

Capítulo XX

La seguridad hídrica y los procesos de acumulación de los derechos de uso del agua en los Andes: una cuestión de política cultural

Documento presentado en: **Curso-Taller Justicia Hídrica: Cómo analizar y comprender los procesos de acumulación de derechos de agua y la proliferación de los conflictos hídricos.**

Cusco, Perú, 23-27 Noviembre 2009.

Wageningen University y Centro Bartolomé de las Casas

Juana Vera Delgado¹

1. Introducción

Las luchas de los campesinos del Valle del Colca por una mayor seguridad hídrica y justicia social frente al Proyecto de Irrigación ‘Pampas de Majes’ son acontecimientos que demuestran claramente cómo la generación de escasez de agua por un lado y la acumulación de recursos y derechos por otro lado son el resultado de formas particulares de entender: progreso y desarrollo, campesino (indígena) y agricultor, ciudadanos con plenos derechos y ciudadanos de segunda ‘categoría’, agricultura moderna y tradicional, naturaleza ‘máquina’ y naturaleza ‘animada’, entre otros. Estas diferentes formas de ver y entender al agua (recursos naturales en general) y a los usuarios, generan una paradoja de doble sentido; por un lado originan relaciones asimétricas de poder, con la concomitante acumulación de recursos, y por otro lado estas relaciones se alimentan de las ideologías predominantes y prácticas diarias.

Este ensayo intenta analizar, desde el enfoque de política cultural, la acumulación de los derechos de agua y otros recursos originados a partir de la implementación de la Irrigación ‘Pampas de Majes’ (PIM), ubicada en la costa Noroccidental de Arequipa, Perú.

2. Breve descripción de las necesidades de agua de los campesinos del Valle del Colca y el Proyecto de Irrigación de las ‘Pampas de Majes’

El Valle del Colca es parte de la cuenca Colca-Majes-Camaná, el cual está localizada a lo largo de los Andes occidentales y es parte de la región costera de Arequipa en el Perú, entre 800 y 4.850 msnm, y su principal tributario de agua es el río Colca (ver Mapa adjunto). Esta región es considerada como un área seca y desértica, aunque la precipitación puede llegar en la parte alta de la cuenca a un promedio de 629,8 mm/año (serie de 20 años de SENAMI, Servicio Nacional de Información Meteorológica). En la parte media de la cuenca la lluvia puede alcanzar promedios de 482,6 mm/año (serie de los últimos diez años), y en la parte baja no llueve nunca.

El Valle del Colca está conformado por 16 pueblos² que tienen una tradición de riego desde épocas mucho antes de la llegada de los Inkas al Valle. Los pobladores de estos pueblos se consideran

¹ La autora agradece a NWO, una organización Holandesa para la investigación científica, que financió sus estudios de PhD. Este artículo es parte del contenido de la tesis doctoral: ‘Politics of difference. Water security and identity discourses in the Andes’.

² Estos pueblos son: Callalli, Canocota, Chivay, Yanque, Achoma, Maca, Pinchollo, Cabanaconde y Huambo ubicados en la margen izquierda del Río Colca. Sibayo, Tuti, Coporaque, Ichupampa, Lari, Madrigal y Huambo ubicados en la margen derecha.

descendientes de las antiguas culturas Collaguas y Cabanas. Estas culturas han desarrollado increíbles y sofisticados sistemas de riego y terrazas³ (alrededor de 10.500 hectáreas, según la ONERN), que actualmente están en pleno uso (ver foto). La floreciente agricultura en el valle tuvo serios retrocesos desde la llegada de los Españoles en ella (año 1554), quienes reclutaron a los agricultores del valle para obligarlos a trabajar en las minas de la región (Peace, 1997). En consecuencia, también el mantenimiento de las infraestructuras de riego fueron abandonadas y muchas de ellas dejaron de alimentar de agua al valle (Treacy, 1994). Este fenómeno, aunado a las escasas precipitaciones en esta región occidental de los Andes (promedio de 360 mm/año) ocasiona alta demanda de agua para el riego y hasta hace poco (1990) los agricultores han podido cultivar sólo el 40% de las terrazas (Denevan, 1987).

Picture 1.1. The Colca Valley terraces



Photo made by the author

El problema hídrico era particularmente grave en las comunidades de Coporaque y Lari (ubicadas en la margen derecha) y en las comunidades de Yanque, Pinchollo y Cabanaconde, de la margen izquierda del río, donde las frecuencias de riego, en algunos sectores, llegaban hasta 70 ó 90 días. Las comunidades de la margen izquierda lograron de alguna manera resolver sus problemas de agua después que el Proyecto de Irrigación de las Pampas de Majes (PIM) entrara en funcionamiento.; pero para lograrlo tuvieron que luchar denodadamente, y ante la apatía de los políticos y tecnócratas de turno (1980-1987), los líderes de una de las comunidades (Cabanaconde) no tuvieron otra salida que dinamitar un tramo del imponente canal del MIP, para que al final sus reclamos fueran tomados en cuenta (ver más en Gelles, 2002 y 2005). Estos líderes tuvieron que pagar caro su atrevimiento en las cárceles, acusados de ‘terroristas’, de los entonces grupos alzados en guerra, Sendero Luminoso y MRTA.

Mientras esto ocurrió en la margen izquierda, los líderes cuatro comunidades de la margen derecha

³ Las terrazas del valle de Colca, junto con las de la cruz del Cóndor, son actualmente una de las mayores atracciones de la región para los cientos de turistas que las visitan cada día.

(Coporaque, Ichupampa, Lari y Madrigal) se unieron para proponer un proyecto de riego multicomunal que sería alimentado con las aguas del río Colca. Ellos procedieron a gestionar su proyecto como indicaba la regla oficial: pedir la aprobación de su proyecto al gobierno central y esperar por el financiamiento, pedir permiso a la autoridad oficial de agua, (entonces ATDR), para captar, a través de una bocatoma, un determinado volumen de agua del río Colca, que en realidad era un volumen de agua restante (filtrante) del volumen total del río Colca; porque éste ya había sido desviado hacia los desiertos de las pampas de Majes, aguas arriba de la referida bocatoma (propuesta por los líderes). Para hacer atractivo el proyecto ante las autoridades oficiales, los campesinos propusieron reducir los costos de construcción a través del aporte de mano de obra comunal, es decir a través de las faenas, el trabajo colectivo por excelencia que se practica en las comunidades andinas desde los ancestros. La obtención del permiso estatal fue dura, pero conseguir los fondos para iniciar el proyecto resultó aún más difícil. Los líderes debían viajar frecuentemente a Lima (un trayecto de tres días en bus) para insistir y lograr la aprobación y transferencia de los fondos al gobierno regional. Una vez que se habilitó la primera parte del financiamiento, el dinero desapareció solo en los gastos de los estudios de prefactibilidad. Ante estos manejos ‘dudosos’ de los fondos y la lentitud de los burócratas, los líderes de los 4 pueblos empezaron a desanimarse, quienes pensaban que el gobierno no estaba allí para ellos. Sólo los coporaqueños tuvieron la pujanza necesaria para continuar con el proyecto y finalmente alcanzaron el éxito, llegando a construir su propio canal, pero todavía siguen confrontado problemas con el MIP. Constantemente los coporaqueños tienen que solicitar a las autoridades oficiales de agua (Autoridad Local del Agua, antes ATDR) para que notifiquen a los ingenieros del MIP y dejen correr un poco de agua río abajo después de su principal presa-bocatoma de Tuti. Veamos entonces cómo el PIM desvía el agua del río Colca.

El PIM trasvasa las aguas del Río Colca (tributario de la cuenca Colca-Majes-Camaná) hacia el río Siguan (que es tributario de la microcuenca Ampato-Sigua-Quilca), con la finalidad de irrigar los desiertos de las ‘Pampas de Majes’. Para hacerlo, el PIM básicamente capta aguas en la parte alta e intermedia de la cuenca Colca-Majes-Camaná a través de sistemas de presa-embalse y presa-bocatoma ubicadas en el lecho del mismo río Colca. La primera presa (Condoroma) se ubica a 4,158 msnm, y tiene una capacidad de represar 285 MMC (millones de metros cúbicos). Esta agua es derivada al río Colca, y a 70 km río abajo (longitud total 300 km) es nuevamente represada en la presa-bocatoma de Tuti⁴, donde además confluye alrededor de 276 MMC de agua de la parte intermedia-alta de la cuenca. En Tuti, todo el caudal del río⁵ es desviado y conducido al río Siguan a través de un canal de 100 km de longitud (88 km de túneles de concreto) que cruza toda la margen izquierda del Valla del Colca (ver mapa adjunto). El canal tiene una capacidad de conducir hasta 34 m³/seg de agua. Actualmente fluye por el canal entre 10 y 15 m³/seg. Se proyecta utilizar toda la capacidad del canal con la ejecución del Proyecto de riego de Angostura, llamado también Majes II.

3. El proceso de acumulación del agua y la generación de seguridad/inseguridad hídrica

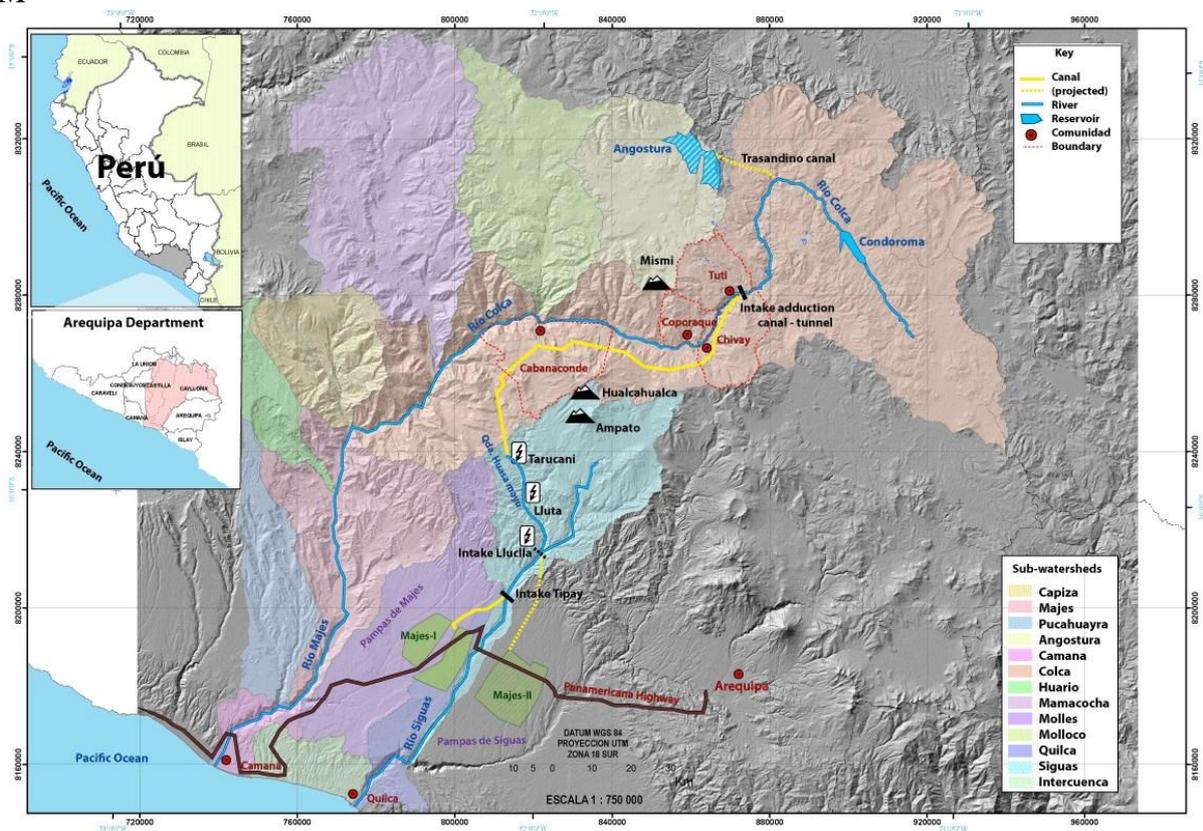
Peters (1984:29) plantea un enunciado muy sugestivo y casi radical en relación a la acumulación de recursos/capital y las injusticias sociales existentes. El afirma que es posible explicar cualquier proceso de acumulación de capital, así como de dominación política, reconociendo la relevancia de las luchas de diferentes grupos por tratar de definir u otorgar un significado determinado a los

⁴ Tuti es una de las primeras comunidades de la cuenca intermedia alta donde se inicia las actividades agrícolas. Cuenca arriba se desarrolla la actividad pecuaria y piscícola.

⁵ Solamente en la época de lluvia (Enero a Marzo) la presa de Tuti deja fluir el caudal río abajo. Nueve meses del año recorre el río se queda casi sin agua, aparte del aporte de pequeños afluentes ubicados río abajo de Tuti.

recursos y a la naturaleza en general. Esta lucha ha existido siempre desde los inicios de la historia. Lo que ha sido diferente es el contexto y el espacio en el que se han desarrollado las luchas. Este contexto tiene que ver mucho con aquellos quienes tienen el poder para definir los conceptos, de determinar lo que es justo, lo que es de valor, o lo que es correcto (Boelens 2008, Assies 2005, Mitchell 2000). Pero entonces, no solo basta en reconocer las luchas de los grupos por definir significados y valores, sino que también es necesario entender y analizar los procesos a través de los cuales las intervenciones, las prácticas y las decisiones de los diferentes actores se enmarcan en específicas formas de visualizar y entender la realidad (Long 2001, Peters 1984, McCann 2002, Mitchell 2000). Las prácticas y los derechos para usar y controlar los recursos, así como para ejercer autoridad, se basan (justifican) en un conjunto de ideas y prácticas por los cuales los recursos son conferidos con valores o ‘significados’ materiales y/o simbólicos.

Mapa 1: la cuenca de Colca-Majes-Camán y el diseño hidráulico del PIM



Precisamente la construcción, apropiación, transformación y la disputa de los ‘significados’ que se otorgan a los recursos y las prácticas, es lo que McCann (2002: 389) denomina ‘política’. Diferentes categorías de grupos o actores, asignan diferentes significados, distintas definiciones, diferentes énfasis, en diferentes momentos al medio ambiente que le rodea, y a las prácticas desarrolladas alrededor de ella, según las ideologías e intereses predominantes de su propia cultura. De allí que la construcción y legitimación de los significados será siempre un proceso contestatario. Eso es lo que autores como Mitchell (2000), McCann (2002), Gelles (2006) denominan política cultural.

La política cultural son las disputas entre diferentes grupos con diferentes repertorios culturales por

tratar de imponer o defender los conceptos y los significados que le otorgan a las formas de relacionarse con el entorno. Este proceso puede ser compartido o disputado y es muy dinámico. La construcción de los 'significados', así como los intereses de los actores puede cambiar con el tiempo de acuerdo a las direcciones de los discursos hegemónicos. Para una mayor comprensión de la política cultural, es importante destacar la espacialidad (geo-política) de los grupos sociales, así como las diferenciaciones sociales, étnicas y de género. En relación con esta diferenciación se podrá analizar sus respectivas concepciones, representaciones y significado que le otorgan a su entorno en relación con su localidad. Así por ejemplo, la cultura hegemónica ha tratado de producir conocimientos, tecnología, organización, discursos, símbolos, etc, 'inventando' y definiendo el significado de la naturaleza, de las personas y de los territorios de acuerdo a sus intereses políticos y económicos, y basados siempre en un sentimiento de superioridad cultural. Este proceso, a su vez, se traduce en la construcción e interpretación hegemónica de: la historia, la ciencia, la razón, la identidad, y el progreso, que en parte se manifiesta en los derechos de acceder y usar los recursos (Mitchel 2000, Escobar 2007, Boelens 2008a, Arce y Long 2000, Zwarteveen 2006).

Así pues, cuando el equipo de ingenieros y técnicos, al mando del ingeniero Sutton (ver más en Oré, 2005) plantearon los estudios de pre-factibilidad del 'Proyecto de Irrigación de las Pampas de Majes'(PIM) en Arequipa, durante los años cuarenta, lo hicieron a pedido de un grupo intelectual y político de la élite Arequipeña. Ellos querían hacer realidad sus sueños de progreso y desarrollo, propulsando una agricultura altamente moderna a través de irrigaciones que hiciera 'florecer' los desiertos de las Pampas de Majes, y permitiera rápidamente colocar los productos agrícolas en el mercado. Majes estaba conectado a importantes ciudades de la Costa (Lima, Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna) a través de la Panamericana. El significado del agua, progreso y desarrollo agrícola estaba interconectado entre ellos y era compartido entre intelectuales y políticos a diferentes niveles. El agua adquiría significado en tanto recurso (económico) que permitiría mover todo un eje de mercado regional, nacional e internacional.

Por entonces, la reputación y autoridad científica de los ingenieros agrícolas eran altamente reconocidos y valuados. Era la época de 'oro' de la construcción de grandes proyectos de riego en el mundo, que conjuntamente con la 'revolución verde', lideraron los cambios sustanciales hacia la modernización agrícola y su inserción efectiva en el mercado. Tales proyectos eran llevados a cabo por agencias burocráticas con financiamiento centralizado, y dependían fuertemente de los fondos internacionales⁶. Los pobladores de las zonas rurales eran vistos como meros beneficiarios, dependiente para su bienestar y desarrollo de un paquete estandarizado de insumos y capacitación provisto por el gobierno (Vermillion 2000, Zwarteveen 2006, Boelens 2008).

En Perú, las políticas agrícolas se centraron en promover enérgicamente la modernización del sistema agrícola en la costa, (incluida las haciendas), a través de grandes irrigaciones (promovidas con inversión pública), con alto uso de insumos agrícolas, y cuya producción debiera estar netamente orientada al mercado (Ore 2005, Vos 2006). Los ingenieros dirigieron y centraron toda su atención en las zonas desérticas de la costa, cuyos suelos arenosos (infértiles) podrían potencialmente ser productivos mediante el riego. El único obstáculo serio para hacerlo era el agua, escaso recurso en la costa, ya que las aguas de los ríos inter-costeros no eran suficientes. El agua era un recurso central para los intereses productivistas y desarrollo económico. Entonces las miradas de los ingenieros se dirigieron a las fuentes hídricas ubicadas en los Andes; lo único que se tenía que

⁶ Jones William (1995) indica que el Banco Mundial ha destinado 7% de sus préstamos para financiar operaciones de riego entre 1950 y 1990, cifra considerada muy alto en relación a otros rubros de préstamos.

hacer era capturarlos, represarlos y transportarlos a la costa. Se contaba con conocimientos, tecnología y recursos económicos para hacerlo.

En este contexto se iniciaron los estudios hidrológicos en la cabecera de la cuenca Colca-Majes-Camaná al mando del equipo de Sutton. Apenas el PIM empezaba la fase de los estudios de pre-factibilidad, los ingenieros cambiaron el nombre nativo del río (*Hatun Mayu* o Gran Río) por el de río Colca, como si ya los ‘espíritus’ auguraran que a través del *Hatun Mayu* no más fluiría, de manera permanente, los grandes volúmenes de agua que se desviarían hacia otros cauces. Los ingenieros no tomaron en cuenta el significado que tenía aquel río para los pobladores de los pueblos ubicados a lo largo de su cauce, ni mucho menos los consultaron para cambiar el nombre. Para los pobladores del Valle del Colca y los Cayllominos (provincia al cual pertenece el Colca) el río era una fuente que iba hacer posible la cristalización de muchos sueños de proyectos de riego para irrigar las terrazas heredadas de sus antepasados. Era la fuente de alimentos (pesca), y muy importante, era la fuente que ha alimentado la religiosidad⁷, la identidad hídrica y política cultural local. Una vez más, los precursores del progreso y desarrollo definían y delimitaban el significado del agua; el mismo que indiscutiblemente justificaría la intervención y control de los recursos, los territorios y prácticas de manejo y gestión del agua. Esta intervención se desarrolló en diferentes etapas, a los que denomino: a) la creación (fabricación) de los conceptos y significados para intervenir, b) re-conceptualización de los significados, y la uniformización de los usuarios c) la institucionalización de las inequidades de agua.

a) La creación (fabricación) de los conceptos y significados. Política de invisibilización y exclusión (Majes I)

Para los ingenieros, políticos y agricultores progresistas de Arequipa, el trasvase de las aguas del río Colca significaría, en una primera etapa (Majes I), la incorporación de 22,000 hectáreas de tierras desérticas a la agricultura moderna, beneficiaría a los campesinos pobres sin tierras, permitiría generar nuevos empleos, ayudaría a enfrentar en mejores condiciones los efectos causados por el fenómeno de ‘El Niño’, dinamizaría un polo de mercado, y en el futuro aseguraría agua no solo para la agricultura, sino también para la generación de energía eléctrica. En esta construcción del significado del agua y el progreso curiosamente no se incluían como beneficiarios a los campesinos-indígenas de la cuenca alta, no las 10,500 hectáreas de terrazas milenarias que necesitaban agua; ni mucho menos a los pastores alpaqueros (criadores de Alpaca) de la zona de los páramos altoandinos de Caylloma. Los encargados de elaborar los proyectos de factibilidad del PIM no tuvieron ‘ojos’ para ‘ver’ las formas locales de manejo del agua y construcción de los derechos, sus autoridades hidráulicas tradicionales, y la religiosidad que los campesinos le devotan al agua, en tanto entidad ‘viva’ y ‘sagrada’.

Invisibilizar y excluir a los campesinos andinos, como del valle de Colca, ha sido un comportamiento típico de muchos esfuerzos modernos de riego que se han desarrollado a lo largo de la Costa. Estos proyectos de irrigación han tratado de controlar el acceso y los derechos de agua a través de la tecnología hidráulica. Pero además los ingenieros y políticos del agua han controlado las necesidades, las percepciones, las identidades y las interpretaciones de las prácticas culturales de los campesinos. Estos profesionales ven las costumbres existentes de los agricultores indígenas

⁷ Para los Cayllominos el agua es un ‘ser’ sagrado y es femenina y masculina a la vez. Al agua femenina lo denominan ‘Mama Uma’ y al masculino ‘Tata Mallku’. En nombre de ellos se celebran grandes festividades y rituales durante el ‘Yarqa Haspiy’ o ‘Limpieza de los canales’, durante el mes de Agosto.

como algo atrasado y que va en contra de su proyecto de modernización y civilización (Gilmartin 1994, Bolding et al. 1995). Para construir sus sueños de modernidad y civilización, los ingenieros han tratado de eliminar al máximo posible las interferencias de las ‘comunidades locales’ en el proceso de la construcción de la infraestructura de los nuevos y modernos proyectos de riego, mayormente a través de medios técnicos. No dejan que las comunidades o los beneficiarios se hagan cargo del diseño y la construcción de la infraestructura, por el contrario todo se deja en manos de los ingenieros, en tanto expertos y tomadores de decisiones.

De otro lado modernidad y la civilización sólo es posible a partir de la ‘liberación’ de los futuros beneficiarios de sus tradiciones que los relaciona con la Naturaleza animada. El funcionamiento moderno y adecuado de un sistema de riego no sólo requiere de un agricultor moderno, sino que también ayudaba a generar ese tipo de individuos. Por lo tanto, la implantación de patrones de cultivo, de las frecuencias y módulos de riego por goteo y aspersión, así como la utilización de biocidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas, y todos los CIDAs) están orientados hacia la formación del agricultor ‘moderno’ ideal.

Con toda la tecnología moderna, Majes-I logró incorporar a la agricultura 14,500 ha de cultivo, y ha beneficiado solamente a 2587 agricultores hasta el 2007. Mientras que el gobierno peruano invirtió 1 mil 320 millones de US\$ en el PIM, y cada año ha destinado 33 millones de US\$ para el mantenimiento del sistema. Esto indicaría que el gobierno ha invertido cerca de 90 mil dólares/hectárea⁸ en áridas e improductivas tierras; mientras que las inversiones promedios en la irrigaciones costeras de Perú no superan los 6 mil ó 7 mil Dólares/hectárea (Ministerio de Economía, 2006).

En el mismo periodo, el gobierno invirtió sólo 2 millones 917 mil dólares en el mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura de riego de los 5,923 agricultores en el valle de Colca (ATDR 2006), cuyas necesidades de agua para riego es una constante en las menos 16 comunidades del valle del Colca. Como se manifestó anteriormente, en varias comunidades las frecuencias de riego llegan entre 70 y 90 días. Pero cuando se diseñó el MIP, aparentemente, la realidad de escasez que enfrentaban las comunidades pasó inadvertida. En el mismo momento en que la infraestructura del canal ‘madre’ (principal) del MIP estaba siendo completado, los campesinos del Valle no podían creer que el Estado no los había incluido en el proyecto. Tenían la esperanza que alguna bocatoma o válvula de salida se iba construir a lo largo del canal para dotarles de agua, por lo que incluso los pueblos colaboraron con brindarles mano de obra, alimentos, casas, y transporte (burros, mulas) a los trabajadores del MIP. Incluso tuvieron que soportar que sus terrazas, fuentes de agua, e infraestructuras de riego fueran destruidas (por el paso del imponente canal), con la esperanza que serían respuestas después del proyecto. Pero la realidad les indicó que simplemente habían sido invisibilizados. Entonces los campesinos, especialmente de la la margen izquierda, iniciaron una larga lucha de protestas y acciones que fueron desestimadas por los políticos y tecnócratas de turno (1980-1987). Los líderes (los 11 valientes) de una de las comunidades (Cabanaconde) se vieron forzados a dinamitar un tramo del imponente canal del PIM, despertando de inmediato la furia y el descontento de los encargados del MIP y de los políticos de turno. Como era de esperar la represión se hizo presente, y aunque la población (incluido los residentes en Arequiapa, Lima y Norte América) trató de proteger a sus ‘once valientes’, los líderes fueron encarcelados y acusados de

⁸ Los costos de inversión incurridos en el PIM puede sorprender a los expertos de riego del Banco Mundial, quienes estimaron que el proyecto de riego más caro del mundo –al que denominan ‘mal planificado’- se encuentra en el Sub-Sahara de África, cuyo costo real asciende a la suma de 31 mil 238 dólares/hectárea (William, 1995); es decir casi tres veces menos que los del PIM.

‘terroristas’, de los entonces grupos alzados en guerra, Sendero Luminoso y MRTA (ver más en Gelles, 2002 y 2005). Después de largos y fundamentados reclamos los líderes fueron liberados de la cárcel y se hizo justicia hídrica en Cabanaconde, donde el MIP empezó a construir dos válvulas de agua que podían suministrar con 150 litros/segundo en total.

Los conflictos y enfrentamientos de entonces por asegurar el agua y defender diferentes derechos apenas había empezado, debido a que los diferentes pueblos empezaron a sentir amenazas eminentes contra su seguridad hídrica y alimentaria en general. Las grandes infraestructuras habían secado muchas fuentes y manantiales en la margen izquierda del río, se perdieron varias hectáreas de tierras altamente fértiles, el cause del río después del desvío en Tuti regularmente se queda seco por más de 300 km, causando una disminución preocupante en la población de peces (Vera, and Zwarteveen, 2008).

Mientras que los propulsores del modernismo y desarrollo del MIP se ocupaban fundamentalmente de inventariar los recursos hídricos, mapear los territorios, los ambientes y los pueblos, para extender los alcances de su poder e intereses de acumulación, y sin medir los alcances de los efectos negativos (Crush, 1995, Slater, 1993, Mitchell, 1995), los campesinos de l Valle del Colca también han tratado de mostrar sus intereses por el progreso, desarrollo, pero desde otra perspectiva, con otro significado distinto que le otorgaban a los recursos, a los hombres y mujeres, y al mercado. A través de sus trabajos colectivos y sus propias maneras de crear derechos y obligaciones, y con mínima inversión externa, estos campesinos han construido y mantenido sus sistemas e infraestructuras locales de riego, como lo hicieron los campesinos de Coporaque (ver más en Vera and Zwarteveen, 2008) . Ellos han defendido su autonomía y autoridad, en parte recurriendo a sus prácticas y tradiciones, defendiendo y otorgando plena vigencia al manejo local y ritualizado del agua, y al sistema de nombramiento de autoridades tradicionales del agua

b) La re-conceptualización de los significados y uniformización de los usuarios. Política de visibilización

Si bien 8 pueblos de la margen izquierda del Valle del Colca han logrado acceder a las aguas del canal del PIM, esto también ha significado una serie de condicionamientos a los usuarios del valle, quienes son tratados y ‘medidos’ con la misma vara que los agricultores de las ‘Pampas de Majes’. Así el sistema de riego alimentado por las aguas del PIM entran en otra clasificación, denominada ‘sistema regulado’, que en principio debiera ser manejado de acuerdo a la lógica de riego del PIM y controlado por una autoridad oficialmente reconocida, denominados ‘tomeros’. Sin embargo, los usuarios del Colca se han encargado por su propia cuenta de incorporarlos a su propio sistema de riego local, los mismos que son controlados por sus autoridades tradicionales del agua, denominados ‘regidores’, ‘alcalde de agua’, ‘juez de agua’⁹, etc. Los ingenieros y técnicos han tratado siempre de desconocer o minimizar a estas autoridades denominándolos simplemente ‘tomeros’; los mismos (conjuntamente que los sistemas de riego local) son catalogados como atrasados o algo que pertenece a la historia pasada.

Los propulsores del desarrollo moderno han tratado de diferentes maneras de aplicar en el valle del Colca la política de uniformización implementados en el PIM. En cada encuentro de los regantes

⁹ De acuerdo a las normas locales, todo usuario y usuaria empadronados en los registros de la organización del riego están obligados a ocupar el cargo de regidor o alcalde de agua. Una de los roles importantes de estas autoridades es el de celebrar las festividades y rituales religiosos del agua.

del Colca, los técnicos de la Autoridad Autónoma de Majes, AUTODEMA¹⁰, en coordinación de los técnicos del entonces ATDR (hoy ALA, o autoridad local del agua) han tratado de mostrar las bondades del manejo tecnificado del agua, así como de la agricultura moderna en la generación de ingresos, y por ende en el progreso. Los rendimientos alcanzados en Majes son continuamente comparados con los rendimientos inferiores de los agricultores del Colca. Los propagadores del desarrollo moderno nunca cuentan a los campesinos los altos costos económicos, ambientales y sociales en que incurre el PIM para hacer posible ‘rentable’ todo el agua que desviaron del Colca, que gracias a las posteriores políticas de formalización de derechos de agua, a lo que denomino también políticas de visualización y uniformización, legalmente estos derechos le ‘pertenece’ al PIM.

Efectivamente, en el marco de, “Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua”¹¹ (PROFODUA, implementada durante 2004 y 2008), los usuarios del PIM han logrado inscribir en Registros Públicos sus derechos de agua con los actuales volúmenes de agua utilizados, los mismos que muchas veces superan dos veces los volúmenes diseñados por el PIM. En cortas palabras, esto quiere decir que los 560 MMC de agua están registrados legalmente a favor del PIM. Otros usuarios, como los del Valle del Colca no más pueden acceder a las aguas represadas en Tuti. Por el contrario, ellos son acusados de afectar el caudal ecológico del agua del río, toda vez que uno de los pueblos (Coporaque) se ha atrevido construir con sus propios esfuerzos una bocatoma-canal para derivar las restantes aguas del Colca, río debajo de la presa de Tuti.

Vale aclarar que el PROFODUA se implementa como parte de la suscripción del Pacto Agrario Nacional (PAN), denominado ‘Carta Verde’, entre Perú y USA. Así se establecen ocho ejes centrales de la política de estado para la agricultura, y uno de los cuales constituye el denominado ‘Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente’. En este eje se inserta el PROFODUA, el mismo que consiste en la entrega y formalización de uso de agua a los usuarios agrícolas en bloque y al nivel individual. La aludida ‘formalización’, si bien no es explicitada en el texto legal, consiste, entre otros procedimientos administrativos, en la inscripción en los Registros Públicos de los derechos de uso de determinados volúmenes de agua. Estos derechos pueden ser transables o intercambiables por sus titulares, lo que en la práctica significaría el funcionamiento de un mercado de derechos de agua.

Como era de esperar, el PROFODUA extendió sus actividades de ‘visualización’ y uniformización de los derechos de agua hacia los Andes, coincidentemente después de haber asegurado los derechos de agua de los agricultores de la Costa, ahora procede a visibilizar a los campesinos andinos y a inventariar las fuentes existentes de las comunidades; después que muchos de ellos ya han sido desviados a otros proyectos de riego en la costa. Precisamente en el 2006 inicia el proceso en el Valle del Colca. Al comienzo los campesinos se acogieron al programa con muchas dudas, en el entendido que la comunidad podía asegurar colectivamente sus derechos de uso a las diferentes

¹⁰ Esta entidad administra la gestión del sistema del PIM, supervisa el mantenimiento de la infraestructura principal y es responsable de la gestión eficiente y el control del agua de acuerdo con el módulo de riego diseñado. AUTODEMA está también a cargo de la promoción de una agricultura orientada hacia el mercado con base en el modelo de la ‘revolución verde’. Esta autoridad simultáneamente actúa como ‘juez y parte’ en los procesos de evaluación de los daños de impacto ambiental y social causados por el PIM en el Valle del Colca y de San Juan de Siguan

¹¹ El PROFODUA fue un programa ejecutada para satisfacer las exigencias del acuerdo del Tratado de Libre Comercio –TLC– entre Perú y los Estados Unidos. PROFODUA justifica sus acciones en la medida que brinda seguridad jurídica a los usuarios agrícolas y permite ordenar el uso del agua en la agricultura. El Programa ha iniciado sus actividades a lo largo y ancho de la costa y es ejecutado en su totalidad, con fondos públicos e Internacional (BID), por los técnicos del ATDR y supervisado por la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA.

fuentes de agua en la localidad. Pero tan pronto entendieron que el programa exigía también la formalización de los derechos individuales, las comunidades se pusieron de acuerdo y se opusieron, negándose colaborar con los técnicos. Sin embargo, un par de años después los ingenieros del ATDR, a través de los propios altos dirigentes de los regantes organizados en la ‘Junta de Usuarios’ han persuadido a los usuarios del Valle para continuar con el programa, pero duró pocos meses, pues el PROFODUA paró a falta de financiamiento.

Como antesala al PROFODUA, el Programa Especial de Titulación de Tierras y Catastro rural (PETT) había implementado con ‘éxito’ la entrega de títulos de tierra a nivel individual y comunal. Pero al interior de las comunidades, el PETT causó muchos conflictos entre familias, entre parejas separadas, e incluso entre esposos, quienes empezaron a disputarse la titularidad de las tierras. Esto ocurre en parte, debido a que los ‘primeros’ titulares de tierra han sido considerados las personas empadronadas en los registros de la comunidad o de la organización del riego, es decir, los jefes de familia. Es conocido que en la cultura peruana, la jefatura es acuñada normalmente a los varones. Muchas mujeres que habían heredado las tierras de sus padres, vieron de la noche a la mañana que éstas estaban registradas a nombre de sus esposos como primeros titulares. A raíz de estas experiencias las mujeres aprendieron la importancia de estar registradas en los padrones. Ahora que el PROFODUA avanza, es de esperar que los conflictos familiares y conyugales re-aparecerán, y los des-balances de género en relación al agua se perpetuarán, como ya ha ocurrido en la costa.

c) La futura institucionalización de las inequidades de agua. Etapa II de Majes (Proyecto de Angostura)

Un tercer momento que los campesinos del Valle del Colca, y en general los de la región Arequipa y Cusco, tendrán que luchar por su seguridad hídrica y alimentaria es cuando la etapa-II de Majes empiece a implementarse, con la construcción de otra gran presa, la de Angostura. Este proyecto está pensado para represar 1290 MMC de agua (casi 4 veces más que la capacidad de Condorama), y derivar 30 m³/seg de caudal hacia los desiertos de las ‘Pampas de Siguas’, más conocido como Majes-II. Angostura se construirá en la parte alta de la cuenca del Apurímac (4,200 msnm), para aprovechar sus grandes humedales, los mismos que dan origen a la gran cuenca del Amazonas. Técnicamente se trasvasará agua de la cuenca del Apurímac hacia la cuenca de Colca-Majes-Siguas a través de un túnel tras-andino de 16.5 km.

Majes-II prevé incorporar 34,000 ha de tierras áridas a la agricultura. Debido a los grandes volúmenes de agua asegurada, y en parte basada en la experiencia de riego ineficiente de Majes-I, Majes-II será sólo destinada a la agricultura altamente tecnificada de gran escala. Para lograr este objetivo, Majes-II sólo venderá tierras por encima de 200 ha/beneficiario. No se permitirá el retaceo de las tierras como se hizo en Majes-I. Es claro que solamente los grandes empresarios agrícolas, ‘letrados’ en riego tecnificado y agricultura moderna, así como aquellos conectados a las redes de comercio internacional serán considerados como beneficiarios aptos de este proyecto. En efecto muchos empresarios que manejan grandes imperios agrícolas ya están asegurando sus tierras en Majes-II

Conclusiones

Los casos brevemente descritos en este artículo muestran cómo las intervenciones modernas de grandes proyectos de riego, han generado seguridad hídrica para un tipo de agricultores – que se alinean a los modelos de modernismo, control tecnológico, e individualización de los derechos de

agua-, mientras que ha amenazado continuamente la seguridad y derechos de agua de aquellos campesinos que no se alinean fácilmente con el modernismo dominante. Estos campesinos, como los del Valle del Colca frente al proyecto de irrigación moderna de Majes, son considerados como atrasados y tradicionales, tan solo porque éstos siguen manejando colectivamente el agua (y tierra), y siguen considerando este recurso (como el resto de recursos naturales) como un ente animado y fuente de su identidad cultural. Tales campesinos son un tropiezo para el desarrollo.

Esta actitud de la cultura de intervención y control del agua ha sido una constante durante la historia Republicana de Perú, como los demuestran las grandes irrigaciones implementados a lo largo de la Costa. En una primera etapa, las comunidades campesinas Andinas (de donde proviene el agua) no han sido consideradas como beneficiarias de estos proyectos. Muchas de ellas, como los del Valle del Colca, han tenido que luchar para ser consideradas también beneficiarias (aunque todavía de segunda categoría) y demostrar a los expertos del progreso que es posible desarrollar una agricultura sustentable y orientada al mercado en aquellas terrazas milenarias. Estas luchas todavía continúan, en la medida que los proyectos dominantes de riego persisten en imponer sus normas y tecnologías que supuestamente están orientados al uso eficiente del agua, y de otro lado; intentan desautorizar a las autoridades tradicionales de agua y el manejo ritualizado del agua. Los campesinos del Colca han resistido estos intentos, no solo porque han heredado los conocimientos de sus antepasados cómo manejar el agua y las terrazas en condiciones de escasos regímenes pluviales, sino también, porque sus conocimientos locales, sus autoridades y tradiciones han constituido el frente de lucha que ha reivindicado la autonomía de estas comunidades.

Por lo tanto, las luchas para controlar recursos estratégicos ha significado también luchas por autonomía de territorios y decisiones, por identidad y cultura, y por derechos a la participación y representación. Estos procesos se han relacionadp de diferentes maneras a procesos de la construcción y legitimación de 'significados' que los actores de diferentes culturas le otorgan a los recursos y a su medio ambiente en general. Este significado responde a una lógica o forma de ver la vida, de ver progreso y desarrollo, o de interpretar el bienestar de la humanidad y su medio ambiente en general.

Referencias

1. Arce, Alberto y Norman, Long (2000). *Anthropology, Development and Modernities. Exploring discourses, counter-tendencias and violence*. Routledge, Taylor and Francis Group. London and New York. 232 pp
2. Assies, Willem (2005), El Multiculturalismo Latinoamericano al inicio del siglo XXI. En: Jornadas Pueblos Indígenas de América Latina. Fundación la Caixa. Barcelona, España
3. ATDR (2006), Inversión Pública en las infraestructuras de Riego del Valle del Cocola. Informe técnico, Administración Técnica del Distrito de Riego Colca-Majes.
4. Boelens, Rutgerd (2008a), *The Rules of the Game and the Game of the Rules. Normalization and resistance in Andean Water Control*. Doctoral Thesis, Wageningen University. The Netherlands. 573 pp.
5. Boelens, Rutgerd (2008b) Water right Arenas in the Andes: Upscaling Networks to Strengthen Local Water Control. In: *Upscaling the defence networks to localize water control. Water Alternatives 1 (1): 48-65*.
6. Bolding, Alex, M. Mollinga, and K.van Straaten (1995) Modules for Modernisation: Colonial Irrigation in India and the Technological Dimension of Agrarian Change. *The Journal of Development Studies* 31 (1995) 6: 805-844
7. Crush Jonathan (1995), 'Imaging Development'. In: Crush, J (ed), *Power of Development (pag 1-23)*. Routledge, London and New York.
8. Denevan, William (1986), Measurement of Abandoned Terracing from Air-photos: Colca Valley, Peru. Technical report, Department of Geography of the Wisconsin University. Madison, USA.
9. Escobar, Arturo (2008), *Territories of Difference: Place-Movements- Life-Redes*. Durham: Duke University Press.
10. Gelles H. Paul (2002), *Agua y Poder en la Sierra Peruana: La historia y política cultural del riego, rito y desarrollo*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial. Lima, Perú. 239 pp
11. Gelles, H. Paul (2006), Pueblos indígenas, identidad cultural y derechos de agua en las naciones andinas. En: Boelens, R., D. Getches, A. Guevara (eds), *Agua y Derecho. Políticas Hídricas, Derechos Consuetudinarios e Identidades Locales*. WALIR -Países Bajos, IEP-Lima. PP 83-128
12. Gilmartin, David (1994) Scientific Empire and Imperial Science: Colonialism and Irrigation Technology in the Indus Basin. *The Journal of Asian Studies* 53 (1994) 4, pp. 1127-1149
13. Long, Norman (2001), *Development Sociology. Actors perspectives*. Routledge. Taylor & Francis Group.
14. McCann, Eugene (2002), The cultural politics of local economic development: meaning-making, place-making, and the urban policy process. In: *Geoforum 33 (2002) pp 385-398*. Pergamon.
15. Mitchell, Donald (2000), *Cultural Geography. A critical Introduction*. Syracuse University. Blackwell Publishers. USA.
16. Mitchell, Timothy (1995), 'The object of development'. America's Egypt. In: Crush, J (ed), *Power of Development (129-154)*. Routledge, London and New York. Pp7
17. Oré, M. Teresa (2005), *Agua bien común y usos privados. Riego, Estado y Conflictos en la Achirana del Inca*. Pontificia Universidad Católica del Perú, ITDG, Wageningen University, WALIR/CEPAL.

18. Peters, Pauline (1984), Struggles over water, struggles over meaning: cattle, water and the State in Botswana. In: *Africa: Journal of the International African Institute*, Vol. 54, No. 3, Interventions of the State (1984), pp. 29-49.
19. Slater, David (1993), The geopolitical imagination and the enframing of development theory'. *Transactions of Institute of British Geographers* 18: 419-434).
20. Treacy, John (1994), *Las Chacras de Coporaque. Andenería y Riego en el Valle del Colca*. IEP – Lima.
21. Vera, D. Juana and Margreet Zwarteveen (2008), Modernity, Exclusion and Resistance: Water and Indigenous Struggles in Peru. In: *Water for People. Development Vol. 51, No. 1*, pp 114-120
22. Vermillon Douglas (2000) 'Old and new paradigms for water and development', paper given at a workshop on 'Water Resources and Irrigation Sector Reform: Principles and framework of Program Implementation', Jakarta, Indonesia, 3-4 October 2000.
23. Vos, Jeroen (2002), *Metric Matters. The performance and organization of volumetric water control in large-scale irrigation in the North Coast of Peru*. Doctoral thesis, Wageningen University.
24. Williams, Johannes (1995), *The World Bank and Irrigation*. The International Bank for Reconstruction and Development/The world Bank. Washington, USA. 150pp
25. Zwarteveen, Margreet (2006) *Wedlock or Deadlock? Feminists' attempts to engage irrigation engineers*. PhD Thesis. Wageningen: Wageningen University.