

Impactos diferenciales del cambio ambiental global en cuencas andinas.

Una mirada territorial de la pobreza

Elma Montaña, INCIHUSA-CONICET y FFCPyS-UNCuyo.

emontana@mendoza-conicet.gob.ar

En tierras secas, la agricultura y los asentamientos humanos sólo son posibles gracias al aprovechamiento sistemático de los ríos. Esto se efectúa construyendo sistemas de riego que dan origen a oasis, los que aparecen como islas verdes en vastos océanos de aridez. Se trata de una configuración territorial de fuertes contrastes. Por un lado, estos oasis irrigados que, a pesar de lo exiguo de su superficie, albergan a la gran mayoría de la población y concentran gran parte de las actividades económicas de mercado. Es allí donde se localizan los factores más dinámicos de estas economías y desde donde ejercen su influencia los actores locales más poderosos. Salvo por las actividades extractivas que se desarrollan en enclaves alejados, en las zonas no irrigadas sólo se encuentra escasa población dispersa dedicada a actividades de subsistencia y que se ve afectada por graves procesos de desertificación. Desde la perspectiva de un habitante de los verdes oasis irrigados, las áreas no irrigadas aparecen como territorios “vacíos”, “despoblados”, “improductivos” que se constituyen en verdaderos “espacios invisibles” (Montaña et al., 2005) que no tienen cabida en el imaginario de las sociedades locales y, por tanto, las áreas no irrigadas no figuran en la agenda de esta “sociedad hídrica”.

Esta es la situación en las cuencas andinas de las tierras secas de América Latina, sociedades hídricas en las que los entramados sociales se asocian fuertemente a la manipulación intensiva y amplia del recurso hídrico en el marco de un orden impuesto bajo la consigna de controlar un medio natural hostil. Es que al mismo tiempo que el espacio es transformado en territorio mediante la dotación de agua, la apropiación y uso del recurso hídrico genera y reproduce una trama de relaciones sociales y políticas en las cuales se distribuyen cuotas de poder. En tanto estas distribuciones de poder se regulan y ejercen a través del manejo intencionado del agua, ésta adquiriría la capacidad de expresar -y modelar- relaciones asimétricas entre actores hegemónicos y subordinados. Se trata, de por sí, de territorios en los que la pobreza es significativa, por lo que alteraciones de las condiciones del clima y del agua implicarían no sólo impactos sobre los ecosistemas y los procesos productivos, sino que se verían afectadas también las tramas sociales de estas sociedades hídricas y las condiciones en las que se desenvuelven las distintas tipologías de actores, amenazando las condiciones de los grupos más vulnerables.

Ahora bien, los escenarios de cambio climático formulados para estas zonas anticipan variaciones en los patrones de temperatura y precipitaciones, así como una disminución de los

caudales de los ríos cordilleranos. Si bien los déficits hídricos son estructurales en estos territorios, estos escenarios permiten anticipar el endurecimiento de las condiciones naturales de aridez y un incremento en la frecuencia e intensidad de los conflictos de agua. Las disputas por el recurso afectarán a los territorios irrigados y a los no irrigados, a los diferentes sistemas productivos y a los diversos grupos sociales y actores en ellos involucrados, aunque de manera diferencial de acuerdo con sus características y sus posiciones en las tramas de estas sociedades hídricas.

El cambio climático reduciría la disponibilidad de agua para consumo doméstico, especialmente para beber, cocinar y mantener condiciones de higiene y salubridad de los grupos sociales más vulnerables. La amenaza a la "seguridad hídrica" se extiende también al agua destinada a la producción de alimentos, especialmente en las economías de subsistencia en las que la producción se ve destinada al autoconsumo, al trueque o a la venta en mercados locales. Pero la escasez y las disputas por el recurso podrían afectar los procesos productores de pobreza por vías menos evidentes aunque más profundas y definitivas. Podría producirse una pérdida de empleos agrícolas, precarización del trabajo rural en general, dificultades para mantener el arraigo al lugar de origen, migraciones, desterritorialización, pérdida de estilos de vida, de tradiciones y de saberes ancestrales, desvalorización de las minorías productivas y culturales, estigmatización, marginalidad, exclusión, etc. Serían situaciones de pobreza definidas en el plano material pero también en el simbólico. En este último caso, inciden esquemas interpretativos y racionalidades que desconocen los valores y cosmovisiones que no se ajustan a los de la economía capitalista, y dispositivos de poder y aparatos ideológicos "perpetradores" de pobreza (Øyen, 2002 y 2004; citado en Spicker et al., 2009).

Es en este punto, donde los problemas de bienes naturales comunes se encuentran con las dimensiones sociales del territorio y donde los caminos de la pobreza y del cambio ambiental global se entrecruzan, que se construyó el problema de esta investigación. Se trató de comprender la manera en la que los efectos del cambio ambiental global (los directos y aquellos que derivarían de las acciones de mitigación) contribuirían a producir pobreza o a mitigarla y usar esos conocimientos para efectuar una reflexión sobre los cursos de acción posibles.

Entre lo natural y lo social: la pobreza

Lejos de las concepciones economicistas, la pobreza es concebida en este trabajo desde una perspectiva relacional que considera que "las personas pobres son aquellas que están sometidas a un entramado de relaciones de privación de múltiples bienes materiales, simbólicos y espirituales, imprescindibles para el desarrollo autónomo de su identidad esencial

y existencial" (Vacilachis, 2003). Se adhiere, asimismo, a la noción de pobreza concebida como una violación de los derechos humanos básicos del individuo, es decir, de uno o varios elementos dentro del espectro de los derechos humanos (OHCHR, 1998 y 2004). Complementariamente a lo anterior, adherimos a la noción de "producción de pobreza" (Álvarez Leguizamón, 2005; Øyen, 2002 y 2004), en la que ésta es entendida no como un estado sino como un proceso de expropiación de las capacidades y recursos de algunos grupos, que es propia de la lógica de acumulación capitalista. Desde este punto de vista, no son pobres solamente quienes muestran bajos ingresos o alguna necesidad material insatisfecha. También son pobres quienes no pueden ejercer su derecho a trabajar dignamente o a hacerlo en el territorio de pertenencia, a compartir la cotidianeidad de la vida familiar sin verse obligado a migrar, a estar arraigado a su tierra, a "vivir en cultura", a ser valorado en la diversidad, etc. Cuando la pobreza rural es vista así, desde una mirada más amplia que la estrictamente económica, aparece vinculada a estos *derechos territoriales* y frecuentemente ligada a la apropiación y uso de los bienes comunes naturales.

En la vinculación entre pobreza y agua subyace la noción de escasez y es por ello que la ecuación se torna particularmente crítica en los territorios de tierras secas. La escasez tampoco es un concepto absoluto ya que pueden reconocerse diversos tipos de escasez, la mayor parte de ellos socialmente construidos como la pobreza misma. Efectivamente, existe una escasez física allí donde la disponibilidad de agua se ve limitada por la naturaleza. Pero también se puede hablar de una escasez económica, una escasez de gestión del agua, una escasez institucional e incluso una escasez política que ocurre cuando existen limitaciones para acceder al agua porque reencuentran en una situación de subordinación política (Molle y Mollinga, 2003). Del mismo modo que cuando se habla de pobreza de manera general o en su mera dimensión económica, la escasez hídrica se suele hacer referencia a una medida física "naturalmente" determinada, obliterando las tramas sociales en las que esa escasez se produce.

Los vínculos entre agua y pobreza han sido analizados desde diversas ópticas. Una concepción restringida de la pobreza que considere al agua como un fluido necesario para el cumplimiento de funciones básicas se preocuparía principalmente por cómo la escasez afecta la provisión de agua para el consumo doméstico, para beber, cocinar y mantener condiciones de higiene y salubridad. Esta sería la versión básica de una "seguridad hídrica". Más allá de los consumos domésticos se ubican las preocupaciones por las maneras en las que la escasez de agua perjudica la producción de alimentos, especialmente en las economías de subsistencia.

Adecuadas dotaciones de agua permitirían a los pobres producir alimentos para el consumo de la familia o para el trueque o venta en mercados locales. Pero esto no basta para

superar procesos de pobreza interpretados como polifacéticos y multidimensionales. En el caso de las tierras secas en particular, disponer de agua para regar ofrece a los hogares pobres de comunidades rurales la posibilidad de mantener su *food sovereignty*, desarrollando rasgos de resiliencia y evitando la vulnerabilidad que implica la dependencia de mercados alimentarios no sólo volátiles sino inherentemente inequitativos. Tener agua para desarrollar una pequeña actividad agrícola o pecuaria permite no sólo la subsistencia del hogar sino proyectar a futuro la propia vida y el desarrollo de la familia en el territorio de origen.

La posibilidad de producir en la propia tierra evitaría la situación de vulnerabilidad de quienes tienen que recurrir al trabajo asalariado en mercados laborales asimétricos y reduciría las migraciones que desmiembran a las familias y ponen a los migrantes en situación de subordinación, marginación y a veces exclusión en sistemas económicos y culturales que no logran interpretadas sus valores y los desvalorizan. En comunidades rurales de tierras secas, el acceso al agua de riego constituye una condición necesaria -aunque no suficiente- para que las personas puedan mantener sus estilos de vida tradicionales, para que puedan "vivir en cultura" y "vivir bien". Privar a las comunidades rurales de estos *derechos territoriales* sería empobrecerlas, y garantizárselas pondría en cuestión el modelo de desarrollo hegemónico.

En tiempos de cambio climático y de recrudescimiento de sequías, interesa más que nunca develar las particulares situaciones y mecanismos de la ecuación agua-pobreza. Es que el cambio climático la impactará de manera directa, pero también indirectamente a través de políticas de adaptación que no siempre se resuelven con equidad, en las que las estrategias adaptativas de algunos se resuelven a costa de mayor vulnerabilidad de otros. Por otro lado, la cuestión es relevante teniendo en cuenta la oportunidad que se presenta de lograr efectos sinérgicos entre la adaptación al cambio climático y la lucha contra la pobreza.

Tres sociedades hídricas

La cuenca del río Mendoza, en Argentina, se localiza en la llamada "diagonal árida sudamericana", en los 33° de latitud sur. Como otros ríos del sistema andino, el Mendoza nace en las altas cumbres de los Andes centrales y discurre hacia la vertiente atlántica, terminando su curso en las planicies del este. El clima es principalmente árido con precipitaciones inferiores al límite de sequía, pero puede distinguirse que las zonas bajas de la cuenca son áridas, la zona precordillerana y pedemontana es semiárida y las zonas más altas son húmedas.

Con precipitaciones medias anuales de aprox. 200 mm. en el glacis pedemontano, la agricultura sólo es posible mediante la utilización de sistemas de riego. Justo antes de salir del sistema montañoso se localiza la presa que regula el río. Luego, ya en el piedemonte, se

desarrolla el Oasis Norte de Mendoza. Es en esta reducida superficie donde se concentra la actividad agrícola de la cuenca (vitivinicultura y horticultura) y donde se localiza el Área Metropolitana de Mendoza (1 millón de hab., aprox.), principal centro urbano e industrial del centro-oeste de Argentina y el 4° en magnitud a nivel nacional. Es en este reducido espacio en donde se producen los grandes consumos hídricos.

El cultivo más importante en el oasis es la viticultura, con un 49% de la superficie implantada, seguido por la horticultura, con un 23% (CNA, 2002). Más del 50% de las explotaciones agropecuarias de la cuenca tienen una superficie igual o menor a 5 hectáreas (CNA, 2002). Veintitrés mil agricultores usuarios del sistema de riego explican el consumo del 89% de los recursos hídricos superficiales (DGI, 2007). Pero sólo un 45% de los agricultores del oasis se abastece exclusivamente con recursos superficiales; un 28% hace uso conjunto de agua distribuida por el sistema de riego y agua subterránea y un 27% riega con agua subterránea solamente (CNA, 2002).

Existen marcadas diferencias entre los productores al interior de ambos sistemas productivos y de la vitivinicultura en particular. En un extremo se identifican los pequeños productores de uva, de pequeña escala, con viñedos tradicionales. En el otro extremo de las tipologías de productores se ubican los agentes de la “nueva vitivinicultura” integrada al agronegocio global. En la horticultura predominan los pequeños y medianos productores, en muchos casos de origen boliviano, que recurren a redes sociales y familiares para organizar su producción y que desarrollan exitosamente su actividad agrícola con una desarrollada red de contactos en el eslabón comercial del circuito.

Agua abajo del oasis se localizan las poco pobladas planicies de Lavalle, en el NE de la provincia de Mendoza. Éstas albergan una escasa población dispersa, en su mayoría descendientes de los *huarpes* originarios. Atrapados en espirales de desertificación y pobreza, estos grupos apenas subsisten a partir de la cría extensiva de ganado caprino en los montes naturales xerófilos. En la parte más distal de la cuenca se localiza el humedal del Rosario-Guanacache, sitio RAMSAR gravemente afectado por los menguados caudales del río.

En Argentina, las reformas macroeconómicas de la década de los noventa no alcanzaron a alterar la condición del recurso hídrico, que conservó su carácter de bien público y su cualidad de ser un “recurso inherente a la tierra”. En este sistema, la propiedad de ambas no puede ser disociada, por lo que para acceder al uso del agua se debe comprar la tierra a la que se asocian sus derechos. El agua superficial es administrada “democráticamente” por los usuarios del sistema, que son aquellos propietarios de tierras a quienes se les otorgaron derechos formales excluyendo a los *huarpes* originarios que quedaron sin tierra y sin agua.

Los usuarios se organizan bajo la tutela del Departamento General de Irrigación (DGI), una agencia del agua que concentra una alta cuota de poder y desdibuja las acciones de otros organismos del Estado, sean estos. Se trate de dependencias municipales, provinciales o nacionales y de cuestiones ambientales, productivas u otras, el DGI maneja el agua y por su intermedio una variedad de resortes de la vida rural.

La segunda cuenca estudiada es la del río Elqui, en la IV Región de Coquimbo (Norte Chico). Ésta atraviesa Chile desde la cordillera hasta el Océano Pacífico entre los 29 y 30° LS. Las aguas del río hacen posible la explotación agrícola en el valle hasta que éste llega a la costa del Pacífico, donde se ubica la ciudad de La Serena (120.000 hab., aprox.). El sistema hídrico se encuentra regulado por dos presas: una en la cordillera y otra en pleno valle agrícola.

Al igual que Mendoza, las condiciones del clima y del agua varían según la altura, pero se la considera una zona semiárida. Aquí también se diferencian dos ambientes contrastivos: las vastas superficies no irrigadas y el reducido oasis que concentra la producción agrícola. Las principales actividades económicas en la cuenca del río Elqui son la agricultura (sólo en el oasis), la minería y el turismo. Los principales cultivos son los frutales (cítricos, paltos, papayas y chirimoyas) con un 39% de la superficie irrigada. No existen casi en este rubro productores pequeños: se trata de productores medianos a grandes que apuntan a mercados nacionales e internacionales y que se insertan en el agro negocio del mundo globalizado. El segundo cultivo en orden de importancia de la superficie cultivada está representado por las hortalizas con un 29% del total. Éstas se localizan en las partes bajas de la cuenca, allí donde las vertientes y la infiltración de las partes altas producen una mayor disponibilidad hídrica y cerca de la ciudad de La Serena, su principal mercado. En tercer lugar en el ranking de superficie se ubican las legumbres y tubérculos con un 13% y luego las viñas y parronales viníferos que no llegan a un 10% del total. Los viñedos para uva de mesa o para vinificación (principalmente pisco) son cultivos de alta rentabilidad localizados en las partes más altas del valle.

La minería es una actividad tradicional en la región. Existe una minería artesanal y otra industrial, de mucho mayor impacto. La minería se localiza en la cordillera, por fuera de las zonas irrigadas, pero compite con la agricultura por el agua y por la mano de obra rural. También de manera similar al caso de Argentina, en la cuenca del río Elqui prácticamente no se desarrolla ganadería salvo el caso de la cría de cabras por parte de pequeños productores de subsistencia (crianceros) localizados en "posesiones" en las zonas no irrigadas de la cuenca. Son estos productores caprinos casi los únicos productores de subsistencia de la cuenca, ya que la agricultura -muy competitiva- ya ha expulsado del circuito a la mayoría de los agricultores más débiles. Quedan algunos pequeños productores agrícolas, especialmente en el ámbito de la

horticultura. Muchos de estos pequeños agricultores, los peones rurales y, especialmente, los crianceros -que en muchos casos han debido migrar para subsistir- constituyen los representantes de la población rural pobre de la cuenca del río Elqui.

El modelo de gestión del agua en Chile se organiza en torno a un mercado establecido por el Código de Aguas de 1981. Agricultores, mineras y productores de energía deben comprar sus "acciones de agua" en un mercado de libre competencia. Los análisis (cita) señalan que el sistema facilita la concentración del recurso en manos de agentes con mayor poder económico.

Los organismos estatales operan en la cuenca de manera fiel a la impronta neoliberal del modelo político y económico del país. El rol del estado es asegurar el libre juego de la competencia y, eventualmente, ayudar a los productores más débiles y a los grupos pobres a adquirir las capacidades que les permitan sobrevivir bajo el imperio de la ley del más fuerte.

Por último, se estudió en Bolivia la cuenca Pucara, departamento de Cochabamba, en el centro geográfico del país. El río nace en las alturas (highlands) de la provincia de Tiraque y desemboca aguas abajo en el valle de Punata, atravesando pisos altitudinales que van desde los 2.800 y los 4.600 m.s.n.m. La problemática del agua en la cuenca está dada por un progresivo agotamiento de las fuentes hídricas, contaminación, sobre-explotación de aguas subterráneas, solapamiento de sistemas de riego y conflictos asociados, conflictos entre sectores de uso y deficiencias o contraposición de marcos normativos.

El estudio se focalizó en tres zonas específicas de la cuenca. Por un lado, las tierras altas de K'aspi kancha (3.600-3.900 m.s.n.m.) Por el otro, dos zonas ubicadas aguas abajo, en "el abanico de Punata": Huaña Kahua en la zona norte del municipio de Punata y otra, Chirusi, en la zona sur, ambas a unos 2700 m.s.n.m. En la parte alta de la cuenca, K'aspi kancha presenta un clima fresco y precipitaciones en torno a los 650 mm/año. Algunos productores se abastecen del agua de dos pequeñas represas rústicas operadas por la organización de usuarios, mientras otros productores desarrollan sus cultivos sin riego. Más abajo, Huaña kahua y Chirusi muestran un clima seco y templado. Con precipitaciones medias alrededor de los 300 mm, estas zonas son consideradas semi-áridas y muestran gran dependencia del riego. La oferta hídrica proviene del río, de algunos reservorios y unos pocos pozos. El flujo del río y los pozos entubados de la misma cuenca son usados para ambos usos: domésticos e irrigación. La escasez es más acentuada en Chirusi, donde se presentan más problemas de cantidad y calidad del recurso.

Existe una relativa homogeneidad en la tipología de los productores de la cuenca, al menos en comparación con los casos de Argentina y Chile. En las tres zonas se observan

pequeños productores o productores de subsistencia en los que todos los miembros asumen alguna tarea en la producción. En general, todos los productores reconocen una larga tradición en la actividad pecuaria a la vez que complementan estas actividades con otras por fuera de la agricultura. En casi todos los casos la actividad agropecuaria se encuentra muy diversificada y se combinan actividades orientadas al consumo doméstico con otras destinadas a producción que será vendida.

Como otras cuencas de Bolivia, la cuenca Pucara destaca por su sistema de administración del agua, fuertemente sustentada en las decisiones de los usuarios organizados. Una multiplicidad de organizaciones conviven de manera más o menos compleja en la administración de un recurso escaso, no sin conflictos en la aplicación de leyes consuetudinarias y a causa de la superposición de diversos sistemas de riego, cada uno con su organización autónoma. Existen organizaciones específicamente relacionadas al riego, pero ocurre también que el manejo del agua también es competencia de organizaciones comunales con intereses más amplios (sindicatos, por ejemplo), entre otros objetivos. Aquí los usuarios no participan en un proceso con un fin determinado sino que toman decisiones en forma comunitaria, lo que solo es posible en una sociedad organizada socialmente. El mapa institucional se completa con la presencia de algunas instituciones del Estado y el fuerte apoyo fondos de la cooperación internacional.

Ecuaciones de pobreza y vulnerabilidad en tiempos de cambio ambiental global

En las cuencas estudiadas, la merma de los caudales de los ríos es uno de los impactos sobre los que los escenarios de cambio climático ofrecen menos incertidumbres. Frente a este fenómeno, es posible que los regantes de las colas de los sistemas de riego reciban menos agua de la que por derecho les corresponde. Las posiciones más buscadas por los productores son las ubicadas en las cabeceras de los sistemas de distribución o de los canales, ya que ofrecen mayores garantías de efectivo cumplimiento de las dotaciones asignadas. Disfrutar de una localización con mejor acceso al agua favorece el éxito de la explotación y esto, a su vez, permite acceder a mejores (y más caras) localizaciones. Un espiral negativo podría imaginarse en el sentido opuesto. La elevación de las temperaturas y la mayor evapotranspiración refuerzan este patrón, concentrando a los productores más capitalizados en las partes altas, frescas y con mayor amplitud térmica y relegando a los productores empobrecidos que se esfuerzan en mantener a flote sus explotaciones en las partes bajas, más cálidas. Así, se confirma que *"el agua corre hacia arriba, hacia el dinero"*, permitiendo anticipar una mayor segregación socio-esdpcial *upstream-downstream*

Los productores que sólo riegan con agua superficial son más vulnerables a la reducción de

los caudales que quienes suman otra fuente alternativa. Aquellos que complementan sus riegos con agua subterránea están mejor adaptados para afrontar la sequía. Pero no se trata solamente de poseer una perforación; también hay que mantenerla, conservar la bomba en buen estado y estar en condiciones de asumir los costos de la energía del bombeo. Muchos pequeños productores de la cuenca del río Mendoza han logrado tener una perforación en su explotación. Pero hoy, con menor rentabilidad en el marco de las exigencias del agronegocio y ya crónicamente empobrecidos, no pueden afrontar los costos operativos del bombeo. La baja rentabilidad de sus explotaciones tradicionales no admite esos costos. Este es un ejemplo de exposiciones a factores del agua que se ven agravados por exposiciones previas que operan en el ámbito económico, reforzando patrones circulares de pobreza y vulnerabilidad.

En el caso del Elqui, poseer una perforación para utilizarla cuando los caudales del río o de las vertientes merman (y contar con un reservorio en la explotación y eficientes sistemas de riego tecnificados) constituye una práctica básica para casi todos los grandes agricultores. Esto marca una diferencia con los pequeños productores hortícolas sin pozo, quienes se ven condenados a sembrar superficies más chicas o simplemente no sembrar. Cuanto más poder económico tiene un productor, en mejores condiciones se encuentra para desplegar recursos adaptativos, especialmente tecnológicos. Si esto es cierto para los tres casos estudiados, en el caso del Elqui y con el ambiente macroeconómico neoliberal de Chile, todos los factores de la producción, incluso clima y agua, terminan jugando un papel en las ventajas o desventajas de cada productor en una arena marcada por las reglas de la cruda competencia.

Algo similar ocurre con los productores caprinos de las áreas no irrigadas de las cuencas de Argentina y Chile. El no tener acceso a cauces permanentes o no poder servirse del sistema de riego los hace más vulnerables frente a la mayor incidencia de sequías y a una variabilidad climática más acentuada, incrementando los riesgos de agravar sus condiciones de pobreza. Pero también es cierto que las exposiciones sociales y económicas pasadas y presentes (y seguramente las futuras también), juegan un papel tanto o más importante que los factores del clima y del agua en la explicación de su pobreza. Incluso factores "naturales" que inciden en las situaciones de pobreza tienen un origen social, como los caudales de los ríos disminuidos por consumos aguas arriba -en las escalas locales- y el mismo cambio ambiental global. En todo caso, los factores "naturales" y sociales se combinan aumentando las probabilidades de que estos grupos se tornen crecientemente pobres en términos de sus condiciones materiales de vida, pero también respecto de otras situaciones que los empobrecen: los imperativos para migrar en búsqueda de incrementar los ingresos, de las dificultades para mantener la cohesión de la familia y el arraigo al propio territorio. Si los productores caprinos de la cuenca del río Mendoza y de la del Elqui se encuentran en esta

misma situación de extrema pobreza, el imperio de la competencia como sistema de regulación en el caso chileno pone a estos grupos al borde de la extinción. En el caso argentino, el Estado se encuentra más dispuesto a proveer a la satisfacción de algunas necesidades, sin lograr por ello sacarlos de la pobreza.

Para lograr mejorar las infraestructuras de riego que aumenten la eficiencia en el uso del agua, así como para renovar sus cultivos o innovar tecnológicamente, los grandes productores chilenos asumen que deben ser competitivos para obtener la rentabilidad que les permita disponer del capital necesario para invertir. En Mendoza los grandes y medianos productores financian ellos mismos buena parte de sus mejoras, especialmente las efectuadas al interior de los predios; pero cuentan con el apoyo estatal para el desarrollo de las obras mayores. Los pequeños productores y los agricultores de subsistencia de esta cuenca, por su parte, deben conformarse con una adaptación pasiva: regar menos y/o regar las partes de los cultivos que arrojarán más ganancias. Aquí se identifican dobles exposiciones y una espiral de vulnerabilidad y pobreza: cuanto peor se riega o cuanto más se deja de regar, menos se gana, más pobre se es, y menos posibilidades existen de hacer más eficiente la aplicación del agua. En el caso boliviano, la diferencia la marca la organización social. Los sindicatos y demás organizaciones de regantes de la cuenca Pucara mantienen a duras penas sus sistemas con pocos recursos materiales y financieros y buena parte de aportes en trabajo personal. No se apoyan tanto en el Estado como en la misma organización de usuarios, pero intentan suplir la falta de recursos financieros con trabajo personal y familiar, mecanismos de solidaridad y ayuda mutua.

La manera de afrontar la sequía tiene mucho que ver con la gobernanza de agua en cada caso. En Mendoza, la dotación de agua es proporcional a la superficie de terreno (independientemente del tipo de cultivo) y el agua es inherente a la tierra, por lo que no puede ser utilizada en otro predio. Este régimen obstaculiza un uso más "racional" del agua en el sentido en el que la dotación difícilmente se ajuste a la verdadera demanda. A algunos les faltará agua y a otros les sobrará y no hay demasiadas maneras de compensar estas situaciones. La situación en Chile es la opuesta: el Código de Aguas y su mercado de aguas permiten llevar el recurso a donde lo requiera quien haya comprado las acciones. El sistema de acciones opera a favor de la eficiencia en el uso del agua, ya que el regante puede obtener beneficios de la venta sus sobrantes. Ahora bien, si bien el mercado de aguas constituye -a escala de la cuenca- un incentivo al uso eficiente que se proyecta en más hectáreas que pueden ser cultivadas con la misma dotación, un análisis en el nivel de los actores muestra que se trata de un sistema muy competitivo por el que el agua tiende a concentrarse en manos de los más poderosos haciendo más vulnerable la posición de los pequeños productores en el sistema. Nuevamente, la ley del más fuerte empobrece más a

los que ya son pobres.

La competencia entre las empresas mineras y los productores caprinos en las áreas no irrigadas de la cuenca del Elqui constituye un ejemplo extremo de esta situación. Mientras que los grandes productores agrícolas del Elqui se lamentan (no sin cierta resignación, ya que no objetan la libre competencia) por los perjuicios en materia de disponibilidad de agua que les causa o podría causarles la actividad minera, los pequeños crianceros ya hace mucho tiempo que perdieron su agua y con ella la posibilidad de desarrollar la actividad caprina y atender su pequeño huerto, de criar allí a sus familias y evitar la emigración y el desmembramiento de la familia. Ellos cambiaron su estilo de vida, cedieron el relativo control que mantenían sobre su alimentación y, finalmente, perdieron su identidad como crianceros, contentándose hoy con la magra seguridad que les ofrece la empresa minera que –saben- siempre los compensará comprando los quesos que producen con las pocas cabras que aún crían. Es evidente que el sistema desaparecerá cuando los viejos puesteros mueran o, enfermos, deban mudarse con sus hijos al valle o a la ciudad de La Serena y no puedan subir ni ocasionalmente a sus tierras. Esto no parece ser una preocupación relevante en una sociedad en la que la eficiencia es un valor indiscutido y que acepta naturalmente la supervivencia del más apto. En este paradigma, los crianceros no encarnan los valores de la productividad agropecuaria, ni de la eficiencia en el uso del agua, ni de una “racionalidad locacional” porque están aislados y dispersos en una zona sin infraestructuras ni servicios y esto explica que no se adviertan mayores preocupaciones por su franco proceso de desaparición. Si la pobreza es una situación de privación de derechos, estos grupos la han perdido al punto de que se vislumbra su desaparición. Encontramos aquí el límite de la pobreza: la extinción.

Algo similar ocurre en Mendoza. Siglos de creciente consumos hídricos agrícolas y urbanos en el Oasis Norte han mermado el caudal de la cuenca baja del río Mendoza, secando los humedales de Guanacache y sellando definitivamente el destino de los productores caprinos que allí habitan, ya de por sí afectados por la desertificación y la pobreza extrema. Pero aquí éstos tienen un lugar en la agenda oficial y reciben subsidios estatales por diversas vías. Mientras que en Chile los subsidios se orientan a mejorar la productiva performance, en Argentina son orientados a satisfacer las necesidades básicas, en la mayoría de los casos como respuesta a eventos climáticos extremos.

Se advierte aquí la presencia de dispositivos políticos que se valen de aparatos ideológicos como por ejemplo el culto a los "domadores del agua" en los oasis de Mendoza o la ley de la supervivencia del más apto en Chile para desdibujar o ignorar los derechos de grupos subordinados como los crianceros del Elqui o las comunidades huarpes de Guanacache, en Mendoza.

La pobreza e indigencia en las comunidades productores caprinos puede plantear una situación paradójica. Tan al límite de la subsistencia se encuentra la actividad caprina que los ingresos de estas familias deben complementarse con otros que provienen de ocupaciones temporales en el oasis o en medios urbanos así como con algunos subsidios estatales que les llegan por diversas vías. Así, salvo en el caso de los crianceros chilenos que subsisten muy pobremente pero con mayores seguridades bajo el subsidio de empresas mineras, los hogares rurales del desierto del NE de Mendoza son mucho más diversificados que los de los agricultores del oasis. En este sentido, los capricultores serían menos sensibles a los impactos negativos de los factores del clima y del agua que afectan a la actividad caprina. Es que usualmente se considera que la diversificación de ingresos suele hacer a los hogares menos vulnerables al cambio climático y los pone en mejores condiciones para adoptar un más amplio espectro de estrategias adaptativas. Pero si bien es cierto que los hogares del desierto son efectivamente más diversificados que los de los productores dedicados exclusivamente a la agricultura de oasis, llegado el momento de buscar alternativas productivas o de medios de subsistencia, los habitantes del oasis tienen una gama de posibilidades más amplia. Más allá de las consideraciones analíticas, la extrema pobreza de los puesteros no les deja márgenes de maniobra y los hace altamente vulnerables al cambio ambiental global.

Las políticas de Bolivia se encuentran orientadas a revalorizar las culturas originarias y la armonía con la naturaleza constituyéndose un contexto favorable a resoluciones de conflictos que contemplen los intereses del bien común. Por otra parte, en la cuenca Pucara la conflictividad se presenta mitigada por una relativa mayor homogeneidad de tipologías de productores y cultural, así como por el hecho de que las culturas tradicionales se encuentran protegidas por las políticas oficiales. Aún así, los conflictos existen y se renuevan en situaciones de sequía: las tradicionales disputas entre regantes y productores sin acceso al agua y entre los mismos regantes, por un lado, y situaciones conflictivas del tipo *upstream-downstream* entre las comunidades en cuyos territorios se localizan las fuentes de agua y aquellas que la reciben aguas abajo. En la cuenca Pucara, estas situaciones son más notorias que las que se refieren a las asimetrías entre usuarios del agua.

En todos los casos, mayor escasez determinan conflictos de agua más graves, los que se resuelven -hasta cierto punto- de acuerdo a la institucionalidad vigente en cada caso, pero también en función de la cuota de poder que cada usuario ejerce en su comunidad de riego. Si los conflictos de agua son resueltos aplicando racionalidades apegadas a las técnicas y a la institucionalidad del manejo del agua, "rationality is context-dependent, the context often being power", como dice Flyvberg (1998). Vehiculado por estos conflictos de agua, el ejercicio

del poder va restando derechos a los actores más débiles, empobreciéndolos.

Las tres cuencas estudiadas han sido reguladas para salvar los déficits de agua de riego de primavera y en otoño. Contando con embalses, los deshielos early spring snowmelt anticipados previstos para estos dos ríos no constituye entonces un factor de gran impacto para la agricultura. Pero dada la distribución en el espacio, de los suelos agrícolas y de las poblaciones dispersas del desierto en el caso de la cuenca del río Mendoza, todos los efectos positivos que la regulación ofrece al oasis agrícola conspiran contra la llegada de caudales a la parte distal de la cuenca. Dado que las regulaciones no aseguran caudales ecológicos, un más intenso y más intencionado aprovechamiento aguas arriba (por parte de grupos sociales de mayor poder) reduce sensiblemente las posibilidades de que "se escape" agua a la cola de la cuenca, donde habitan las comunidades del desierto. En esta posición subordinada radica buena parte de la sensibilidad de estas comunidades y también de los pobres rurales del desierto. Este constituye otro caso en el que la adaptación de algunos incrementa la vulnerabilidad de otros.

En tiempos de cambio ambiental global, seguir invirtiendo en diques, canales es considerado más que nunca una misión indiscutida de la sociedad mendocina y una garantía de desarrollo. Se oblitera el hecho de que, si bien la agricultura es una actividad importante en la economía regional, el desarrollo del sistema de riego beneficia principalmente a los propietarios de la tierra y desconoce a los grupos rurales más pobres: asalariados, peones jornaleros y trabajadores temporarios. En el marco de un mercado de trabajo inequitativo, podría darse la paradoja de que mejores condiciones para enfrentar los impactos adversos del clima y del agua impulsasen a los propietarios de la tierra a expandir su actividad y a contratar un mayor número de trabajadores rurales. Si éstos estuviesen mal remunerados (como ocurre), pasarían a engrosar el número de pobres rurales, incluso con pleno empleo. Si se pretende que los procesos de adaptación contribuyan a disminuir los procesos de pobreza, habrá que poner en primer plano la consigna de buscar una adaptación con equidad.

Cómo combinación de los efectos del clima y del agua con otros estresores de índole social que se han venido mencionando surge un elemento central observado en las tres cuencas: las migraciones. En los casos de Argentina y Chile, estas son migraciones rural-urbanas que generalmente locales o regionales. Difícilmente emigre la familia entera ni tampoco de manera definitiva, pero constituyen un factor de pérdida de la población joven que podría encarnar más fácilmente procesos de innovación y adaptación. La tendencia es sostenida desde hace décadas y se ha visto incrementada en la medida en la que los pequeños productores van perdiendo competitividad y poco a poco se desvanece su nicho en el circuito agrícola. En el caso de la cuenca Pucara, hay muchos productores propietarios de sus tierras lo que constituye

un factor de arraigo al territorio. Pero también existe una larga tradición de migraciones, locales (a pueblos como Tiraque o Punata o, más lejos, a Cochabamba o Santa Cruz) pero también a otros países; y tanto por parte de algún miembro del hogar como incluso de la familia completa, generalmente de reciente formación. En general, el destino es Argentina, a la zona del noroeste e incluso llegando a Mendoza, a donde viajan los jóvenes hombres del hogar, ausentándose por varios meses para trabajar en la agricultura y retornar luego con algún pequeño capital, o las familias buscando insertarse de manera definitiva.

En casi todos los casos la migración no es una alternativa proactiva sino una reacción a alguna carencia. Sea por motivos de estudio, de trabajo u otros, en la gran mayoría de las migraciones subyace una situación de pobreza de la que se intenta escapar. Pero desde el marco teórico adoptado, las pérdidas o privaciones de vida familiar, de arraigo al propio terruño y, finalmente, de decidir sobre el curso de la propia vida constituyen también ingredientes que van conformando situaciones de pobreza y que convierten a estas migraciones en procesos productores de pobreza.

Finalmente, la incidencia del cambio ambiental global en las condiciones de pobreza tiene que ver también con los contextos políticos de cada país.

Las características de la población de la cuenca Pucara son de mayor vulnerabilidad respecto de las de las otras dos cuencas. Bolivia es considerado el país más pobre de Sudamérica. Se considera que sus patrones de pobreza han sido construidos a lo largo de la historia y que hoy se ven reforzados en el marco de la economía globalizada. Sin desconocer las privaciones a las que se ven sometidos muchos hogares de las comunidades estudiadas en la cuenca Pucara, el análisis mostró que algunas veces los estilos de vida tradicionales son interpretados como pobreza y pese a que -sin lugar a dudas- éstos existen, lo cierto es que las comunidades mismas muestran también fuertes rasgos de resiliencia y un enorme potencial de adaptación al cambio ambiental global que no se observa en los casos estudiados en Chile y Argentina, más articulados en su organización institucional formal.

En contraste, Chile suele ser visto como un país en donde la eficiencia, el orden y la seriedad, en el marco de una economía "moderna", marcan un camino hacia el éxito. Allí, los valores de la economía de mercado no se discuten y los objetivos de superación de la pobreza suelen plantearse como ajustes o correcciones a estas leyes de mercado. Se entiende allí que ayudar a un pobre a salir de su situación debe hacerse desarrollando sus capacidades y proveyéndolo de los medios que le permitan ser competitivo y ganarse su propio lugar en el sistema.

En las tres cuencas estudiadas, los productores tienden a diversificar y a articularse en cadenas productivas que minimicen los riesgos, biofísicos y sociales. Pero mientras que en

Chile esto se hace desde la lógica capitalista neoliberal, en el caso estudiado en Bolivia esto forma parte de estilos de vida y estilos productivos naturalmente diversificados que combinan actividad agrícola y pecuaria, producción para consumo doméstico y para la venta, sistemas de ayuda mutua y reciprocidad, etc. El objetivo aquí no es la ganancia, sino el equilibrio del hogar o unidad productiva en el marco de las relaciones con la familia, los vecinos y la comunidad de referencia, las que operan como una red de contención frente a situaciones adversas.

Pero en la medida en la que el capital avanza y el mundo se globaliza, cada vez se hace más difícil mantener este perfil. La combinación de exposiciones climáticas-hidrológicas y sociales alienta transformaciones productivas hacia unidades económicas menos diversificadas y crecientemente orientadas al mercado que amenazan con incrementar las vulnerabilidades. La seguridad alimentaria y, sobre todo, la *soberanía alimentaria* se ve amenazada porque la familia y la comunidad dejan de producir lo que consumen.

Por último, interesa señalar que en los tres casos el cambio ambiental global no introduce fenómenos nuevos, sino que más bien agudiza condiciones de clima y agua que son estructurales en estos sistemas. Éstas se ven articuladas con factores de índole social en procesos productores de pobreza. Existe, sin embargo, una oportunidad: que las medidas que se adopten para adaptarse al cambio ambiental global, si pretenden ser efectivas, deberán necesariamente intervenir en las tramas más profundas de las relaciones naturaleza-sociedad, lo que permitiría revisar conflicting bottlenecks de la apropiación de los bienes naturales comunes que son inherentes a estas sociedades hídricas.

Adaptación para salir de la pobreza

Respecto de las alternativas de intervención, la mayor parte de los análisis fueron efectuados sobre un repertorio de estrategias y acciones que, ajenas a los "nuevos" problemas de adaptación al cambio ambiental global, constituyen iniciativas que vienen siendo sostenidas desde sus respectivos campos: el campo de la conservación de los ecosistemas, por un lado, y el de la superación de la pobreza, por el otro. En muchos casos se trata de líneas de trabajo que han demostrado sus dificultades para lograr los objetivos perseguidos, ya que muchas veces no alcanzan sus metas, o lo hacen de manera parcial o a costa de efectos secundarios no deseados.

Puede también ocurrir que una política de adaptación logre sus objetivos ambientales en detrimento de objetivos de superación de pobreza y viceversa, que la política social afecte negativamente los objetivos ambientales. Sin lugar a dudas, aparece claramente la conveniencia de articular los esfuerzos de intervención en ambos campos, lo que no resulta tan evidente tratándose de ámbitos de conocimiento y de acción con bases epistémicas diferentes.

Los análisis mostraron las limitaciones de políticas que impulsan medidas adaptativas focalizadas casi exclusivamente en mejorar la situación frente a los impactos específicos del clima y del agua. Construir infraestructuras hidráulicas e invertir en tecnologías modernas de riego podría contribuir a reducir la pobreza, pero combatirían solamente la parte "natural" o material de situaciones que se definen en la conjunción de esos factores naturales y materiales con otros de índole social y simbólica. Se estarían desconociendo las causas sociales de la escasez hídrica.

Más conducentes en términos de quebrar los espirales de pobreza aparecieron las estrategias adaptativas que permiten gestionar los riesgos vinculados al cambio ambiental global. Por ejemplo, introduciendo información sobre las variables hidrológicas en las decisiones de modo de reducir los efectos negativos sobre la producción y los medios de vida: creando sistemas de monitoreo y de alerta temprana o mejorando los sistemas existentes para que cumplan con estas funciones, sistematizando esta información y contribuyendo a que los productores agropecuarios la incorporen en sus decisiones sobre elección de cultivos y prácticas agrícolas, implementando mecanismos de seguros frente a sequías, etc.

Pero en cuencas en las que los poderes sociales son muy asimétricos y donde los pobres rurales no son productores sino trabajadores dependientes de otros grandes productores, las dos modalidades de intervención mencionadas arriba presentan el riesgo de que sus efectos positivos sean apropiados principalmente por los productores capitalizados y que el mercado de trabajo rural y el sistema de regulación social en general operen como una barrera para que esos beneficios puedan efectivamente llegar hasta los más pobres. Estaríamos desconociendo una cantidad de mecanismos de mercado y de política que operan como procesos productores de pobreza.

Una manera más adecuada de encarar la situación sería construir capacidades de respuesta a los diversos estresores (naturales y sociales) construyendo o fortaleciendo sistemas (socio-naturales) para resolver problemas o sobrellevar situaciones negativas, priorizando la población más pobre. Por ejemplo, facilitar el acceso a información en formato adecuado y a asistencia técnica para aplicarla, desarrollar sistemas de planificación que permitan cambiar las prácticas agrícolas (que deben ser ampliamente participativos si es que se quiere – efectivamente- superar la pobreza), crear o fortalecer sistemas comunitarios para afrontar colectivamente situaciones extremas de clima y de agua pero también de mercado, fortaleciendo los vínculos gobierno / sistema científico / agentes productivos, mejorando o completando el marco regulatorio; etc.

En todos estos casos existe el riesgo no sólo de que los actores poderosos se apropien

de esas iniciativas sino, además, de que las acciones adaptativas de unos contribuyan a incrementar la vulnerabilidad de otros. Así, toda estrategia de adaptación al cambio ambiental global debería also address a los objetivos de reducción de pobreza, pero también estar muy atenta a su incidencia en términos de equidad. Y este es otro de los hallazgos en términos de políticas e intervenciones para la reducción de la pobreza: si consideramos los procesos productores de pobreza como fenómenos relacionales que involucran no sólo a los pobres sino al mismo sistema que otorga a unos en detrimento de otros, pues las intervenciones para mitigar las inequidades y desigualdades se constituyen en procesos que alivian la pobreza.

Sin lugar a dudas, los esfuerzos de adaptación más provechosos parecen ser los enfocados a reducir la vulnerabilidad en general de las personas, de o de las comunidades, reduciendo las sensibilidades vinculadas tanto a las exposiciones naturales como a las sociales y desarrollando capacidades y proveyendo los recursos necesarios para fortalecer la resiliencia. Se trata de acciones que apuntan a objetivos de desarrollo, pero no a aquellos prescritos por el modelo ortodoxo sino entendido el desarrollo desde una mirada crítica que abarque “el derecho a no desarrollarse”, el “derecho a la diferencia” y los objetivos del "buen vivir" en todas sus dimensiones, incluida la independencia económica, la equidad social, la seguridad personal, la salud y educación, el acceso a iguales oportunidades y la libertad en las elecciones personales y comunitarias.

Frente a los problemas socio-ambientales complejos de estas sociedades hídricas y la manera de encararlos, surgieron también desencuentros entre lo global y lo local y el dilema de los abordajes "de abajo hacia arriba" en oposición con "de arriba hacia abajo". En una cuenca en la que un mismo ciclo hidrológico constituye un factor determinante en casi todos los procesos naturales y sociales, las interrelaciones entre las acciones de algunos grupos y los efectos que reciben otros son fuertes. Se identificaron conflictos *upstream-downstream* y algunas situaciones en las que un manejo más intencionado y "racional" del agua en el contexto de sociedades inequitativas contribuía a agudizar la pobreza de los grupos más desfavorecidos. En estos casos, una mirada de conjunto permitiría procesos adaptativos más balanceados e integrales y evitaría procesos de producción de pobreza que anidan en las mismas políticas diseñadas para combatirla. Al mismo tiempo, se ha hecho patente que difícilmente se pueda superar la pobreza sin tener muy presentes los objetivos que se plantean las comunidades pobres para sí mismas en tomas de decisiones compartidas.

Con relación a la institucionalidad y sin desconocer los problemas de clima y agua y las carencias que sufren muchos hogares de la cuenca boliviana estudiada, la menor presencia del Estado y de las instituciones formales no parecieron constituir allí un problema mayor, al

menos desde lo que el investigador ha percibido en la interacción con los sujetos. Al respecto, resultó interesante la comparación entre el caso de la cuenca Pucara en Cochabamba y los de Argentina y Chile. En estos dos últimos países, el abordaje de los problemas productivos y de agua se efectúa desde las estructuras de la institucionalidad formal y se les reconoce -a priori- un desarrollo institucional fuerte que constituye la base necesaria para procesos de adaptación exitosos.

El análisis mostró que en este valle de Cochabamba existe una tradición de adaptación construida sobre siglos de experiencia agrometeorológica y sobre una historia de malas experiencias con eventos climáticos extremos. Adaptar la actividad productiva y la vida del hogar y de la comunidad a lo que ofrece *la Pachamama* resulta esencial en este estilo de vida. Esta capacidad de adaptación articula saberes tradicionales con otros más recientes basados en la tradición ingenieril. Pero, sobre todo, se sostiene en una actitud de comunión con la naturaleza y se fortalece en los nutridos lazos de la vida comunitaria sobre los que se basa buena parte de la toma de decisiones. En Bolivia los procesos sociales, los cambios, las respuestas a los problemas y la adaptación frente al cambio climático se encuentran más dirigidos y controlados desde la base de la comunidad y no tanto por las fuerzas del mercado o las políticas públicas foráneas.

Si el cambio climático afectará más por la vía de una mayor variabilidad del clima y la incidencia de los eventos extremos que por el cambio paulatino en las tendencias climáticas e hidrológicas, y asumiendo la incertidumbre como una característica permanente del sistema biofísico, la flexibilidad y la capacidad de innovar se tornan atributos inapreciables. Estos atributos están presentes en el caso boliviano, no tanto como una política o una estrategia adaptativa formalmente planificada sino como una característica inherente de este sistema socio-natural. Aquí, esa falta de estructuras institucionales formales y la fortaleza de las normas consuetudinarias y de lazos comunitarios históricamente construidos nutre naturalmente esa manera de deal with la vida cotidiana en función de lo que el clima y el agua ofrecen. Frente a estos valores positivos, surgen entonces dos interrogantes. Por un lado, nos preguntamos sobre la replicabilidad de este modelo: ¿Cómo reproducir estas condiciones o aprender de esta experiencia en casos de sociedades que no poseen o que han perdido estos valores culturales? Por el otro, surge el temor de que una mayor penetración de las estrategias modernas de regulación y gestión de los recursos hídricos en los valles de Cochabamba resulten en mayores sensibilidades de los hogares pobres y en menores recursos adaptativos.

En una escala más amplia, regional o nacional, el análisis mostró que la orientación general de las políticas económicas, sociales e hídricas y el paradigma a partir del cual se

gobierna constituyen factores fundamentales a la hora de proyectar la evolución de la pobreza rural.

Una política económica liberal y un paradigma centrado en la eficiencia y la productividad no constituyen un campo fértil para iniciativas que combatan a una pobreza entendida desde su concepción integral. Si la pobreza desaparece en las comunidades rurales de la cuenca del Elqui, en Chile, será probablemente porque una migración forzada la ha trasladado y convertido en pobreza urbana. En el extremo opuesto del espectro analizado, los indicadores de pobreza de Bolivia no dan cuenta de muchas de las fortalezas de sus comunidades rurales. Se advierte mucha pobreza pero también una gran resiliencia y, desde la conceptualización de pobreza adoptada, queda siempre la duda de cuánto de lo que se ve en Bolivia es pobreza misma y cuánto corresponde a un estilo de desarrollo diferente del oficial que se ve menospreciado con relación a los estándares oficiales. En este caso, los escenarios de pobreza dependerán de en qué medida la tensión entre la apertura a modelos más modernos y la protección de los estilos de vida tradicionales pueda ser resuelta a favor de la superación de la pobreza.

Finalmente, se advirtió que las situaciones de pobreza futuras en las cuencas estudiadas dependerán en gran medida de procesos que se resuelven en instancias globales y más profundas. Entre ellas, se pueden mencionar: (1) el éxito o el fracaso que se obtenga en el logro de los tradicionales objetivos de distribuir de manera más equitativa los beneficios del crecimiento económico y en los más novedosos intentos de desacoplar el crecimiento económico del daño que se efectúa a los sistemas naturales; (2) la toma de conciencia sobre la ineludible interrelación entre los objetivos de conservación de los bienes naturales y la biodiversidad y los de la conservación de la diversidad cultural y (3) la medida en la que las fuerzas de la economía globalizada (y la "nueva ruralidad") faciliten el derecho a la diferencia y resguarden un espacio de pervivencia a las economías menos competitivas que se asocian a estilos de vida más tradicionales y arraigados a sus territorios rurales y, (4) en vista del ya evidente agotamiento ecológico y social del modelo de acumulación del capitalismo mundial, las posibilidades de transformar el paradigma hegemónico a favor de la conservación de los ecosistemas y la equidad social.

Referencias

Alvarez Leguizamón, S. 2005 *Trabajo y Producción de la Pobreza en Latinoamérica y el Caribe: Estructuras, Discursos y Actores* (Buenos Aires: CLACSO).

Bauer, C.J. 1997 "Bringing Water Markets Down to Earth: The Political Economy of Water Rights in Chile, 1976-95", *World Development*, Vol. 25, No. 5, pp. 639-656.

CNA *Censo Nacional Agropecuario* 2002 (Buenos Aires: INDEC, Gobierno de la Nación Argentina y DEIE, Ministerio de Economía, Gobierno de Mendoza).

Dattwyler Cancino, E. 2008 *Minería, agricultura y recursos hídricos en la cuenca del río Elqui: aspectos económicos, sociales y ambientales*. Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Ambiental, Facultad de Ingeniería, Universidad de La Serena (La Serena: Universidad de La Serena).

DGI 2007 *Plan Director de Ordenamiento de Recursos Hídricos – Informe Principal*. Volumen II: Cuenca del Río Mendoza. (Mendoza: Departamento General de Irrigación) Versión definitiva publicada en www.dgi.gov.ar Fecha de consulta: dic. 2007-enero 2008.

Diaz, H.P., D. Gauthier, D. Sauchyn, J. Cepeda, D. Corkal, M. Fiebig, S. Kulshreshtha, G. Marchildon, H. Morales, B. Morito, B. Reyes, A. Rojas, S. Salas, B. Smit, E. Wheaton and H. Zavala. 2004. Institutional Adaptation to Climate Change. Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) Major Collaborative Research Initiative (MCRI) www.parc.ca/mcri/project.php

Espinoza, R. 2010, “Alternativas a la crisis de la modernidad/colonialidad” en *América Latina en movimiento. Alternativas civilizatorias: los viejos nuevos sentidos de humanidad* N° 453 (Quito: ALAI)

Flyvbjerg, B. 1998 *Rationality and Power: Democracy in Practice* (Chicago: University of Chicago Press).

Huanacuni Mamani, F. 2010 *Buen Vivir / Vivir Bien*. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas (Lima: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas).

Molle F. and P. Mollinga 2003 “Water poverty indicators: conceptual problems and policy issues”. *Water Policy* 5 (2003) 529–544.

Montaña, E. et al. 2005 “Los Espacios Invisibles. Subordinación, marginalidad y exclusión de los territorios no irrigados en las tierras secas de Mendoza, Argentina”, *Región y Sociedad* N° 32, Sonora, Méx., 3-32.

Montaña, E. y H.P. Diaz (forthcoming) “Global Environmental Change, Culture and Development: Rethinking the Ethics of Conservation”, *The International Journal of Climate Change: Impacts and Responses* (Common Ground Publishing)

Montaña, E., G. Pastor y D. Sánchez 2010 “Sistemas de patrimonio territorial y cambio ambiental global desafíos a la cooperación y al desarrollo”, *IV Congreso Internacional de Patrimonio Cultural y Cooperación al Desarrollo*. Sevilla, España, June 2010

OHCHR 1998 *Derechos humanos y pobreza extrema*. Resolución 25.

OHCHR 2004 *Los derechos humanos y la reducción de la pobreza; un marco conceptual* (Nueva York: ONU).

Øyen, E. 2002 “Poverty production: a different approach to poverty understanding” en Genov, N. (ed.) *Advances in sociological knowledge over half a century* (París: ISC)

Øyen, E. 2004. “Knowledge about poverty production as a key word to poverty reduction”, NFU Conf., Bergen, 30/11.

Spicker, P. 2009 “Definiciones de pobreza: Doce grupos de significados” en Spicker, P., S. Alvarez Leguizamón y D. Gordon (ed) *Pobreza: Un glosario internacional*. (Buenos Aires: CLACSO). Pp.: 291-306.

Vasilachis de Gialdino, I. 2003 *Pobres, pobreza, identidad y representaciones sociales* (Barcelona: Gedisa).