



## **DINAMICA SOCIAL Y TERRITORIAL EN RELACION A PROBLEMAS DEL USO DEL AGUA. ESTUDIO A NIVEL DE CUENCAS EN LA VERTIENTE ORIENTAL DE LAS SIERRAS CHICAS**

*Sergio Chiavasa, Beatriz Ensabella, Cecilia Irazoqui, Santiago Llorens, Carlos Saavedra, Marina Bustos, Joaquín Deón.*

### **Resumen**

El artículo tiene como finalidad mostrar avances, reflexiones y resultados alcanzados hasta el momento, en torno a una investigación que trabaja la problemática del agua en las Sierras Chicas. El proyecto se realiza en el marco del Departamento de Geografía de la FFyH, con subsidio de SECyT, desde el año 2008.

Las localidades ubicadas en el faldeo oriental de las Sierras Chicas sufren cíclicamente crisis por la insuficiencia hídrica. Este escenario plantea disputas por el recurso y situaciones conflictivas entre los diversos agentes sociales.

Se trabajan las cuencas como territorio y, en este sentido, se pretende dar un giro a las tradicionales líneas de trabajo que limitan el conflicto del agua a una visión lineal aportando soluciones técnicas. En base a ello, lo que se indaga son las continuidades entre el orden de las prácticas particulares respecto al agua, situadas socio-espacio-temporalmente, como modo de vincular aquella solución tecnocrática y la práctica posible y razonable, en busca de la solución eficaz y factible.

**Palabras claves:** recursos hídricos, territorio, prácticas sociales situadas.

### **Dynamic social and territorial issues concerning the use of water. A study on river on the eastern slope of the Sierras Chicas**

#### **Abstract**

The article aims to show progress, reflections and results achieved so far, around a working research water issues in the Sierras Chicas. The project is under the Department of Geography FFyH with SECyT subsidy, since 2008.

The localities in the eastern foothills of the Sierras Chicas, cyclically suffer water crisis failure. This scenario raises the resource disputes and conflict situations among the various social actors.

It works as a territory basins and, in this sense, is intended to give a twist to the traditional lines of conflict limiting water to a linear vision providing technical solutions. On this basis, explores what are the continuities between the order of the particular practices on water, socio-located in space and time, as a way

of linking this practice technocratic solution possible and reasonable, in search of the solution effective and feasible.

**Keywords:** water, territory, situated social practices.

## 1. Introducción

En la provincia de Córdoba los procesos de cambio desencadenados a mediados de los noventa se desarrollaron con gran intensidad, afectando los aspectos socioeconómicos del territorio, y produciendo, además, una importante transformación en relación a la apropiación y uso de los recursos naturales, poniendo en duda su “sustentabilidad”.

En el caso del recurso agua, tema central de la investigación, el área de estudio se caracteriza por ser una zona de **insuficiencia hídrica**. Los cursos superficiales son de escaso caudal y las aguas subterráneas con que se correlacionan, dependen principalmente de la “cosecha” de agua que se produce en las zonas altas de las cuencas. Esta situación se ve agravada por una serie de problemáticas que afectan la natural “recarga” de las cuencas, como son los recurrentes incendios, la creciente ocupación de espacios en urbanizaciones de distintos niveles (planes de vivienda, loteos abiertos, barrios cerrados, complejos turísticos), la deforestación y el sobrepastoreo. Estos factores, al limitar la capacidad de almacenamiento del agua y su liberación gradual, introducen cambios que implican la aceleración en el escurrimiento de las aguas superficiales de origen pluvial, y producen una importante pérdida del recurso, restringiendo aún más su disponibilidad. Pero además, es importante considerar que el uso del agua no sólo está determinado por la disponibilidad natural del recurso, sino, y esto es relevante, por la organización social que define el acceso al agua y su aprovechamiento. En este marco, se desencadenan en los últimos años, un conjunto de preocupaciones sociales que se refieren al acceso, distribución y uso social del agua en las Sierras Chicas.

Lo anterior se encuadra en un entramado social complejo, que se ha ido imbricando con los cambios territoriales. Estas modificaciones traen aparejada otra concepción del recurso agua y de las prácticas relacionadas a su uso, a cargo de nuevos agentes que se asientan en la zona, y que muchas veces entran en contradicción con las concepciones y prácticas tradicionales, contradicciones que, en ocasiones, se expresan en demandas a las instituciones encargadas de la administración del recurso, o en conflictos entre los diferentes agentes.

La problemática del agua en las Sierras Chicas es trabajada por un equipo de investigación del Departamento de Geografía desde el año 2008. En el primer proyecto (2008-2009), se construyó el marco teórico y los datos empíricos se construyeron a partir de información obtenida en la cuenca baja, centrando el análisis en los discursos y conflictos referidos al agua entre agentes en La Granja y Agua de Oro, utilizando al territorio como categoría de análisis. En el segundo proyecto (2010-2011) se amplió la indagación hacia la cuenca alta, con el propósito de aportar al conocimiento de las dinámicas socioterritoriales de la cuenca oriental de las

Sierras Chicas en el Departamento Colón de la provincia de Córdoba, a partir del estudio de las relaciones entre los distintos agentes sociales, enmarcadas en las prácticas referidas al uso del agua, y referenciadas en la presencia de la agricultura familiar y su vínculo con otras actividades del medio. Actualmente se está trabajando en la elaboración de nuevas metodologías de Gestión Integrada de recursos hídricos, que contemple la conformación de redes de agentes e instituciones públicas y privadas, abocadas a la gestión social sustentable de las cuencas.

La investigación pretende dar un giro a las tradicionales líneas de trabajo que limitan el conflicto del agua a una visión lineal. Las mismas asocian el aumento poblacional y las diferenciaciones de usos y usuarios con la capacidad de carga de las cuencas hidrográficas, e intentan superar la *insuficiencia* mediante la implementación de proyectos con soluciones enfocadas en aspectos técnicos.

El fin último del trabajo es aportar elementos que promuevan los procesos de fortalecimiento institucional en el área de estudio, y contribuir a la elaboración de lineamientos para el desarrollo de políticas ambientales.

Los aportes teórico-metodológicos hasta el momento, pueden nucleares en los siguientes aspectos:

- Avances en la discusión de conceptos y definiciones metodológicas utilizadas en el marco del proyecto de investigación;
- Trabajo con las comunidades de varias localidades incluidas en el área de estudio, de tal modo que el proyecto de investigación, se transformó en uno de tipo investigación – acción;
- Articulación de la investigación con la extensión realizada en El Algodonal.
- Incorporación de cartografía temática de la zona a través del uso de imágenes satelitales y geoposicionamiento de sitios.

## **2. Abordaje metodológico**

El abordaje se inicia desde un enfoque cualitativo en el que se interpretan diferentes fuentes documentales, y se utiliza el método etnográfico, que supone una visión de lo social como realidad heterogénea, compleja y diversa. Los **enfoques etnográficos** destacan los instrumentos y las técnicas que permiten la descripción densa de un hecho, la recuperación del sentido a partir de las manifestaciones del fenómeno y la recuperación de los contextos de interpretación.

En este sentido, se realizan entrevistas semiestructuradas a agentes claves en el área de estudio y observación participante (Guber 1991, 2001), con el objetivo de visualizar, “hacer emerger” los discursos, representaciones, visiones, imágenes, conocimientos, prácticas y posicionamientos que los distintos agentes poseen en relación a las “vivencias” referidas al agua en el área. El tema de las entrevistas gira en torno a “la cuestión del agua”, lo que dispara preguntas como: ¿Qué problemas existen en relación al agua? ¿Cuáles serían las posibles causas? ¿Qué actores intervienen? ¿Quién realiza la captación, tratamiento y distribución del agua? ¿Cómo utilizan el agua en el lugar? ¿Dónde y cómo se proveen de agua? ¿Qué ocurre con las

aguas servidas? La estrategia es dejar que los entrevistados se expresen y abran las líneas argumentativas que ellos consideran pertinentes en esa situación. De esta manera, se desarrollan relatos en los cuales los agentes describen el conflicto, interpretan las causas y se posicionan, tanto frente al “problema del agua” como frente al propio contexto de entrevista.

Lo anterior supone la utilización de un enfoque metodológico orientado hacia la perspectiva del actor (Guber, 1999 y 2001; Taylor y Bogdan, 1996; Urbano, 1991). En un nivel más general, esto también implica que las estructuras pueden ser modificadas desde la acción política de los propios agentes. Centrarse desde la perspectiva del actor implica considerar que cualquier política o medida que se implemente en relación con la problemática, necesariamente será mediada y transformada por los actores que ya están ahí y que tienen trayectorias y prácticas ya establecidas. (Bourdieu, 1991)

De esta manera, se toma a la **entrevista de investigación** “no como refiriendo a la verdad sino construyéndola conjuntamente con el entrevistador en el marco de dicho encuentro, lo que permite lograr una interpretación contextualmente situada” (Oxman, 1998: 62).

Por otro lado, el proceso de *contextualización* puede ser entendido como un proceso complejo mediante el cual se va construyendo el contexto en la propia interacción o acto de habla (1) (Gumperz, 1993, en Oxman, 1998).

Siguiendo a Pizarro, el abordaje de la orientación de los sujetos sociales permite ver las diversas racionalidades y representaciones que son puestas en juego durante el transcurso del conflicto: diferentes visiones del mundo, cuerpos de conocimientos, sistemas de valores y de regulación del comportamiento social. Aquí se confrontan intereses, pero también se producen nuevas formas de conocimiento (Pizarro, 2000).

En este sentido, “los diversos dominios sociales se entrecruzan y son mutuamente contruidos. Focalizar la atención en ese entrecruzamiento de dominios sociales o interfase de diferentes actores permite ver arenas de conflicto, donde se negocian prácticas, discursos y sentidos...” (Rodríguez Bilella, 2004:36, en Feito, 2005).

El planteo anterior puede ser abordado desde el concepto de territorio en los términos en que la geografía lo viene problematizando en la actualidad.

### **3. Avances teóricos: Del espacio a las multiterritorialidades**

La construcción del marco teórico se realizó en el primer proyecto, específicamente, los aportes en este sentido fueron hechos por Chiavassa, Irazoqui y Llorens. A continuación se presentan sintéticamente sus elaboraciones que, por otro lado, constituyen el marco teórico de los sucesivos grupos que trabajaron el tema del agua en las Sierras Chicas.

### **a) Espacialidades, conflictos y territorios**

Con el fin de ampliar la perspectiva anterior, siguiendo a Federico Debuyt (citado por Zegarra, 2002) entendemos que “el origen de los conflictos radica en el choque o colisión de intereses de los actores sociales los cuales responden a distintas identidades y contextualidades espacio-temporales, diferentes dinámicas de relaciones sociales y de poder, así como a diversas posibilidades de vías de acción en relación con el poder del que disponen”.

Esta ontología de lo social implica superar la imagen del espacio como un continente o receptáculo y entender la espacialidad como una compleja dimensión de la vida social.

La forma en que los distintos agentes interpretan la problemática del agua nos llevaron a problematizar la oposición entre los espacios objetivos y subjetivos y corregir la “miopía” de las miradas empiristas y cartesianas que se han detenido en la superficie formal de las espacialidades (Soja, 1993). Desde las ciencias sociales, muchos concuerdan en la actualidad en que las concepciones de la naturaleza son construidas socialmente (Descola 2001). Esta postura lleva a indagar en situaciones particulares las diferentes espacio-temporalidades y formas de interpretar la problemática del agua (2), entendiendo que los agentes no solo las reproducen sino que al mismo tiempo las construyen.

### **b) Repensando el espacio**

Las siguientes reflexiones surgen desde dos aspectos relacionados: por un lado, del intento de desubicación y *reubicación*, en tanto *sujetos ubicados* dentro de un campo particular -la geografía – y por lo tanto *habitado* a pensar en determinados términos espaciales.

Intentamos desarrollar las reflexiones en torno al espacio y el territorio, poniendo en tensión la propia naturalización que realiza la disciplina, obligando a un esfuerzo básico, aunque pocas veces realizado, de desnaturalización de los propios conceptos centrales –y tan caros de/para la geografía-, para de esta manera pensar los cambios y desigualdades socioespaciales que se profundizan en las últimas décadas.

Para el análisis, se toman las trayectorias simbólico-materiales y las intersecciones posibles que se presentan a manera de experiencias de espacio-tiempo particulares, que en una deriva espacial, temporal y socialmente diferenciada, desterritorializa/reterritorializa en el sentido más amplio del término, a espacios, territorios, objetos, “sujetos” y al agua en particular.

### **c) De la desnaturalización del espacio a la espacialización en la ciencia social crítica**

La superposición de distintas escalas, lo local y lo global, discursos, la valorización social política y económica del agua ponen en juego una multiplicidad de “mundo vividos”, *mundos entre los cuales predomina una otredad de incomunicación en un espacio de coexistencia*” (Harvey, 1998:134). Si bien podía parecer que, desde el optimismo de la modernidad, la multiplicidad del mundo sería reducible racionalmente

a unas series de categorías o teorías universalizables y capaces de reproducir el mundo en cuanto “totalidad” aprehensible, que observando lo fragmentario, lo huidizo, lo efímero “intenta descubrir los elementos eternos e inmutables en medio de semejantes irrupciones” (Harvey, 1998:27), los laberintos actuales y el reconocimiento de la “inconmensurabilidad” del mundo y la insuficiencia de la “razón ilustrada”, han llevado al reconocimiento de la complejidad de lo social y por lo tanto del mundo (Piazzini, 2006; Barbero, 2006; Harvey, 1998) (3).

Lo anterior implica superar la imagen del espacio como un continente o receptáculo, y entender la espacialidad como una compleja dimensión de la vida social (Piazzini, 2006; Soja, 1993, 2004). Siguiendo a Piazzini, las ciencias sociales por lo general se han relacionado con la geografía tomando al espacio desde posturas que recuperan exclusivamente el planteamiento metodológico del mismo. De esta manera es común encontrar análisis que utilizan datos e incluso cartografías de localización, distribución, límites, distancias y relaciones entre distancias desde modelos comunes de la geografía. Sin embargo, el planteamiento de esta relación en el plano epistemológico y ontológico es prácticamente inexistente (Piazzini, 2006). Esto es en parte porque se sigue tomando una concepción cartesiana del espacio, como extensión y soporte geofísico en el cual se desarrollan las prácticas y procesos sociales, produciendo una idea del espacio continente, soporte o receptáculo de los fenómenos (Lindón, 2006; Piazzini, 2006; Santos, 1990). También se puede observar la influencia de la concepción kantiana que supone el espacio y tiempo como *categorías a priori* que organizan nuestro entendimiento (Zusman, 2006), o bien la concepción kantiana que lo reduce a condición de posibilidad de existencia de los fenómenos, entendiendo al mismo como siempre vacío o algo neutro (Santos, 1990; Lindon, 2006). A estas visiones se ha superpuesto además una visión reduccionista tanto dentro de la propia geografía como desde las demás ciencias sociales, que representan a la geografía como un saber positivo (Harvey, 1998; Soja, 1993 y 1994; Piazzini, 2006).

Los planteos previos que se centran en la forma en que los distintos agentes interpretan las tensiones relacionadas con el agua y se posicionan a través de la producción de un territorio –entre otras cosas- lleva a problematizar la oposición entre los espacios objetivos y subjetivos y corregir la “miopía” de las miradas empiristas y cartesianas que se han detenido en la superficie formal de las espacialidades (Piazzini, 2006; Soja, 1993).

#### **d) Territorio y multiterritorialidad.**

Al incorporar la noción de territorio se quiere reforzar la dimensión de apropiación y control de una porción del espacio por parte de agentes particulares, con posiciones diferenciadas en las relaciones de poder. Esta apropiación o control comprende no solo la dimensión material del espacio sino también la dimensión política (que involucra al tiempo que excede lo meramente institucional) y la simbólica cultural (Haesbaert, 2004) (4). Para este último, la territorialización “significa crear mediaciones espaciales que nos proporcionan

un efectivo *poder* sobre nuestra reproducción en cuanto grupos sociales (para algunos también en cuanto individuos), poder este que es siempre multiescalar y multidimensional, material e inmaterial, de “dominación” y “apropiación” al mismo tiempo” (Haesbaert 2004 a:97).

Siguiendo los planteos de Haesbaert (2004 b) se pueden distinguir dos grandes “tipos ideales”, referencias extremas desde los cuales se puede investigar el territorio. Uno más funcional y otro más simbólico que no se manifiestan en estado puro, o sea todo territorio funcional posee siempre alguna carga simbólica y todo territorio simbólico posee siempre alguna carga funcional. Este continuum entre funcionalidad y simbolismo se puede caracterizar de la siguiente forma (Haesbaert, 2004 b):

<b><i>“Territorio funcional”</i></b>	<b><i>“Territorio simbólico”</i></b>
<i>Procesos de Dominación</i>	<i>Procesos de Apropiación (Lefebvre)</i>
<i>“Territorios de la desigualdad”</i>	<i>“Territorios de la diferencia”</i>
Territorio sin territorialidad (empíricamente imposible)	Territorialidad sin territorio (ej. “La Tierra Prometida” de los judíos)
Principio de la exclusividad (en su extremo: unifuncionalidad)	Principio de la multiplicidad (en su extremo: múltiples identidades)
Territorio como recurso Valor de cambio <i>(control físico, producción, lucro)</i>	Territorio como símbolo valor simbólico <i>(“abrigo”, “hogar”, seguridad afectiva)</i>

De esta manera el territorio es al mismo tiempo y en combinaciones siempre particulares funcional y simbólico, “pues ejercemos dominio sobre el espacio tanto para realizar funciones como para producir significados” (Hasbaert, 2004 b).

Para cerrar la discusión se sostiene que el territorio, como espacio dominado y/o apropiado, manifiesta un sentido multiescalar y multidimensional que solo puede ser debidamente interpretado dentro de una concepción de multiplicidad, de una multiterritorialidad.

### **e) Repensando las cuencas desde el territorio**

Por lo general los enfoques de cuenca y microcuenca, han entendido por cuenca al espacio geográfico estructurado por los elementos hidrológicos, e intentan superar el problema de la gestión del agua – sobreexplotación, saneamiento, uso eficiente del recurso, etc.- desde una postura meramente técnica.

La misma no reconoce que en la realidad el “control social” del recurso está determinado por la competencia y acceso diferenciado al agua por parte de distintos grupos sociales.

En este caso, se incorpora al estudio de cuencas y microcuencas la dimensión del territorio, entendida como un entramado de relaciones sociales y de poder que producen este espacio y que a la vez son producidos por él. Atendiendo al mismo tiempo a las dimensiones políticas y sociales que se solapan, que incluso pueden superar los límites de dichas cuencas y superponer cuencas en la misma unidad administrativa.

Se utilizan para este fin los relatos, discursos y otras fuentes de información como modo de interpretar y comprender los posicionamientos y las prácticas de los agentes que intervienen en el conflicto, y las múltiples territorialidades resultantes.

Dichas visiones son promovidas, puestas en circulación y reproducidas por agentes tanto locales y nacionales como globales interesados en la problemática del agua, como podrían ser el estado y cada una de sus instituciones, las cooperativas, la academia y los medios de comunicación. Estas visiones que circulan son apropiadas por la población del área en un proceso de reflexividad, y mediadas por sus conocimientos prácticos, son reconstruidas y situadas en su propia espacialidad, al tiempo que utilizadas para posicionarse, elaborar estrategias y dirimir conflictos.

El territorio seleccionado por el equipo de investigación abarca pueblos como Agua de Oro y La Granja y otras comunas más chicas como Cerro Azul, El Manzano y Candonga en el departamento Colón de la provincia de Córdoba. La zona comprende desde la ruta E-53 al este, hasta la zona divisoria de aguas (filo de las sierras donde nacen los ríos) al oeste, al norte la ruta E-60, que une Ascochinga con La Cumbre, y al sur una parte del camino a El Cuadrado. Este territorio pertenece a la cuenca hidrográfica del Río Carnero.

## **f) La categoría “agricultura familiar”**

Como se dijo en la introducción, en una primera instancia se trabajó en las localidades de la zona baja, donde se identificaron y clasificaron los agentes sociales. Se realizó una grilla clasificatoria de agentes de la zona baja estableciéndose las siguientes categorías: Chavascates, Hippias, Serranos, Los del club, Primeros establecidos y neorrurales (Chiavssa, Llorens, Irazoqui, 2009).

En el proyecto 2010-2011 se trabajó con los productores de la cuenca alta. A través de entrevistas, observación directa en reiteradas visitas a la zona y asistencia a talleres del Programa de Agricultura Familiar, se trató de identificar cómo se vinculan los agentes de la cuenca alta entre sí, cómo usan el agua y de qué manera se relaciona su accionar, con los pobladores de las cuenca baja.

Se pudo verificar que en el área de estudio, los **pequeños productores** fueron perdiendo presencia por el crecimiento de otros agentes sociales de mayor escala de producción, de tipo empresarial y también por el asentamiento de nuevos agentes. Hoy coexisten en la zona, establecimientos agropecuarios, emprendimientos turísticos, segundas residencias y algunos neorrurales (5).

Primeramente, se analizó la situación de la Agricultura Familiar en el departamento Colón dado que es un estrato muy representativo, a pesar de la disminución sufrida en los últimos años. Tanto es así que la región, desde mediados del siglo pasado, sufrió una casi total sustitución de la vegetación natural por cultivos, primero de trigo, luego de maíz y más recientemente de soja y maní. También los campos fueron desmontados y ocupados por pasturas para la ganadería, la actividad tradicional. Este proceso, fue acompañado de un intenso parcelamiento, siendo el estrato más representativo el de los productores "chicos", hoy en una profunda crisis, y en conflicto sostenido por el uso del espacio, de los recursos naturales, las dificultades de inversión en tecnología, entre otros inconvenientes que enfrentan.

La triangulación realizada por el equipo de investigación entre las entrevistas en profundidad y los datos de la muestra realizada por el PSA-PROINDER en 2008, permitió esbozar un perfil del pequeño productor del departamento Colón. El 87 % de las EAPs son trabajadas por sus propietarios, elevándose a 93 % los pequeños y medianos productores que tienen menos de 500 has. Se trata de productores rurales que viven con su familia y trabajan en la explotación, cuyo tamaño predominante oscila entre 50 y 75 has (se registran casos de 250 has y hasta de 450 como máxima extensión). El perfil productivo es netamente ganadero con infraestructura y equipamiento relativamente modesto y de regular estado de conservación, consistente en bebederos, alambrado, molino, galpón y en algunos casos, manga y brete. La venta de lo producido (terneros, corderos, huevos y en un caso, potrillos) permite la manutención de la familia y una relativa capacidad de inversión. A la luz de estas características, se podría considerar que los pequeños productores del departamento Colón pertenecen a la categoría que el Foro Nacional de Agricultura Familiar –FoNAF-, define como “Reproducción ampliada con nivel bajo de capitalización” (6).

Esta caracterización se completó con el trabajo de campo y se pudo ir conformando una compleja red de agentes sociales, que permite observar la geometría del territorio del agua y encontrar sentidos a las prácticas y enunciaciones de los mismos. El incremento de población en el departamento Colón, ha contribuido a incrementar los conflictos entre los nuevos y los viejos habitantes de las localidades cercanas a la capital, diferenciándose en sus reclamos los que viven en forma permanente, de los que residen pero trabajan en Córdoba, en concordancia con la función de “ciudad dormitorio” propia de estas localidades y los usos diferenciales del que hacen estos distintos agentes. Los habitantes antiguos relacionado a la producción pecuaria y el consumo de las poblaciones y los nuevos habitantes que proponen un uso más centrado en las actividades de ocio y cierta estética paisajística que no condice con las características de la flora autóctona.

Los agricultores familiares entrevistados enuncian la problemática del agua en el sector, como una conjunción de factores naturales y productivos: “para mí el problema no es que se extrae el agua de abajo, sino que hay un faltante de agua, de agua de arriba,...es un faltante de lluvia, porque no hay mas pantano, eso no está más, uno pasa por el lugar y ´ta un arena nomás”. (Productor nativo). “La laguna de las ranas también desapareció, decían que tenía agua permanente y tenía ranas” (Productora no nativa). “El Tiu Mayu no es más el Tiú Mayu quedó un río de cortaderas nomás, antes traía mucha agua, era un río grande, era el río de La Granja, después quedó seco, pura piedra”.

Las consecuencias de la falta de agua para la actividad agropecuaria se evidencian en estos breves relatos “como ser para la avena ahora encajó esto (se refiere a lluvia del día anterior) sino es tirarlo... por que no...Usted quiere sembrar una avenita y la pierde por falta de agua, por pulgón porque no hay lluvia en época en febrero, es tirar semilla... eso es lo que se siembra la avena acá en febrero y siembra de maíz. Noviembre fue catastrófico, no llovió nada, y este año, enero fue muy bravo, diciembre y enero hubo muy mucha faltante de agua”. Entonces, ante esta situación, el productor lo que hace es cambiar el manejo de la explotación, con lo cual se gana porque se requiere menos agua y menos pasto. “Tradicionalmente se hacía maíz y la avena venía hermosa... pero eso no vale la pena ni tocar porque eso es perder plata, eso cambió, se desteta más temprano la vaca que está débil... En vez de sembrar hay que sacarle el animal más chico, cosa que ellas mantengan el estado. Se cambió un poco el manejo porque si no se pierde mucho”.

Además de la falta de lluvias, el otro problema que contribuye a la escasez es la presencia de nuevos productores, nuevos emprendimientos, sobre todo el avance de la urbanización. Todo ello derivado del aumento en el valor de la tierra, efecto del ingreso en la región de nuevos inversores: “hoy capaz que valga dos mil dólares la hectárea, y lo venden al pedazo chico, claro entran a vivir, después de a pedacitos lo venden para los Barrios cerrados, los barrios chacras le llaman. Por la plata se vende todo el mundo es así, un día un tipo que tenga un cargo aparece compra un campo acá, y plancha con todo....”

Así, en el trabajo de campo, es recurrente el tema del Complejo de Candonga, un aprovechamiento turístico, que asienta su actividad sobre el recurso paisajístico del entorno y la riqueza histórico-cultural de la región.

El complejo en constante crecimiento, ha generado la proliferación de loteos con barrios privados y Posada, que coexisten con las estancias ganaderas tradicionales. Los nuevos emprendimientos, ubicados en la parte alta de las cuencas de ríos y arroyos, para satisfacer sus necesidades, captan agua de las napas o de la toma de agua instalada para la zona productiva, razón por la cual, van dejando sin caudal suficiente a las poblaciones que se encuentran en la parte baja.

Justamente, los “neorrurales” sitúan la problemática de abastecimiento del agua en relación a los nuevos loteos: “... *el Prado de la Rivera es un emprendimiento que está dentro del Algodonal, se formó hace treinta años y el loteo de repente rebrota sin tomar en cuenta la nueva dinámica urbanística que hay en la zona... los dejan construir y les dan todos los servicios: luz, agua, les construyen una cisterna y al resto del algodonal nada*”.

Asumir los problemas productivos implica también una ponderación de las consecuencias ambientales, potenciadas por los cambios en el uso del suelo, el desmonte, la urbanización de las laderas, acaecidos en los últimos años. Esas amenazas, se expresan del siguiente modo: “el día de mañana podemos decir nosotros lo que dicen que en Estados Unidos, que se quemaran casas completas...y acá va a pasar lo mismo. Usted se va metiendo en Cerro Azul, por allá casas, por acá todo casitas, en el medio de la loma también, y todo lo otro lleno de monte y siempreverde y nunca falta un pícaro que prende fuego, y eso no hay cómo lo pare...”.

Por otra parte, desde su propio espacio-temporalidad, los pobladores locales consideran que: “Los productores ganaderos de las sierras hicieron reservas de agua y van captando agua del río aunque no es legal.... pero se hace y agrava aún más la falta de agua en las partes bajas” (Alberto, Ingeniero agrónomo, habitante de La Granja).

Como un elemento más de contradicción, se plantea la incorporación de un nuevo agente. “Se está organizando una cooperativa de agua para riego en los Molles (aguas abajo) para arreglar los canales van a tener turnos de uso y horarios y van a cobrar una plata que seguramente será para el mantenimiento con permiso de DIPAS” (Coco, empleado de la municipalidad de La Granja y vecino del lugar).

En síntesis, para los agentes sociales agrarios ubicados en su mayoría en la parte alta de las cuencas, el avance de los negocios inmobiliarios se manifiesta como una seria amenaza para sus fines y objetivos, que no es otra cosa que producir y abastecer al mercado local-regional. Paralelamente, la amenaza se traslada a los habitantes de la ciudad de Córdoba, una población en constante crecimiento y demanda de productos agropecuarios que día a día ven disminuir la oferta de productores locales. El mercado se abastece de productos cada vez más lejanos espacialmente y con otras lógicas de acción, lo cual coloca al abastecimiento en una situación de riesgo o, al menos, de mayores costos.

#### **4. Trabajo con las comunidades**

Durante el periodo 2010-2011, se consolidó el trabajo con las comunidades de varias localidades incluidas en el área de estudio, de tal modo que el proyecto de investigación se transformó en uno de tipo Investigación – Acción.

En efecto, a medida que se realizaban las tareas de campo, viajes a las localidades, al interior de las sierras en la parte alta para, por un lado ir georreferenciando los sitios y por otro, realizar las entrevistas en profundidad, se realizaron contactos con Asambleaístas, gente de organizaciones de base, nuevos habitantes preocupados por la situación. Todo ello llevó a que durante 2011 y lo que va de 2012, se intensificara la asistencia de los miembros del equipo a diversas reuniones y con ello, se ampliara el trabajo conjunto con los pobladores. Se asistió a la Mesa del Agua de Colonia Caroya; se realizó una charla comunitaria en La Granja y de allí salió la conformación de la Mesa del Agua de La Granja; también se realizó una charla comunitaria en Villa Anímí, además de las participaciones en las actividades de la Asamblea de Agua de Oro.

Con estas acciones, se tiende a buscar soluciones más integrales, de carácter más regional y entre todos, ver cómo se puede tomar conciencia sobre la problemática porque más agua no hay, “no se puede fabricar agua”.

Una de nuestras propuestas es proteger la fábrica de agua, que es la cuenca de las Sierras Chicas. Esto implica mantener la superficie de absorción a través de la preservación del bosque nativo. Las sierras funcionan como un gran reservorio de agua, que absorbe el agua de lluvia. Ésta a su vez se incorpora en las napas y se va liberando lentamente. Nuestra máxima aspiración como política pública es apoyar a las comunidades en la concreción de un corredor de reservas hídricas que contemple desde lo que es el III Cuerpo de Ejército y conectarlo con la reserva hídrica de Río Ceballos. Faltaría una zona cerca de San Fernando, sobre Villa Allende, que serviría para unir toda la parte de arriba de Unquillo y seguir por Sierras Chicas hasta el campo de aviación de Ascochinga, que también es público. Ahí habría un corredor de reservas hídricas donde se controla y se hace un uso del territorio desde otro punto de vista. Para ello, el equipo de investigación está avanzando en los que se denomina Gestión Social del Agua, perspectiva que requiere de un trabajo participativo de las comunidades y articulado a nivel local-regional. Uno de los primeros pasos es la instalación de talleres de información y formación para los habitantes. Pasos posteriores serían la ejecución de Talleres Intercuencas y la formación de una Mesa Regional del Agua, donde los habitantes tengan voz a través de un Consejo Comunitario.

#### **5. Articulación entre Investigación - Extensión**

El trabajo de dos miembros del equipo, Irazoqui y Llorens, en El Algodonal, próximo a la localidad de Agua de Oro, en el marco de una beca durante 2010 y un aval en 2011, ambos de la Secretaría de Extensión Universitaria aportó insumos básicos para el logro de los objetivos del proyecto de investigación.

La problemática surge porque en El Algodonal no hay provisión de agua potable, salvo la escuela rural provista por la Cooperativa de Servicios Públicos de Agua de Oro. El resto de la población se abastece de los pozos domiciliarios, con todos los riesgos que ello implica.

Frente a esta situación, desde hace varios años la comunidad viene llevando adelante una serie de actividades que recién en los últimos tiempos están empezando a ser más organizadas y regulares. En ese escenario, el equipo de extensión trabajó intensamente en entrevistas y en asistencia a las reuniones de tal modo que se pudo realizar un detallado reporte del conflicto. Paralelamente, se profundizó sobre la concepción de Ordenamiento Territorial -encontramos que se trata de un concepto ampliamente difundido pero escasamente discutido-, ya que hay un proyecto con un avanzado grado de elaboración, que requería de algunas revisiones y agregados para elevarlo a las autoridades gubernamentales para su discusión, y otro que se está desarrollando desde la Cooperativa a una escala más reducida, a modo de prueba piloto.

Las actividades realizadas (ver informe complementario en anexo) han sido de gran provecho y nos permiten armar un escenario de los agentes que intervienen en la problemática del agua y de las estrategias que están poniendo en marcha para el logro de sus objetivos en un marco de gran conflictividad, lo que refuerza la idea de seguir trabajando en el área - a la vez que ampliarla hacia otras subcuencas -, con la idea de realizar la cartografía social como herramienta para los habitantes del lugar y para quienes toman decisiones.

## **6. Confección de Cartografía temática**

Los avances en materia cartográfica resultan muy significativos. Si se considera que prácticamente no existía cartografía actualizada de la región, que aportara información concreta sobre las cuencas, se comprende la trascendencia de este logro.

Se han elaborado una serie de **mapas temáticos** en los que se puedan observar cuáles son las principales problemáticas, dónde están ubicadas y cuáles son los recursos que están afectados. Se cuenta con una base de datos lo suficientemente cuantiosa, aunque hay que seguir ampliándola con los puntos georreferenciados y con equipamiento en software que va a permitir construir un SIG de la región.

Por el momento, los mapas resultan una poderosa herramienta para la comprensión y divulgación del problema. Poder visualizar cómo están integradas las microcuencas (ríos y arroyos que discurren y convergen) y las obras que se planifican (túneles, trasvase de cuencas, canales) permite al habitante que sufre el problema del agua, reconocer críticamente el problema y tomar una posición al respecto, que en algunos casos se traduce en acciones de participación concreta.

## **7. Dificultadas y desafíos futuros**

Las principales dificultades encontradas en el desarrollo de este proyecto estuvieron centradas en la obtención de datos de carácter físico sobre el recurso, que debían ser provistos por las instituciones y

organizaciones que tienen a su cargo la gestión del agua. En general la falta de registros o el deficiente manejo de la información relacionada a disponibilidades naturales (precipitaciones, caudales de aguas superficiales), aportes externos (trasvase de cuencas), volúmenes de extracción (aguas subterráneas), niveles de consumo, tipos de usos, entre los datos más importantes, por parte de estas entidades no permitieron generar un análisis de situación en base a datos cuantitativos que pudieran ser correlacionados entre sí y con otros procedentes de los métodos etnográficos aplicados al estudio del caso.

Estos datos tampoco fueron encontrados en organismos públicos, institutos científicos, en estudios académicos, proyectos de factibilidad de obras públicas, planes de ordenamiento territorial, ni ninguna otra instancia académica o de gestión pública o privada que atienda a la zona en estudio.

Otra dificultad se relaciona con la disponibilidad de tiempo y presupuesto para el trabajo de campo, necesaria para poder sostener el trabajo comunitario en el tiempo, principalmente con los talleres de formación.

A pesar de las dificultades, el grupo continúa investigando en la zona y los desafíos que se plantean son varios, y se pueden mencionar de manera sintética:

**Generar conocimiento científico** que pueda ser comunicado de manera sencilla a la población, buscando sensibilizarla para que contribuya a mejorar las problemáticas de cuencas;

**Proponer recomendaciones** e iniciativas de carácter normativo, relativas a temas socioambientales de su competencia, a los organismos públicos y privados para que estudien su factibilidad y, en lo posible, las integren en políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible de la Provincia;

**Vincularse con otras redes**, grupos o espacios que promueven la gestión integral de recursos hídricos y el manejo integrado de cuencas;

**Promover la formación de Comités de Cuenca** locales y regionales, con participación de la ciudadanía, en la provincia de Córdoba;

**Fomentar procesos de sistematización e intercambio** de experiencias y aprendizajes entre los miembros académicos, de gestión, de las organizaciones de base, de las instituciones locales y provinciales.

## Notas

(1) Oxman (1998) lo define “como un proceso constitutivo del texto –es decir ni independiente ni autónomo respecto de él- que realizan los participantes en el curso de la interacción verbal” (Oxman 1998). Y en relación a la contextualización “Uso el término... para referirme al uso que hacen hablantes y oyentes de signos verbales y no verbales que vinculan lo que se dice en un momento y lugar con el conocimiento adquirido a través de la experiencia pasada a los fines de recuperar las presuposiciones en la que se apoyan para mantener la interacción conversacional y evaluar lo que se da a entender” (Gumperz 1993, en Oxman 1998:33).

(2) Esta idea podría plantearse desde una interpretación del espacio como producto y productor de lo social, en el cual ambos, espacio material de naturaleza física y espacio ideacional de naturaleza humana, deben ser vistos como socialmente producidos y reproducidos (Soja. 1993:120).

(3) En realidad, lejos de las posturas que presentan a la modernidad como algo tan monolítico, como período totalmente dominado por la racionalidad, la misma construyó su identidad sobre un doble carácter, en un verdadero “campo de tensiones” observable en sus dos polos epistemológicos: el racional, con sus sistemas explicativos, universales y normativos, y el anti racional, comprensivo, siempre relativo y particularista.

(4) Tanto Haesbaert como López de Sousa realizan un esfuerzo por superar la tradicional visión del territorio. Para López de Souza una forma más profunda y crítica de abarcar la territorialidad supone la articulación de las dimensiones políticas y culturales de la sociedad (86). En el mismo sentido, Haesbaert, analizando distintas posturas respecto al territorio (visión naturalista, materialista, idealista, económica y política) y parado sobre las discusiones de H. Lefebvre, propone una visión relacional del mismo: como materialidad física y simbólica, multidimensional (político, económico, simbólico cultural) y multiescalar.

(5) Comprende a nuevos pobladores que habitan las zonas rurales del departamento Colón desde hace relativamente poco tiempo, y se autodefinen como “horticultores”, “productores orgánicos” y personas preocupadas por la preservación de las condiciones ambientales. Optamos por la denominación genérica de neorrurales, siguiendo a diversos autores como Soverna, 2006, Craviotti, 2008, Coppi, 2009.

(6) El FoNAF establece cinco categorías dentro de la agricultura familiar que van desde el productor de subsistencia hasta el productor capitalizado: 1- Subsistencia, 2- Reproducción simple, 3- Reproducción ampliada.

(7) Acta Fundacional Comité Intercuencas, enero 2012. Gentileza de Federico Kopta, Coordinador.

## **Bibliografía**

COPPI, Gabriel: *La agriculturización en el contexto de una nueva ruralidad: Nuevos actores pluriactivos en el Departamento Río Primero de la Provincia de Córdoba*. En: **12º Encuentro de Geógrafos de América Latina**. Montevideo Uruguay, 2009.

CRAVIOTTI Clara: **Los nuevos productores: alimentos de alto valor y reestructuraciones agrarias**. Ed. Ciccus. Buenos Aires, 2008.

CHIAVASSA Sergio, LLORENS Santiago, IRAZOQUI Cecilia: *La producción del territorio a partir de los discursos y conflictos. La problemática del agua en las sierras Chicas de Córdoba*. En: **Actas VI Jornadas de Encuentro Interdisciplinario las Ciencias Sociales y Humanas en Córdoba**, CIFFYH-UNC, Córdoba, 2009 [CD Rom].

DESCOLA, Phillip: “Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social”. En: DESCOLA Phillip y

PÁLSON Cilis (eds): **Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas**. Siglo XXI, México, 2001, pp. 101-123.

FOUCAULT Michel: **Las palabras y las cosas**. Editorial Siglo XXI, Buenos Aires, 2005.

FOUCAULT Michel: *De los espacios otros*. Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967. En: **Architecture, Mouvement, Continuité** n° 5. Octubre de 1984. Traducido por P. Blitstein y T. Lima.

GAVIER, Gregorio, BUCHER, Enrique: *Deforestación de las sierras chicas de Córdoba (Argentina) en el período 1970 – 1997*. En: **Miscelánea**, N° 101. Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, 2004.

GERENCIA DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS: **Informe Departamental**. Gobierno de la Provincia de Córdoba, Córdoba, 1999.

GIDDENS Anthony: **La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración**. Amorrortu, Buenos Aires, 2003.

GODELIER Maurice: **Racionalidad e irracionalidad en economía**. Siglo XXI editores, México, 1967.

- GODELIER Maurice: **El enigma del don**. Paidós, Barcelona, 1999.
- GNECCO Cristóbal: "Territorio y alteridad étnica: Fragmentos para una genealogía". En: HERRERA GÓMEZ Diego y PIAZZINI Carlo (eds.): **(Des) territorialidades y (No) lugares. Procesos de configuración y transformación social del espacio**. La Carreta Editores, Medellín, 2006.
- GOODY, Jack: **La domesticación del pensamiento salvaje**. Akal universitaria. Madrid, 1985.
- GUBER, Roxana: **El Salvaje Metropolitano**. Legasa, Buenos Aires, 1991.
- GUBER, Roxana: **La etnografía**. Norma. Buenos Aires, 2001.
- HAESBAERT, Rogério: **O mito da desterritorialização: do "fim dos territórios" a multiterritorialidades**. Ed. Bertrand. R. J. Brasil, 2004.
- HAESBAERT, Rogério: **Dos múltiplos territórios á multiterritorialidade**. Conferencia. Porto Alegre, 2004.
- En:  
[http://www.uff.br/observatoriojovem/sites/default/files/documentos/CONFERENCE\\_Rogério\\_HAESBAERT.pdf](http://www.uff.br/observatoriojovem/sites/default/files/documentos/CONFERENCE_Rogério_HAESBAERT.pdf)
- Fecha de consulta: 20/4/2012
- HARVEY, David: **La condición de la posmodernidad**. Ed. Gedisa. Barcelona, 1998.
- HOCSMAN, Luis, PREDA, Graciela: "Agriculturización" y "bovinización", la renovada territorialización capitalista en Córdoba (Argentina)". En: Actas **VII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural**, ALASRU, Ecuador, 2006.
- KOFTA, Federico: **Problemática ambiental: con especial referencia a la Provincia de Córdoba**. ACUDE. Córdoba, Argentina, 1999.
- LEFEBVRE Henry: **El derecho a la ciudad**. Ed. Península. Barcelona, 1978.
- LINDON Alicia: **Lugares e imaginarios en la metrópolis**. Ed. Anthropos. México, 2006.
- LOPES DE SOUZA, Marcelo: "O territorio: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento". En: ELIAS DE CASTRO, E, COSTA GOMES P. y LOBATO CORREA R: **Geografia. Conceito e temas**. Ed. Bertrand. RJ. Brasil, 1995.
- MAUSS, Marcel: **Ensayo sobre el don, la forma y la razón del intercambio en las sociedades arcaicas**, Kats Editores. Bs As 2009.
- OXMAN, Claudia: **La entrevista de investigación en ciencias sociales**. Eudeba. Buenos Aires, 1998.
- PIAZZINI, Carlos: "Arqueología, espacio y tiempo: una mirada desde Latinoamérica. Arqueología Suramericana 2". En: GNECCO C. y HABER A. (ed.) **Arqueología suramericana 1**. Dpto. Antropología, Universidad del Cauca, 2006.