceso a medios de producción (tierra, agua y capital), caso contrario, continuarán reproduciéndose los sistemas productivos tradicionales en condiciones cada vez más precarias.⁵⁹

Las condiciones en las que se desarrolla el riego en la sierra ecuatoriana son propicias para el desarrollo de la agricultura familiar ya que no solo en las juntas existen estrechos rasgos familiares entre sus miembros sino que en el caso de los pequeños agricultores la propia faena agrícola es una actividad familiar. Estos rasgos deben ser aprovechados en la estrategia de las APC, con la meta de consolidar redes asociativas no únicamente para la comercialización de productos sino para la mejora de capacidades físicas, técnicas, administrativas, económicas, entre otras.

Las APC generan el espacio para un nuevo enfoque del desarrollo agrario mediante la tecnificación de la agricultura familiar bajo riego a través de la coparticipación y corresponsabilidad de la organización en los procesos de planificación del territorio a nivel local, regional y nacional. Manejo sustentable de los recursos, paquetes tecnológicos adaptados a los

⁵⁹ En Ecuador 5 de cada 10 familias rurales pobres se dedican a actividades agrícolas, caracterizadas por el acceso desigual a los recursos compiten de igual forma en un entorno desigual. De allí que cada vez más agricultores abandonen el campo en búsqueda de opciones económicas más rentables y seguras en la ciudad (FRH, 2015: 102)

territorios, amalgamar el conocimiento ancestral con el científico y la diversificación de la producción son elementos que deben estar presentes dentro de esta propuesta (FRH 2015, 111).

Lo cierto es, que cualquiera que sea la estrategia de gestión para el desarrollo del riego en el país, deberá unificar esfuerzos entre el Estado, las Juntas y los agricultores, en la medida que las esferas de acción de cada sector no pueden ejercerse de forma aislada. Las estrategias de “partenariado” y trabajo compartido (sin que se pierda la responsabilidad principal que le compete a cada uno de los sectores), se presentan como un camino alternativo en la administración del riego, dentro de la búsqueda de mayor corresponsabilidad, participación e integración de acciones de los agentes sociales públicos y comunitarios. (FRH 2011, 11-15). El partenariado Estado-Juntas demanda una visión política clara, igualmente, exige una visión compartida del desarrollo de los participantes conforme esfuerzos y estrategias conjuntas, capaces de generar una verdadera transformación, fortaleciendo el tejido social de las organizaciones. Los principios que determinen esta asociación tienen que fundamentarse en el respeto a las visiones y formas de vida; el equilibrio para compartir el trabajo y las esferas de actuación; la confianza propia de una sociedad de aliados; la transparencia en el manejo de la gestión en todos sus ámbitos, y la criticidad saludable y necesaria entre las partes (Carles y Soler, 2005). Como se ha podido confirmar a través del trabajo de campo realizado, las alianzas público-comunitarias constituyen un reencuentro ideológico de una visión compartida del desarrollo a través del aprendizaje mutuo, según la acción conjunta para el cambio.

Conclusiones

El territorio hídrico sobrepasa las nociones meramente físicas para convertirse en un espacio de reproducción de las organizaciones, un escenario ideológico donde operan distintas relaciones entre los usuarios. El territorio hidrosocial se (re) define desde el accionar de los individuos, posee un carácter dinámico y es socialmente integrado. Constituye un espacio donde se articula lo físico, lo social y lo político-administrativo. En tal virtud, se establecen contextos sociopolíticos determinados por la relaciones entre el Estado y las juntas. El concepto permite articular de una manera integrada y lejos de reduccionismos, la tradición de la gestión comunitaria del riego desde sus normas, reglas y espacios de negociación. De allí que, el riego comunitario guarde consigo un vasto legado histórico, enriquecido a través de un proceso diacrónico con la práctica, donde el regante comunitario se convierte en un ser epistémico de acumulación de conocimiento, que aún en la actualidad conserva una fuerte tradición cultural, elementos que enmarcan su identidad hidráulica. Desde esta perspectiva, el manejo comunitario del riego no puede ser concebido en su totalidad sin la tierra; agua y tierra son esbozadas bajo una sola imagen, integrada e interdependiente. En tal medida, desde el riego se establecen conexiones con otras dinámicas propias del territorio como el manejo y conservación de la tierra, la actividad productiva, los espacios de poder, las prácticas y tradiciones de los usuarios, los discursos construidos alrededor del manejo del agua, hasta las dinámicas económicas que experimenta el territorio.

Existe una confluencia de estructuras en la gestión del riego que se delimitan desde la imagen del territorio hidrosocial: poder hídrico, ciclo hidrosocial y territorio. La Asamblea general y el concejo de aguas son las estancias máximas del poder hídrico; las interacciones de la junta con el agua (a distintos niveles) generan transformaciones en el paisaje hídrico que reconfiguran el ciclo del agua. El territorio de la junta es un espacio socialmente construido a partir de sus visiones, intereses y narrativas donde imperan relaciones de poder. Organizacionalmente, mantiene una estructura horizontal de derechos, mediante responsabilidades compartidas, para lo cual, la participación comunitaria y la concertación son esenciales dentro de la definición de normas, marcos regulatorios y sus instituciones. La asociatividad en el que operan los sistemas comunitarios de riego responde no solo a relaciones de reciprocidad, solidaridades orgánicas u obligaciones intrínsecas de cooperación, sino también a las estrechas redes de parentesco

existentes entre sus miembros. La acción comunitaria expresada en el trabajo de sus usuarios (en actividades como la *minga*) aflora el enorme capital social existente en las Juntas, con el cual se pone a punto la infraestructura de los sistemas de riego.

El ejercicio de la autoridad, la sostenibilidad financiera así como la capacitación son amenazas constantes en la PSRC la cual agudiza problemáticas en la AO&M de los sistemas de riego. La autonomía de gestión es una problemática en las juntas conforme la interpretación de Ley (LORHUyA), debido a que la autoridad se encuentra dividida entre el Estado y los directorios de riego. En ambos casos existen sistemas socio-legales diferentes y a menudo con posiciones divergentes respecto a la legitimidad de los actores para administrar el agua, lo cual atomiza los esfuerzos de colaboración conjunta entre ambas instituciones. La minga es el espacio ideal para fortalecer las relaciones Estado – juntas. Al tenor de la minga el Estado puede encontrar el espacio ideal para estrechar nexos con las comunidades y las Juntas a través del trabajo compartido y la articulación institucional (SENAGUA, MAGAP, GADp, etc), profundizando la capacitación integral de los directorios *in situ*. La instrucción hídrica (referente a la cuenca) e hidráulica (referente a la AO&M de los sistemas de riego), debe estar enlazada con las diferentes variables que interactúan con el territorio: agricultura, ecología, producción, etc; adquiriendo una visión interdisciplinaria e intersectorial de la gestión del agua; no obstante, el proceso debe partir de las propias necesidades de los usuarios. Aunque desde la legislación hídrica se procura descentralizar al sector, en la práctica, el modelo todavía no ha madurado; la presencia de estado en el territorio aún es limitada; persiste la centralidad del poder estatal en la toma de decisiones, los planes y regulaciones del sector, en especial en la formulación de políticas públicas.

La LORHUyA busca romper un escenario histórico de confrontación entre lo público y lo comunitario, aunque en la práctica los resultados son inciertos, ofrece un marco de acción para las organizaciones de riego. La división de competencias limita el accionar estatal y perjudica a los usuarios, por la escasa complementariedad institucional. La capacitación y el fortalecimiento son temas pendientes generados de esta problemática. Es vital, generar al interior de estas estructuras, a través del ejercicio de la Ley, herramientas para la autogestión de los sistemas de riego. El Estado debe cumplir su rol dentro de los procesos de territorialización hídrica, tanto en los agentes comunitarios como en los agentes públicos que intervienen en la gestión del agua,

garantizando la vida en común, la participación política y la integración cultural, mediante la creación de las condiciones sociales necesarias para la inclusión de estos actores. Para ello, es indispensable profundizar con los usuarios el conocimiento e interpretación de la Ley, lo cual permitirá a estos actores establecer sus normas, estatutos y reglamentos según con los lineamientos del sector pero acorde con sus realidades y particularidades. La capacitación y el fortalecimiento en materia legal son pilares necesarios para evitar futuros conflictos entre los usuarios. El desarrollo del riego implica una comprensión particular desde la Ley de los gestores hídricos y sus realidades.

Las APC constituyen una oportunidad para la administración compartida del riego y el desarrollo de capacidades. Aunque implica un cambio de paradigma en el modelo tradicional de la agricultura bajo riego ofrece un campo de acción tripartita para el Estado las juntas y los usuarios a través de la definición de responsabilidades y la complementariedad. La inclusión de una Agenda por el agua así como un balance integral del sector son acciones necesarias en este esquema. Transferencia de competencias, autonomía, AO&M, control social son temas a cargo de las Juntas. Capacitación, fortalecimiento, inversión, planificación así como la rectoría en las políticas es una tarea del estado. Las APC en materia de riego abren una ruta para juntar las agendas pública y comunitaria bajo un esquema compartido de administración del agua, mediante tareas y responsabilidades definidas pero articulando las esferas de acción. Para lo cual la propuesta debe adquirir un carácter participativo donde la planificación del territorio y las políticas sobrepasen el paisaje natural para internarse en la dimensión humana de las Juntas, teniendo como ejes valores, creencias, conocimientos y las necesidades locales. La cooperación del Estado, producto de las alianzas estratégicas no debe estar condicionada a la imposición de ningún modelo. La Ley y sus marcos normativos, cumplen un papel trascendental en la garantía de derechos pero también en la asunción de deberes y responsabilidades. En tal medida, resta por acoplar a estos marcos, instrumentos que fomenten de manera práctica y real la integración de los organismos gubernamentales con los usuarios y más precisamente con sus verdaderas necesidades, es decir, con los fundamentos que rigen el territorio hídrico. Las APC deben apuntalar el derecho de los agricultores al agua, el fomento de la agricultura familiar ,una política tarifaria sensible con la realidad del campo, precio justo en los productos, acceso a medios de producción e incentivar la asociatividad.

Anexos

Entrevistas

CODIFICACIÓN	CARGO	FECHA (mm/dd/año)	LUGAR
ARC 001	DIRECTOR TÉCNICO DE RIEGO Y DRENAJE (ARCA)	12/09/2016	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA, QUITO
ARC 002	RESPONSABLE TÉCNICO REGULACIÓN Y CONTROL, RIEGO Y DRENAJE (ARCA)	07/09/2016	AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DEL AGUA, QUITO
ARC 003	TÉCNICO SOCIAL SECRETARIA COORDINADORA CANAL RIEGO CAYAMBE PEDRO	08/12/2016	PREFECTURA DE PICHINCHA, QUITO
ARC 004	PRESIDENTE DEL DIRECTORIO DE AGUAS DEL CANAL DE RIEGO DE LA ACEQUIA RAZOCHUPA-CHAGUARPUNGO	11/11/2016	HOSPITAL EUGENIO ESPEJO, QUITO
ARC 005	USUARIO DEL CANAL DE RIEGO TABACUNDO	08/27/2016	COLISEO PARROQUIA LA ESPERANZA (DIÁLOGO DE SABERES)
ARC 006	EX PRESIDENTE DE LA JUNTA LA ESPERANZA	08/27/2016	COLISEO PARROQUIA LA ESPERANZA (DIÁLOGO DE SABERES)

Asambleas y reuniones

REUNIONES/TALLERES	CODIFICACIÓN	FECHA	LUGAR
Asamblea General	AG 001	10/09/2016	Casa Parroquial de Santa Isabel
Asamblea General	AG 003	12/17/2016	Casa Parroquial de Santa Isabel
Diálogo de saberes	AG 004	08/27/2016	Coliseo de la Parroquia La Esperanza
Minga	AG 005	10/01/2016	Acequia Razochupa-Chaguarpungo

Lista de siglas y acrónimos

APC: Alizanzas público comunitarias

AO&M: Administración, Operación y Mantenimiento

ARCA: Agencia de Regulación y Control del Agua

BNA: Banco Nacional de Autorizaciones

CNRH: Consejo Nacional de Recursos Hídricos

COOTAD: Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

CPCCS: Concejo de Participación Ciudadana y Control Social.

ARCH: Acequia Razochupa Chaguarpungo

EIR: Estudio de Impacto Regulatorio

EPA: Empresa Pública del Agua

FRH: Foro de los Recursos Hídricos

GADs: Gobiernos Autónomos Descentralizados

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

INERHI: Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos

LORHUyA: Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamientos del Agua

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

MICSE: Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos

PNBV: Plan Nacional del Buen Vivir

PNRD: Plan Nacional de Riego y Drenaje

PSRC: Prestadores del Servicio de Riego Comunitario

RUA: Registro Único del Agua

SENAGUA: Secretaría del Agua

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

SSE: Sistema social-ecológico

Lista de referencias

- Agencia de Regulación y Control del Agua – ARCA. 2016. Plan de Control. Versión 2. Quito, Ecuador.
- Agencia de Regulación y Control del Agua – ARCA. 2015. *Informe Técnico de Estado situacional del Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-Chaguarpungo*. N° Proceso: 2773-09-RV (PCÑ).
- Aguilera Klink Federico. 2006. “Hacia una nueva economía del agua: cuestiones fundamentales” En: *Revista de la Universidad Bolivariana*, año 5, número 014. Universidad Bolivariana. Santiago de Chile.
- Aguirre, Zhofre, 1996. Manual de prácticas agroecológicas de los andes ecuatorianos. Instituto Internacional de Reconstrucción Rural. Editorial Abya Yala. Quito.
- Altieri, Miguel. 1991. “¿Por qué estudiar la agricultura tradicional?” En: Ocampo, Ignacio y Escobedo, Juan Francisco 2006. *Conocimiento tradicional y estrategias campesinas para el manejo y conservación del agua de riego*. Ra Ximhai Vol. 2 No2: 343-371.
- _____. 1992. “Sobre la sostenibilidad comienza la agro ecología un trabajo de base en América Latina” en *CERES*, FAO, marzo abril, Roma, Italia.
- _____. 1995. “Una alternativa dentro del sistema”. En: *Revista de la FAO sobre agricultura y desarrollo*. CERES N° 154. Balance de la revolución verde: nuevas necesidades, nuevas estrategias. 1995. 1-8.
- Annelies Zoomers. 2006. *La tierra, el agua y la búsqueda de una subsistencia sustentable en los Andes*. En: Boelens Rutgerd, David Getches y Gil Guevara (Edit,) *Agua y Derecho: Políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales*. Lima: IEP.
- Apollin, Frédéric y Christophe Eberhart 1998. *Metodologías de Análisis y Diagnóstico de Sistemas de Riego Campesino*. Sistema de Capacitación para el Manejo de los Recursos Naturales Renovables, CAMAREN.
- Apollin, Frédéric y Rutgerd Boelens 1996. *El riego en la comunidad andina: una construcción social*, Módulo pedagógico (vídeo y folleto), CESA - CICDA - SNV - CAMAREN, Quito.
- Arango, Carlos. 2006. *Psicología comunitaria de la convivencia*. Primera edición. Programa editorial del Valle. Cali, Colombia.

Aranza, Marco .s/f. "Cuidar el agua, es cuidar la vida - Aportes de la Cultura Andina a la nueva Cultura del Agua". GRUFIDES, Perú.

Arellado, Jésica. 2014. "Cocina Tradicional Andina: Epistemologías Femeninas y Sistemas Bioculturales en la Sierra Ecuatoriana. Tesis para obtener el Título de Magister en Estudios Socioambientales". Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio. Convocatoria 2012-2014. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO.

Asamblea Nacional Constituyente. 1998. Constitución Política de la República del Ecuador.

Ávila, Patricia. ed. 2002. *Agua, cultura y sociedad en México*. El Colegio de Michoacán: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. México. 454 p. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=nWl6kp5a5AEC&printsec=frontcover&dq=AGUA+CULTURA+Y+SOCIEDAD+EN+MEXICO&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj-yf3r16LKAhWIax4KHf8tDXcQ6AEIGjAA#v=onepage&q=AGUA%20CULTURA%20Y%20SOCIEDAD%20EN%20MEXICO&f=false>

_____. 2005. "Los estudios del agua en México: una mirada desde la historia y la antropología. Reseña de la biblioteca del agua." En: *Relaciones, primavera, año XXVI*, número 102. Colegio de Michoacán Zamora, México. En Reza, Francisco (2011). "Cambio Climático: Antropología del Agua". Ensayo de la unidad de aprendizaje. Facultad de Antropología. Universidad Autónoma de México

_____. 2006. "El valor social y cultural del agua". En Vásquez García, V., Soares Moraes, D., de la Rosa Regalado, A. y Serrano Sánchez, A. (ed.), *Gestión y cultura del agua. Tomo II* (p. 233-248). México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) / Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (COLPOS). ISBN 968-5536-70-8.

Ayala Mora, Enrique. 2014. *Hacia el capitalismo del siglo XXI. Opción socialista*. Edición especial, junio 2014. Visitado en: <http://opcionsocialista.ec/index.php/articulos/9-hacia-el-capitalismo-del-siglo-xxi>.

Bachelard, Gaston .1988. "El Agua y los sueños" Fondo de cultura económica, México. En: Ávila, Patricia. 2006. El valor social y cultural del agua, *Gestión y cultura del agua. Tomo II* (p. 233-248). México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) / Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (COLPOS).

- Beccar, Lily, Rutgerd Boelens y Paul Hoogendam. 2007. "Derechos de agua y acción colectiva en el riego comunitario". En Boelens, Rutgerd y Paul Hoogendam, eds., *Derechos de Agua y Acción Colectiva*, pp 21-46. Lima: IEP
- Berdegú Julio, et al. 2012. Territorios en movimiento: Dinámicas territoriales rurales en América Latina. Programa dinámicas territoriales rurales. Rimisp- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Berdegú Julio.; Escobal, Javier y Anthony Bebbington. 2015 a. Explicando la diversidad espacial en el desarrollo rural latinoamericano: estructuras, instituciones y coaliciones. Serie documento de trabajo N° 174. Grupo de trabajo Cohesión Territorial para el Desarrollo. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.
- Berdegú Julio.; Bebbington, Anthony y Javier Escobal. 2015 b. Conceptualizando la Diversidad Espacial en el. Desarrollo Rural Latinoamericano: Estructuras, Instituciones y Coaliciones. Serie documento de trabajo N° 164. Grupo de trabajo: Cohesión Territorial para el Desarrollo. Programa: Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile
- Boege Schmidt, Eckart. 2008. *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. México: INAH, CDI.
- Boelens Rutgerd, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos & Philippus Wester 2016. *Hydrosocial territories: a political ecology perspective*, Water International, 41:1, 1-14, DOI: 10.1080/02508060.2016.1134898.
- Boelens Rutgerd., Jaime Hoogesteger y Michiel Baud. 2015. *Water reform governmentality in Ecuador: Neoliberalism, centralization, and the restraining of polycentric authority and community rule-making*. Geoforum 64 (2015) 281-291.
- Boelens, Rutgerd y P.H. Gelles. 2005. "Cultural Politics, Communal Resistance and Identity in Andean Irrigation Development". En *Bulletin of Latin American Research* 24 (3): 311-327.
- Boelens Rutgerd. 2015. *Tradiciones de riego y transiciones políticas en los Andes*. Iberoamericana, 15 (85), 178-183.
- Boelens, Rutgerd. 2013. Reformas hídricas y la dominación de la pluralidad legal. Capítulo 4. Jaime Hoogesteger, Patricia Urteaga, eds.
- Boelens, Rutgerd. 2006. "Amenaza, defensa y afirmación de los derechos colectivos en la gestión del agua". En: *Derechos Colectivos y Políticas Hídricas en la región Andina*. Urteaga

Patricia y Rutgerd Boelens. Instituto de Estudios Peruanos, IEP Ediciones. Water Law and Indigenous Right. Perú. 11-34 pp.

Braña, Francisco. Domínguez Rafael y Mauricio León. 2016. *Buen vivir y cambio de matriz productiva. Reflexiones desde el Ecuador*. Primera edición. Editorial Universidad Cantabria. Quito, Ecuador.

https://books.google.com.ec/books?id=3lINDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=buen+vivir&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiDsMOHku_ZAhWirFkKHZmtCqUQ6AEIQDAF#v=onepage&q=buen%20vivir&f=false

Calva, José Luis coord. 2007. Desarrollo agropecuario, forestal y pesquero. Agenda para el desarrollo. Volumen 9. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=DC-LaR1IAvQC&pg=PA59&dq=funcion+social+en+agricultura&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiU0ZLGtZnQAhXCQCYKHWQ4Bh8Q6AEIjAA#v=onepage&q=funcion%20social%20en%20agricultura&f=false>

CAMAREN, 2002. Administración, operación y mantenimiento del sistema de riego. Programa de capacitación a promotoras y promotores campesinos. Quito, Ecuador

Carles, Cris y Carles Soler. 2005. Partenariado en la Cooperación para el Desarrollo. Capítulo 3. Pp 113-131. Visitado 12/10/2017. Disponible en: http://www.2015ymas.org/IMG/pdf/Anuario_2005_03_PARTENARIADO.pdf

Castoriadis, Cornelius. 1983. “La institución imaginaria de la sociedad volumen 1 Marxismo y teoría revolucionaria”, Barcelona, Tusquets. En: Rivera, Ernesto 2009. *El imaginario social moderno y la constitución de nuevas identidades*. En Ideas No45: 491-501.

Cazau, Pablo. 1993. La Antropología estructural de Lévi-Strauss. Disponible en: <https://asodea.files.wordpress.com/2009/09/cazau-p-la-antropologia-estructural-de-levi-strauss.pdf>.

Chase Smith, Richard. 2002. “Los bienes comunes y su gestión comunitaria: conceptos y prácticas”. En Richard Chase Smith y Danny Pinedo (Ed) *El cuidado de los bienes comunes: gobierno y manejo de los lagos y bosques en la Amazonía*. Lima: IEP pp13-30.

Cisneros, Iván 2010. “La importancia del riego campesino”. En: *Agua un Derecho Humano Fundamental*, Alberto Acosta y Esperanza Martínez (compiladores): 67-83. Ediciones Abya-Yala. Quito-Ecuador.

- Consejo Nacional de Planificación. 2013. Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Tomo I. Resolución 2. Registro Oficial Suplemento 78 de 11-sep-2013. Disponible en: http://www.ministeriointerior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/PLAN_NACIONAL-PARA-EL-BUEN-VIVIR-2009_2013.pdf
- Consorcio de Capacitación para el Manejo de los Recursos Naturales Renovables – CAMAREN. 2012. Foro de los Recursos Hídricos. Séptimo encuentro nacional. Quito, Ecuador.
- Confederación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras. Visitada el 24 de mayo. Disponible en: <http://www.fenocin.org/informacion-institucional/historia/>
- Damonte-Valencia, G. H. 2015. Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12 (76), 109-133. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-76.rthc>
- Dávila, Gloria. 2006. *De la mediación a la movilización social. Análisis de algunos conflictos por el agua en Chimborazo*. Quito: AbyaYala. Pp 37-119.
- Decreto Ejecutivo 310. 17 de Abril de 2014.
- Decreto Supremo 1551. 1966. Registro Oficial 158. *Ley del Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, INERHI*.
- Del Moral Leandro, Afonso Do Ó. 2013. *Actualización del debate sobre la cuenca hidrográfica y las escalas de la gestión del agua*. Reflexión desde la experiencia ibérica. Departamento de Geografía Humana, Universidad de Sevilla.
- Díaz, Floria y Rosa Rosales. 2004. *Los resultados de la evaluación*. Universidad Estatal a Distancia. Editorial Euned. Costa Rica.
- Díaz, Joaquín. 2015. Sistemas hidráulicos tradicionales. Agua y Memoria. Disponible en: <http://proyectoaguaymemoria.blogspot.com/2015/10/nuevo-libro.html>
- Ellis, F. & Biggs, S. 2001. Evolving themes in rural development 1950s-2000s. *Development Policy Review*. 19(4), 437-448.
- Espinosa, Gabriel. 1996. “El embrujo del lago: el sistema lacustre de la cuenca de México en la cosmovisión mexicana”. UNAM-IIIH-IIA, México. En: Ávila, Patricia. 2006. *El valor social y cultural del agua, Gestión y cultura del agua. Tomo II*. 233-248 pp. México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) / Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (COLPOS).

- Estermann, Josef. 2006. *Filosofía andina: Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT.
- Farhad, Sherman. 2012. *Los Sistemas Socio-Ecológicos. Una Aproximación Conceptual y Metodológica*. Departamento de Economía, Métodos cuantitativos e Historia económica Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.
- Fernández Kelly, Patricia. 1994. *Towanda's triumph: social and cultural capital in the transition to adulthood in the urban ghetto*. International Journal of Urban and Regional Research, 18: 88-111.
- Foro de los Recursos hídricos - FRH, 2015. *Agua, matriz productiva y gestión público-comunitaria*. Consorcio CAMREN. Quito – Ecuador.
- Foro de los Recursos hídricos - FRH, 2011. *Gestión compartida del riego*. Consorcio CAMREN. Quito – Ecuador.
- Foro de los Recursos hídricos - FRH, 2011. *Transferencia de competencias de riego para el desarrollo*. Por un proceso legal y participativo, público y transparente Consorcio CAMREN. Quito – Ecuador.
- Galeano, María. 2004. *Diseño de Proyectos en la investigación cualitativa*. Fondo Editorial Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.
- García, Dennis. 2010. “Una Constitución hecha de agua”. En: Foro de los Recursos Hídricos. 2013. *Hacia una Ley de Aguas Transformadora*. Quito, Ecuador.
- Giddens, Anthony. 1993. *Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías interpretativas*. Amorrortu Editores. Buenos Aires, Argentina.
- Gerbrandy Gerben y Paul Hoogendam. 1998. *Aguas y acequias. Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos*. Plural editores. Centro de información para el desarrollo, CID.
- Guaña, Pablo. 2013. *La Fiesta de las Octavas Parroquia de Juan Montalvo. La fiesta más alegre del Ecuador y la más larga del mundo*. Disponible en:
<https://es.scribd.com/doc/153454199/AL-FIESTA-DE-LAS-OCTAVAS-DE-JUAN-MONTALVO-CAYAMBE-Octavas-Jm>
- Guzmán, Gloria, Manuel Gonzales y Eduardo Sevilla. coord. 2000. “Introducción a la Agroecología como Desarrollo Rural Sostenible”. Ediciones Mundi-Prensa. España. 535 p.
En: Ocampo, Ignacio y Escobedo, Juan Francisco 2006. *Conocimiento tradicional y*

estrategias campesinas para el manejo y conservación del agua de riego. Ra Ximhai Vol. 2 No2: 343-371.

Hasbaert, Rogério. 2007. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multi-territorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

Hendriks, Jan. 2004. “Legislación de aguas y gestión de sistemas hídricos en países de la región andina”. En: *Derechos Colectivos y políticas Hídricas en la región Andina*. Patricia Urteaga y Rutgerd Boelens. 2006. Instituto de Estudios Peruanos, IEP Ediciones. Water Law and Indigenous Right. Lima. 47-112 pp.

IEE, MAGAP, SENPLADES. 2013. Memoria técnica Cantón Valencia. Sistemas productivos. Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a Nivel Nacional Escala 1: 25000.

Ilich, Iván. 1993. “El H₂O y las aguas del olvido”, Joaquín Mortiz, México. En: Ávila, Patricia. 2006. *El valor social y cultural del agua, Gestión y cultura del agua. Tomo II* (p. 233-248). México: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) / Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (COLPOS).

Kerz, Mercedes. 2004. “Anthony Giddens: un sociólogo en su tiempo”. En: *Nombres del pensamiento social: una mirada sobre el mundo que viene*. Compilado por Marta Fernández. Ediciones del Signo. Buenos Aires, Argentina. Disponible en:

https://books.google.com.ec/books?id=MTWVVtykhYgC&pg=PA191&dq=Anthony+Giddens:+un+soci%C3%B3logo+en+su+tiempo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjzjb_0767KAhVCOSYKHeRCAIQQ6AEIGjAA#v=onepage&q=Anthony%20Giddens%3A%20un%20soci%C3%B3logo%20en%20su%20tiempo&f=false

Le Goulven Patrick, Thierry Ruf y Jean-Luc Sabatier. 1991. “Dinámicas de los antiguos sistemas agrarios bajo riego: representaciones sincrónicas y diacrónicas”. En: Apollin, Frédéric y Christophe Eberhart. 1998. *Metodologías de Análisis y Diagnóstico de Sistemas de Riego Campesino*. Sistema de Capacitación para el Manejo de los Recursos Naturales Renovables, CAMAREN.

Lechtman Heather y Ana María Soldi. 1985. *La tecnología en el mundo andino*. Universidad Autónoma de México. México, D.F.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. 2014. Segundo Suplemento. Registro Oficial N° 305.

- Llanos Hernández, Luis. 2010. *El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales*. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo – México. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722010000300001
- López, Claudia 2013. *Gestión comunitaria del agua en un contexto de cambio climático como consecuencia de la crisis global ambiental: Un estudio de caso en la comunidad de Chimborazo, Parroquia de San Juan, Ecuador*. Tesis de maestría, FLACSO Sede Ecuador.
- Martínez, Luciano. 2008. *Territorios en mutación: Repensando el desarrollo desde lo local*. FLACSO, Ministerios de Cultura del Ecuador. Quito.
- Martínez, Tomás. 2000. “El pequeño riego en México: por una socioeconomía del agua”. En: Palerm Jacinta y Tomás Martínez. 2000. *Antología sobre pequeño riego, Vol II*. Organizaciones Autogestivas. Colegio de Postgraduados y Plaza Valdés.
- Mauss Marcel. 1925. Ensayo sobre el don, formas y función del intercambio en las sociedades arcaicas. Edición 2009 por Fernando Giobellina. Katz Editores. Buenos Aires, Argentina
- Melville, Roberto. s/f. *La Antropología del Agua: El Tema de la Crisis de los Recursos Hidráulicos*. Disponible en: <http://www.ciesas.edu.mx/Publicaciones/diccionario/Diccionario%20CIESAS/TEMAS%20PDF/Melville%2075f.pdf> Consultado el 04/01/2016.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. 2011. *Plan Nacional de Riego y Drenaje 2011-2016*. Subsecretaría de Riego y Drenaje.
- Ministerio de Agricultura, MAG. 1998. Políticas Agrarias en el Ecuador. Evaluación 1990-1996. Programa Sectorial Agropecuario. Morris Whitaker. Vol 1. Síntesis del estudio. Quito, Ecuador.
- Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos, MICSE. 2014. Asesoría técnica especializada internacional para la estructuración del nuevo modelo de gestión nacional del Agua y seguimiento a la formulación del plan Nacional del Agua. Resolución de adjudicación No. MICSE-RPB-CE-2014-001.
- Noordholland, Joost ; Rutgerd Boelens; Luis Heredia; Gerben Gerbrandy y Pablo Núñez. 2009. *Hacia una visión integral del riego andino*. Consorcio de capacitación para el manejo de recursos naturales renovables , CAMAREN.

- Ocampo, Ignacio y Juan Francisco Escobedo. 2006. *Conocimiento tradicional y estrategias campesinas para el manejo y conservación del agua de riego*. Ra Ximhai Vol. 2 No2: 343-371.
- Ortegón, Edgar. 2015. *Políticas públicas: métodos conceptuales y métodos de evaluación*. Universidad Continental. Fondo Editorial. Disponible en:
https://books.google.com.ec/books?id=1F_XCgAAQBAJ&pg=PT120&dq=elinor+Ostrom+y+las+arenas+de+accion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjGiKnAt4TNAhUJWD4KHx3DmIQ6AEIGjAA#v=onepage&q=elinor%20Ostrom%20y%20las%20arenas%20de%20accion&f=false
- Ostrom Elinor 1992. *Crafting institutions for self-governing irrigation systems*. Institute for Contemporary Studies Press. San Francisco.
- Ostrom, Elinor. 1990. *Crafting Irrigation Institutions: Social Capital and Development*. Workshop in Political Theory and Policy Analysis. Indiana University.
- Perreault, Thomas; Anthony Bebbington y Carroll, Thomas. 2001. "Organizaciones de Riego y Formación de Capital Social: el Caso de Cayambe". En: *Capital social en los Andes*, ed. Anthony Bebbington y Víctor Hugo Torres, 105-140. Quito: COMUNIDEC: ABYA-YALA.
- Pila, Paola. 2014. Identidad hídrica de los territorios. Las mujeres como pilar fundamental de la gestión y defensa del agua. En: Foro de los Recursos Hídricos. 2015. *Agua y Matriz productiva y gestión público-comunitaria*.
- Ponce, Andrea. 2012. Organización Comunitaria por el Agua: caso de la comunidad del "río trezado" (Debate Agrario-Rural). En: Ecuador Debate. Acción colectiva: procesos y discursos, Quito: CAAP, (no. 87, diciembre 2012): pp. 147-160. ISSN: 1012-1498
- Restrepo, Roberto. s/f. *Visión Andina del Agua*. Disponible en:
http://www.banrepultural.org/sites/default/files/RESTREPO_Vision_andna_del_agua_corregido.pdf.
- Reza, Francisco. 2011. "Cambio Climático: Antropología del Agua". Ensayo de la unidad de aprendizaje; Temas selectos de Antropología. Facultad de Antropología. Universidad Autónoma de México. Visitado el 06 de Enero de 2016. Disponible en:
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Antropologia-Del-Agua/3678458.html>

- Rhoades, Robert (ed). 2006. Desarrollo con identidad: comunidad, cultura y sustentabilidad en los Andes. Quito: Abya Yala. Pp 473-490; 23-48
- Rivera, Ernesto. 2009. *El imaginario social moderno y la constitución de nuevas identidades*. En Ideas No45: pp 491-501.
- Robert, Marie. 2002. "El agua y el arte". En, Patricia Ávila. coord (2002). *Agua, cultura y sociedad en México*. El Colegio de Michoacán: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. México. p 23-32.
- Rocha, José Antonio; Carla Bazoalto y Luis Fernando Cuéllar. 2008. Autonomías indígenas, construcción de nación y fortalecimiento del Estado. Estudios de caso en las regiones norte de Potosí, guaraní del Iso y kallawayá.
- Rodríguez, Gregorio., Javier Gil y Eduardo García (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Ediciones Aljibe. Granada, España.
- Salas, Maruja 2013. *Los sabores y las voces de la Tierra: Visualizando la Soberanía Alimentaria en los Andes Wise Andean People's Networks*. Capítulo 7. International Institute for Environment and Development - IIED.
- Secretaría del Agua – SENAGUA. 2016. *“Instructivo para conformación y legalización de juntas administradoras de agua potable y saneamiento; juntas administradoras de agua potable y saneamiento regional; y, juntas de segundo y tercer grado”, y el “instructivo para conformación y legalización de juntas de riego y/o drenaje”*.
- Secretaría del Agua – SENAGUA. 2014. Banco Nacional de Autorizaciones (BNA).
- Secretaría del Agua – SENAGUA. 2013. Resolución administrativa N°2773-09-Rv. Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa-chaguarpungo.
- Sandoval, Carlos. 1996. Investigación cualitativa. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. Programa de Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Bogotá, Colombia.
- Saraceno Elena. 2000. La política europea de desarrollo rural y su utilidad en el contexto latinoamericano. En: Correa, E. & Sumpsi, J.M. (coord.). Políticas, instrumentos y experiencias de desarrollo rural en América Latina y Europa. Madrid: Fodepal/Min.Agricultura/Aeci.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES. 2014. *Toolkit sobre Estudio de Impacto Regulatorio*. Quito, Ecuador.

- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES. 2013. *Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Primera Edición, Quito, Ecuador.
- Sen, Amartya. 1999. *Desarrollo y Libertad*. Traducción de Esther Rabasco y Luis Toharia. Editoria Planeta. Barcelona, España.
- Shiva, Vandana. 1995. *El Milagro de los problemas*. (Dossier). En: Revista de la FAO sobre Agricultura y Desarrollo. CERES N° 154. Balance de la Revolución Verde: nuevas necesidades, nuevas estrategias. pp 13-19.
- _____.2004. *Las guerras del agua. Contaminación, privatización y negocio*, Editorial Icaria, Barcelona. Disponible en:
https://books.google.com.ec/books?id=C_UkDPpmZSkC&printsec=frontcover&dq=Las+guerras+del+agua.+Contaminaci%C3%B3n,+privatizaci%C3%B3n+y+negocio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjJiKj63KzKAhXL8CYKHYNmBAUQ6AEIGzAA#v=onepage&q=Las%20guerras%20del%20agua.%20Contaminaci%C3%B3n%2C%20privatizaci%C3%B3n%20y%20negocio&f=false
- Toledo, Víctor. 1991. *El juego de la supervivencia*. Un manual para la investigación etnoecológica en Latinoamérica. CLADES. 75 p.
- Toledo, Víctor y Narciso Barrera-Bassols. 2008. La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Perspectivas Agroecológicas. Barcelona, España.
- Toledo, Víctor y Pablo Alarcón. s/f. Laboratorio de Etnoecología. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. Universidad Autónoma de México. Disponible en:
<http://www.oikos.unam.mx/Etnoecologia/>
- Torres Lorena, 2012. *La reapropiación social del territorio hídrico en el Desarrollo Sostenible Local*. UNAM. Primer Seminario Internacional “Territorio, Desarrollo sostenible, Luchas sociales y Ciudadanía.
- Urteaga, Patricia y Rutgerd Boelens, eds. 2006. *Derechos colectivos y políticas hídricas en la región andina*. Instituto de Estudios Peruanos, IEP Ediciones. Water Law and Indigenous Right. Lima. 225p.
- Utton, Michael. 1985. “In Search of an Integrating Principle for Interstate Water Law: Regulation versus the Market Place”. En: *Natural Resources Journal*, Vol. 25. En: Aguilera Klink Federico. 2006. “Hacia una nueva economía del agua: cuestiones fundamentales” En

Revista de la Universidad Bolivariana, año 5, número 014. Universidad Bolivariana. Santiago de Chile.

Van Der Ploeg, Jan. 1998. "Campesinos y poder". En: Boelens, R. y Dávila, G (Ed). *Buscando la equidad. Concepciones sobre justicia y equidad en el riego campesino*.

Vázquez, Juan Pablo. 2008. Autoridad Moral y Autonomía. Una Relectura del pensamiento Sociológico de Émile Durkheim. Universidad Iberoamericana. Disponible en:

https://books.google.com.ec/books?id=ATAZAwAAQBAJ&pg=PT318&dq=durkheim+y+el+orden+moral&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiKqLaqw7bLAhVC8z4KHfQ_ATkQ6AEIGjAA#v=onepage&q=durkheim%20y%20el%20orden%20moral&f=false

Wester, P. 2008. Shedding the waters: institutional change and water control in the Lerma-Chapala Basin, Mexico (PhD-thesis), Wageningen University. En Rutgerd Boelens et.al. 2016. *Hydrosocial territories: a political ecology perspective*, Water International, 41:1, 1-14, DOI: 10.1080/02508060.2016.1134898

Whitaker, Morris. 1996. *Evaluación de las reformas a las políticas agrícolas en el Ecuador*. Estudio síntesis. Volumen 1. (Ed). Universidad de Utah. IDEA Ecuador.

Zoomer, Annelies. 2006. La tierra, el agua y la búsqueda de una subsistencia sustentable en los Andes. En: Rutgerd Boelens, David Getches y Armando Guevara Gil (Editores). *Agua y derecho. Políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales*. Instituto de estudios peruanos. Editores IEP.