

LA DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO COMO CONDICIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS AGRARIAS ARGENTINAS

Daniel E. Piccinini*

Resumen

Se desarrollan aspectos de la diferenciación socioagraria de la Argentina a partir del manejo del agua. Se muestra que la articulación del conocimiento geográfico de las variables ambientales con el análisis de la estructuración social permite desarrollar esta problemática particular y explorar algunas de las consecuencias que la misma tendría actualmente sobre las estructuras agrarias.

Palabras clave: Argentina - Diferenciación socioagraria - manejo del agua - restricciones hídricas - riego y drenaje.

Abstract

The natural and social distribution of water as a necessary condition for the evolution of Argentinian agrarian structures.

This study reveals aspects of socioagrarian differentiation in Argentina in relationship to water management. It also shows that the geographical knowledge of environmental variables in the combination with the analysis of a given social organization allows us to develop this theme and to explore some of the consequences suffered in agrarian structures.

Key words: Argentina - Agrarian social differentiation - water management - hydric restrictions - irrigation and drainage.

*Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP.

Que las actividades agrarias, aun con el actual desarrollo de la agricultura *sin suelo*¹, son una de las ocupaciones productivas más tributarias de las condiciones naturales, es una afirmación banal aunque cargada de importantes consecuencias sociales y geográficas. Si nos sucede que al hablar de potencialidad agrícola pensamos automáticamente antes en la fertilidad del suelo que en las condiciones tecnológicas o mercantiles, cuando hablamos en cambio de, por ejemplo, la *renta del suelo*, no consideramos sólo la variable edafológica sino que aludimos a un haz de aspectos referidos al ambiente o *medio natural*, advertimos inmediatamente que no le es ajeno lo que el trabajo social allí invirtió y así, finalmente, terminamos aceptando la relatividad del adjetivo *natural*. Sin embargo, admitamos que de esa manera estamos también reconociendo una dimensión –la así llamada *natural*– que goza a pesar de todo de una innegable autonomía respecto a la libre disposición humana y seguramente es la causa por la cual, al hablar de potencialidad agrícola, fertilidad del suelo, etc. lo primero que se nos ocurre es la idea pura y simple de la naturaleza escindida sin mayor justificación de la actividad humana que la determina como recurso. Desde esa cierta autonomía, si no del todo bien juzgada sí en cambio inmediatamente percibida, se plantea el problema de las restricciones naturales a la actividad agropecuaria que aparece, al menos en el estadio actual del desarrollo de la agronomía, como una externalidad, si no irreductible al menos ineludible. Y sin dejar de reconocer el conjunto de los elementos biológicos en juego y la necesidad de una disponibilidad mínima de cualquiera de ellos, tal vez la más crítica de las variables naturales para una viable explotación mercantil, por lo dificultoso de su sustituibilidad y de su dominación, sea la adecuada disponibilidad en cantidad, calidad y regularidad del flujo de agua, siendo que la agricultura es además su primera demandante entre las actividades humanas. Existen especies adaptadas a situaciones hídricas extremas, pero lo que no existe –al menos hasta que la biotecnología venga a modificar este estado de cosas– es una gama suficientemente vasta de especies comercializables adaptadas a esas situaciones ni a sus variaciones estacionales. Esto ha llevado a que durante largo tiempo la expansión agropecuaria comercial se realizara no sólo demandando nuevas extensiones sino además una adecuada provisión hídrica y así se constituyó en la principal restricción a superar, en la ocupación de los espacios ecológicamente marginales.

La Argentina es en esta cuestión un caso interesante, por un doble atributo que en cierta medida comparte, aunque con particularidades, con otros países antaño llamados “nuevos”. Por un lado, se trata históricamente –es decir hasta bien avanzado el siglo XIX– de uno de esos espacios

casi vacantes en términos agrícolas y hacia el cual debió extenderse apreciablemente la explotación recién con el desarrollo tardío del capitalismo. Con ello, la actividad se instaló prácticamente desde sus comienzos – excepción hecha de la anterior pero muy localizada agricultura indígena y colonial– como una agricultura predominantemente comercial apoyada, según los casos, en explotaciones de tipo empresarial o familiar. Mientras que por otro lado, la Argentina se caracteriza también por una distribución de los recursos hídricos marcada por un fuerte contraste regional que opone acentuadamente un espacio árido, el más extenso, a otro húmedo, en el cual puede observarse, a su vez, una considerable variabilidad pluviométrica que resulta en recurrentes situaciones de crisis hídricas. Estos rasgos otorgan una gran diversidad de situaciones hidrológicas conflictivas a la geografía argentina y así, a los avatares del desarrollo de la estructura agraria capitalista del país, donde los diversos sectores involucrados en el mercado se alinean tras intereses diferentes y a veces contradictorios, vienen a sobreimponerse una serie de dificultades hídricas que también son objeto de aquellas tensiones. Así, el desarrollo del aprovechamiento o control de las aguas se fue planteando en concomitancia con su propia evolución capitalista, y sus éxitos y fracasos tienen por lo tanto un vínculo íntimo con ella y con sus conflictos sociales.

Desde una perspectiva de la geografía que apunte a recuperar el estudio de la articulación de los datos ambientales con el análisis de la organización social –objeto que la disciplina ha encarado desde sus orígenes–, la problemática socioagraria de nuestro país en torno al agua permite desarrollar ciertas cuestiones relacionadas con este marco particular que suelen pasar, a juzgar por la escasa bibliografía sobre el tema, relativamente inadvertidas. Plantearemos aquí sus términos geográficos generales para comenzar a explorar los conflictos que se desarrollan en torno al manejo de las restricciones hídricas en distintas estructuras agrarias regionales, con el objeto de focalizar en las consecuencias que dicho manejo tendría sobre la evolución de esas estructuras y, más particularmente, en los procesos de diferenciación social. Presentados, primero, a escala nacional los parámetros hidrológicos generales que permiten comprender las condiciones naturales en las cuales se plantea la cuestión, se reflexionará luego sobre la distribución territorial de los distintos sectores agrarios para establecer finalmente los escenarios socioproductivos donde se despliegan las diversas situaciones hídricas que nos acercarán a los procesos de diferenciación social que se suscitan entre distintos agentes socioagrarios por efecto del manejo socialmente diferencial del riego y del drenaje.

La distribución espacial del agua: una geografía particular para el ruedo de la diferenciación socioagraria

Muy sucintamente identificaremos tres conjuntos de factores naturales que explican la hidrología superficial como condición del desarrollo de la agricultura argentina: a) la cordillera andina; b) la variabilidad pluviométrica interanual; c) la situación global del territorio nacional.

La cordillera, que es el primero y más significativo de esos factores, es el origen de una marcada asimetría pluviométrica que hace que en Buenos Aires se registre en torno a 1 metro de agua caída por año contra 200 mm. en Mendoza a latitud comparable; de no existir esa gigantesca cadena montañosa habría, a esta latitud, dos máximos de precipitaciones: uno en verano en el este y otro en invierno al oeste, aun cuando la estabilidad que le imprime al aire la corriente marina de Humboldt introduciría un gradiente de peyoración hacia el norte, tal como se observa en Chile. Pero allí están los Andes imponiendo la grilla básica de esa contrastada hidrología, componente fundamental de la famosa “diagonal árida sudamericana”, y sólo la Patagonia, más lluviosa al oeste gracias a los vientos de rotación y a alturas menores, presenta un rasgo diferente. La influencia cordillerana no se detiene, no obstante, en este punto, ya que a su orogenia se debe también la surrección de las sierras pampeanas y una parte de las sierras subandinas, que a su vez detienen los últimos aportes húmedos que le quedan al anticiclón del Atlántico después de atravesar el Brasil y la cuenca chacopampeana. Al contraste anterior se agrega, por ello, un rápido pasaje de lo húmedo a lo árido. Asimismo, y como para acentuar sus propiedades desecantes, los vientos catabáticos andinos barren sobre todo Cuyo, donde las cumbres son más altas. Pero la cordillera no sólo afecta a la hidrología del país por su incidencia en el clima; también lo hace geomorfológicamente influyendo en el escurrimiento y en la infiltración de las aguas. El sentido general de la pendiente está determinado por sus alturas, con lo cual las aguas evacúan las zonas con menos precipitaciones para alcanzar las más irrigadas. A su vez el colmataje eólico de la cuenca chacopampeana se produjo con sus acarreos y, por efecto de la correlatividad, la granulometría se distribuye de más grueso a más fino en el sentido oeste-este. En consecuencia, los suelos son más impermeables cuanto más al oriente se encuentren y retienen allí durante más tiempo el agua en superficie. Así, mientras en un extremo las aguas se infiltran rápidamente, en el otro la percolación es dificultosa. Se les agregan a estas características petrográficas –pero esto en relación indirecta con la cordillera– las alteraciones diagenéticas de esos sedimentos justa-

mente allí donde las lluvias son más abundantes y la granulometría más menuda, lo que da lugar a limos aún más impermeables (además, a esta altura, y como para empeorar las cosas, importantes transgresiones cuaternarias aportaron a veces finos sedimentos que son una parte de los horizontes subsuperficiales del suelo). De este modo, a la oposición hídrica y a la rápida transición de dominios, los Andes agregan una correlatividad sedimentaria que hace de los suelos otro factor de contraste hidrológico. Por último, su tectogénesis tampoco es ajena a la asimetría hídrica por vía del sinusoide chacopampeano: grandes fracturas ortogonales con respecto a la pendiente embalsan el escurrimiento allí donde las lluvias son más importantes. Además, al sur de aquellas fracturas parte del agua retenida fluye hacia una fosa tectónica –colmatada, pero con su impronta en el relieve– bordeada de bloques cratónicos de orogenia andina que constituyen el hidrológicamente complejo par de la Pampa Deprimida y las Sierras de Tandil; así, esta área anegadiza se agrega a La Pampa Lagunera y los Bajos Submeridionales que están más al norte; áreas a veces cataclinales con respecto al basamento, pero con declives tan moderados que llegan a ser prácticamente nulos en vastísimos sectores. Y las cosas se complican aún más si le agregamos como sucede en Buenos Aires, un paleomodelado eólico. Situación ésta que evoca parcialmente la que se registra en los Bajos Submeridionales y que, sumada al conoide del Iberá y al área oriental mal drenada del interfluvio formoseño, da por fin un panorama que repite agravadamente en el terreno la asimetría hídrica observada en la atmósfera.

La variabilidad pluviométrica interanual, segundo factor explicativo a retener, responde a dos cuestiones: 1) la demarcación entre el húmedo y el árido en las áreas donde no están las Sierras Pampeanas y Subandinas, una transición sujeta a desplazamientos de amplitud aleatoria pero frecuentes, que se desarrolla meridianamente a lo largo de una extensión continental estrecha (aun cuando no alcanza a la Patagonia), y sus probabilidades de rebasar proporciones extensas del territorio se encuentran así acrecentadas; 2) esta misma configuración peninsular da lugar, desde fines de primavera y hasta comienzos del otoño, a las influencias de anticiclones de consecuencias térmicas y pluviométricas muy divergentes. A ella se agregan, por otra parte, las perturbaciones de los ciclones polares que causan inestabilidad en el sector oriental. Mal conjugados, todos estos elementos ocasionan recias sequías o prolongadas precipitaciones difíciles de prever con un aceptable grado de seguridad.

Tercer factor a considerar: la Argentina como masa continental del hemisferio sur, y como se puede constatar también en series de África del Sur

y de Australia, está sujeta a contrastadas pulsaciones pluviométricas. Estos episodios de sequías y precipitaciones son aún de oscura causa pero probablemente están relacionados con una anomalía en la circulación atmosférica: la Oscilación Sur de El Niño. Su consideración por separado del factor anterior se justifica porque, aunque también se refiere a la variabilidad interanual de precipitaciones, genéticamente hablando se trata de una cuestión diferente, como se deduce de la escala también muy diferente que en este caso debe adoptarse.

Así, en este panorama hidrológico con manifestaciones generalizadas de arreísmo y endorreísmo es más habitual encontrar avenamientos desorganizados que redes hidrográficas jerarquizadas. En las partes bajas y húmedas los cuerpos límnicos predominan sobre los cursos y la dirección de los flujos varía inesperadamente en años lluviosos. Cuando nos encontramos en la zona de transición al árido se reproduce lógicamente la anarquización hidrográfica, tanto más que los ríos del sector chaqueño tienen nacientes en tierras altas y boscosas, y se arrojan precipitadamente a la llanura y, al migrar por avulsión, obliteran con sus sedimentos los cursos y reactivan repentinamente olvidados canales y antiguos cursos al azar de las crecidas. Ya en el sector árido, el arreísmo es por supuesto de rigor y en el pedemonte occidental, el arroyamiento difuso tampoco logra organizar el escurrimiento. Mientras en el primer caso el drenaje se malograba por carencia de energía, en el segundo fracasa por la escasez de agua; en esas condiciones, raras pero violentas precipitaciones ocasionan auténticas catástrofes agrícolas. Sin embargo, el anegamiento es un problema que afecta naturalmente más a las actividades agropecuarias del sector húmedo, mientras que en el árido las restricciones están fundamentalmente marcadas por la escasez hídrica. Aquí, por una vez al fin, son los mismos Andes los que pueden aportar una solución si interviene el trabajo humano, transformando en riego el agua de deshielo que corre o se insume en el suelo. Pero su sostenibilidad depende de una aplicación cuidadosa que evite salinización y depresión de napas, tema que escapa a estas consideraciones previas pero que no es ajeno al problema del manejo del agua y a las consecuencias sociales que desarrollaremos más adelante.

Así, como advirtiéramos en la introducción, la expansión de la agricultura, facilitada en su momento por la disponibilidad de tierra, se encontró con una severa restricción en la problemática distribución natural del agua, ya deficitaria, ya excesiva. La historia de las soluciones adoptadas es un interesante procedimiento para interpretar el estilo de desarrollo agrario que tomó nuestro país en directa relación con este asunto. Aquéllas son un factor

crucial para comprender los mecanismos que dispararon determinadas formas de acumulación y cómo, a su vez, éstas conformaron las actuales estructuras agrarias. En otra oportunidad hemos mostrado cómo esas formas de acumulación se vinculaban estrechamente en dos sectores hídricamente contrastados del país con la orientación que tomaba el manejo del agua, lo que arrojaba consecuencias decisivas para desarrollos regionales muy diferenciados (Piccinini, 2002). Siguiendo con esta perspectiva, pero asomándonos a los conflictos actuales, nos detendremos un momento en la geografía social del espacio agrario, teniendo siempre en mente la distribución hídrica presentada a fin de mostrar la distribución socioespacial del agua.

Estructura agraria y distribución social del agua

La correlación entre la distribución espacial de los parámetros hidrológicos y la configuración territorial de las estructuras agrarias es el abordaje que, a primera vista, podría parecer el más adecuado para acercarse geográficamente a la distribución social de la oferta hídrica, y el paso previo para presentar los términos específicos y localizados con que se plantean los diferentes problemas atinentes a su acceso, apropiación y manejo. Siguiendo con esta premisa –que sin embargo tiene, como ya veremos, un alcance limitado para dar cuenta de la localización de los conflictos que nos interesa detectar– lo que se debe señalar antes que nada es que la clave de la distribución del agua en el agro está, en primer lugar y aunque pueda parecer paradójico, en la distribución social de la tierra y, en segundo lugar, en la capacidad de intervención política de los distintos sujetos involucrados en las actividades agropecuarias. El primer punto se debe a lo que ya dijimos en la introducción: cuando en geografía agraria hablamos de la tierra, nos referimos a la amplia idea del conjunto de los recursos naturales que necesitan las actividades agropecuarias. La “tierra”, o el “suelo”, aparece como el soporte de esos recursos que suponen particulares formas sociales que varían a lo largo del territorio. Y entre esos factores naturales geográficamente variables ofrecidos a estructuras sociales territorialmente diferenciadas está también, obviamente, el agua.

Para tener una idea a pequeña escala cartográfica –el territorio nacional y su repartición regional– de cómo se distribuyen recursos y restricciones hídricas entre los distintos sectores socioagrarios, sería necesario observar cómo aquéllos y éstos se extienden en el territorio. El análisis geográfico de las estructuras agrarias regionales sería de ese modo, en principio, la intro-

ducción al tema en la medida que permitiría cruzar los parámetros hídricos con la localización de los sectores sociales caracterizados por su apropiación y uso de la tierra. El trazado del mapa hidrológico no plantea en principio grandes problemas; otra cosa sucede con el mapa social. La forma tal vez más aceptable de aproximarse a la construcción de un mapa de estructuras agrarias es a partir de un indicador que muestre el valor neto por unidad de superficie (descontando al valor bruto los gastos de inversión, amortización y explotación) de una función productiva promedio para determinada región agropecuaria. A partir de allí, sería posible establecer los intervalos de hectáreas necesarias para alcanzar valores significativos que definan diferentes rangos de explotaciones por su capacidad de despejar distintos montos de beneficios, y señalar así el peso de esos rangos en diferentes lugares del territorio. No otra cosa era en realidad la capacidad de sustento medida por hombre productivo/año a partir de un determinado monto de subsistencia y considerando las prácticas agronómicas corrientes en cada zona que proponía hace casi medio siglo el CIDA (1965). Aquella famosa investigación realizada en varios países de América Latina en los '60, si bien hizo un aporte importante al conocimiento de esas estructuras agrarias, también demostró las enormes dificultades para aplicar rigurosamente aquel indicador y, por lo tanto, lo arduo de establecer un mapa confiable de la estructura agraria de un país y sobre todo con las características de nuestro continente. Igualmente, existió un interesante y bastante poco conocido trabajo realizado con los datos del Censo Agropecuario de 1969 (Benencia; 1982) que se inspiró en la misma metodología, pero que finalmente quedó inédito. En efecto, realizar una carta aceptable de las estructuras agrarias del país es una tarea compleja y de alcance relativo dada la heterogeneidad de funciones productivas, las imputaciones a partir de valores medios o modales que se hacen necesariamente a todos los establecimientos de una misma unidad espacial y, por fin, la siempre incierta disponibilidad y confiabilidad de la información.

Lo que en términos generales podemos entonces decir al respecto para nuestro país es que aquellos estudios, con todas sus limitaciones, confirmaban *grosso modo* una caracterización general conocida, que ha sido típica de la mayor parte del siglo XX y que, aunque modificándose en las últimas décadas, sigue siendo válida para una introducción global. A grandes rasgos, se trata de la conocida sobrerrepresentación de los establecimientos más extensos (en relación, claro está, con la función productiva específica) y más claramente capitalistas en la región pampeana, en el pedemonte oriental de las sierras subandinas, en la Patagonia Austral, y en menor medida, en Cuyo. Mientras que las explotaciones campesinas se encuentran a su vez

sobrerrepresentadas en el Noreste, en buena parte del Noroeste y en algunos sectores del Comahue. Los “productores familiares capitalizados” apareciendo, por último, con mayor frecuencia en la región Pampeana, en Cuyo y el Comahue.

Desde luego, se trata de una caracterización gruesa que debe ser enmarcada actualmente en un proceso de declinación de las formas familiares de producción en beneficio del avance de los establecimientos capitalistas (Piccinini; 2003); fenómeno extendido a todo el país pero que obviamente resulta más significativo allí donde predominaban las explotaciones mercantiles de subsistencia que son hoy objeto de esa presión. No obstante, esta aproximación alcanza para constatar que la distribución de los distintos tipos de establecimientos no parece correlacionarse de manera muy estrecha con la carta hidrológica, ya que si bien los grandes establecimientos capitalistas predominarían en el área húmeda, no están ausentes allí estructuras fuertemente campesinas (como sucede en el Noreste), ni tampoco faltan los grandes establecimientos capitalistas en el sector árido (como en la Patagonia Austral y parcialmente en Cuyo). Esto es así porque si bien el agua es un insumo muy crítico, no es el único factor que hace a nuestro concepto de “suelo”, que apela al conjunto de la oferta ecológica necesaria a las actividades agropecuarias. Si se tomara ésta en su totalidad, entonces encontraríamos seguramente una mayor asociación entre la distribución natural de los recursos y su distribución social, ya que los campesinos están claramente *“ubicados en unidades de paisaje marginales desde el punto de vista agroproductivo {y} la marginalidad ecológica está dada por baja fertilidad, alta erosividad, pendientes enérgicas, cárcavamiento, acceso difícil al riego y degradación del recurso biótico”* (Morello y otros; 1997:162), a lo que nosotros podríamos agregar también la anegabilidad. El agua es entonces sólo un término en la fórmula productiva, pero de importancia, y esto se refleja parcialmente en la distribución de las estructuras agrarias que no dejan de seguir, aunque sea con cierta aproximación, los grandes parámetros hidrológicos.

Por otro lado es obvio que, si bien esta correlación espacial puede constituir un primer abordaje geográfico a la distribución social de los recursos naturales, la misma no alcanza a explicar el acceso diferencial a esos recursos y la capacidad de manejo de sus restricciones, por una razón bien conocida por los geógrafos. Las unidades regionales que pueden ser aceptablemente consideradas como homogéneas y más o menos estables en términos hidrológicos, suelen serlo muchísimo menos en términos socio-lógicos. En la medida en que esto es así, y que existen en lo social determi-

naciones independientes de lo natural –lo que implica también una evolución más rápida de los mercados, de las tecnologías y también de las estructuras políticas, que de los parámetros naturales en general–, aquella correlación espacial no resultará nunca completamente satisfactoria. Se introduce por lo tanto una complejidad propia de la geografía, que trata de fenómenos que se explican por mediaciones que desbordan la sola consideración de la distribución física de los recursos naturales, ellos mismos también en última instancia históricamente determinados. Así, la presencia de productores familiares capitalizados y, cada vez más en los últimos años, de unidades capitalistas en sectores áridos pero de bajo regadío como en Cuyo y el Valle del Río Negro, o en áreas de baja productividad y con manejo ecológicamente ineficiente, como en la estepa patagónica o de la Pampa Deprimida, no podrían explicarse sin recurrir a otros factores que los puramente hidrológicos (Palacios y Piccinini; 2000).

Las consideraciones anteriores no afectan sin embargo lo fundamental para nuestra problemática y es que los agricultores tienen obligatoriamente que enfrentarse de maneras específicas a condiciones naturales diferentes en distintas partes del territorio, producto de la contrastada distribución hídrica, y se manejan en consecuencia de manera también diferente –y conflictiva según sus intereses– en su acceso al riego y al drenaje. Es por consiguiente necesario partir de esa base para entender cómo las condiciones sociales introducen factores suplementarios de variabilidad y comparabilidad regional que condicionan, de maneras no directamente deducibles de la oferta natural pero tampoco absolutamente independientes de ella, la actividad agropecuaria en nuestro país en relación con la oferta hídrica. Por lo tanto, y recordando el marco hidrológico que se caracteriza por regímenes fuertemente opuestos, es posible establecer una serie de fenómenos sociales actuales de interés para la geografía agraria y que constituyen parte de un capítulo central de la cuestión hídrica que afecta a la Argentina.

Evolución de las estructuras agrarias y manejo de las restricciones hídricas

Las necesidades de riego y de control del anegamiento se presentan como imperativos generalizados de la valorización del suelo en relación con el fuerte contraste observado en la primera sección de nuestro artículo. Consecuentemente, la evolución económica y tecnológica del agro en su conjunto y de los distintos agentes implicados en él, está conectada con el manejo de esas restricciones hídricas y de aquellas que están relacionadas

en virtud de su variabilidad (sucesión de inundaciones y sequías). Por lo tanto, su consideración aparece como una condición para el estudio de la evolución de las estructuras agrarias argentinas y de los conflictos abiertos o solapados que enfrentan a los distintos sectores. Así las cosas, es comprensible que el manejo del agua se presente como una de las principales preocupaciones de los productores agrícolas. Quienes trabajan con ellos lo saben y así lo señalan por ejemplo los técnicos del Proinder (un programa oficial de asistencia a los productores familiares): para los pequeños agricultores, luego de la cuestión del acceso a la tierra, los problemas vinculados con la comercialización de la producción y al manejo del agua aparecen siempre en segundo lugar en el orden de sus preocupaciones.

La cuestión, vista desde la perspectiva de los procesos de diferenciación social, no ha sido sin embargo objeto de la literatura especializada en cuestiones agrarias de nuestro país. Existen algunos trabajos en los que el agua aparece jugando un rol central en estos procesos aunque, desde la perspectiva de sus autores, preocupados por los conflictos desatados a partir de las transformaciones de las prácticas agroeconómicas, su valor estratégico queda eclipsado tras la sombra de las tensiones sociales más inmediatas que movilizan a los agentes involucrados. Así, tras el dramatismo de la descampesinización y subsiguiente proletarización que resulta en una degradación de las condiciones de vida para una parte importante de los agricultores de regadío del río Dulce, está el disparador de la *“ampliación del sistema de riego proyectada en la década del '60 y concretada a principios de 1970 {lo que permitió} la irrigación de 118.000 hectáreas {para} diversificar un sistema de monoproducción algodonera {que} con la crisis del producto y el agotamiento y salinización de las tierras sumía al sector en un estancamiento productivo y en un progresivo empobrecimiento”* (Forni y Benencia; 1986:12). De la misma manera, tras la expansión de la frontera agropecuaria mediante la privatización de la tierra en el Chaco seco (por considerarse *“un derecho para todos los habitantes acceder a ella”* según reza el artículo 45 de la Constitución de Formosa), que significó la “colonización” del área comprendida entre Laguna Yema y Las Lomitas, está de nuevo en juego la difusión del riego. De la Cruz estudia esa área describiendo el caso de la venta de 40.000 hectáreas a la empresa LIAG S.A. (de la Cruz; 2004) y de su análisis se desprende que, tras la diferenciación social que allí tiene lugar está operando la planificación y puesta en marcha de un antiguo proyecto –relanzado hace unos veinte años y dinamizado en la última década– consistente en aprovechar las aguas del Bermejo. Su curso tiene, por otro lado, en su cuenca alta –atravesando las yungas– al río Valle Grande sobre el cual, nos dicen al pasar Belli y Slavutsky, se creó *“el Parque Nacional Calilegua*

*{donado por el Ingenio} en la década del 70 {que} bloquea el ingreso al Departamento desde Libertador General San Martín, en tanto que la política ambiental proteccionista inhibe cualquier tipo de inversión que pudiera poner en riesgo la reserva ecológica, tal como pavimentar la ruta provincial 83, y **fundamentalmente protege una de las principales fuentes de provisión de agua para el Ingenio Ledesma***" (subrayado por nosotros) (Belli y Slavutsky; 2004: 42). De este modo se deja al descubierto el sentido que tiene, dentro de una iniciativa ambientalista de aparente interés general, la preservación de ese recurso hídrico. Su intangibilidad en tanto parque nacional se transforma así en una jugada estratégica de un poderoso agente en su propio beneficio, ya que le permite garantizar sin costos el monopolio de un recurso crucial, al tiempo que lo saca de inventario para el desarrollo de otros productores menores. Advertimos, en todos estos casos, cómo el agua adquiere una centralidad decisiva en los procesos de diferenciación social, algo comprensible pero que toma entre nosotros características particularmente críticas dadas las condiciones hidrológicas ya nombradas, que justifican el análisis de la evolución de las estructuras sociales agrarias a la luz de aquéllas.

Según se desprende de estos ejemplos, el agua como ruedo de despliegues estratégicos, tensiones y conflictos agrarios aparece mencionada, siempre de modo tangencial aunque y con mayor frecuencia cuando se trata de su escasez que de su exceso. En efecto, pero como veremos más adelante no del todo justificadamente, su escasez, y con ello los problemas vinculados al riego, se presentan en un territorio en su mayoría comprometido por balances hídricos deficitarios, como un punto de reiterada preocupación. Con seguridad, porque se erige en una restricción absoluta a la actividad agropecuaria, algo que no sucede en las áreas húmedas periódicamente sometidas a anegamientos, que permiten de cualquier modo, aunque en notable detrimento de su productividad, la realización más o menos incierta pero factible al fin de una producción mercantil. En los casos en los que se encontró un imperfecto drenaje, la valorización del sector húmedo se basó, ya sea en un modelo pecuario extensivo, tal como se dio en gran parte de la región pampeana (y no sólo en la Pampa Deprimida) o de Corrientes, ya sea en actividades que tenían como agentes a pequeños productores de subsistencia y por lo tanto con escasa capacidad de incidencia política, tal el cultivo del algodón en Santa Fe y sobre todo en el Chaco (área, por otro lado, sujeta a una mayor variabilidad interanual de precipitaciones). El manejo del excedente hídrico atrajo finalmente menos la atención que el de la escasez en el sector árido, en donde, aun sin llegar a mercados tan grandes como los que tienen las exportaciones pampeanas, se desarrolló una economía vinculada

al mercado interno cuya capitalización requería inversiones iniciales de gran escala.

Esto explicaría el hecho de que durante los años '50 y '60, e incluso los '70, la infraestructura de riego en represamiento y en conducción se expandiera más allá de las necesidades de la producción, de ello habría resultado, junto a la consiguiente capacidad subutilizada, serias dificultades para recuperar la inversión y para sostener su mantenimiento. Esta situación se agravó por las dificultades de los productores para abonar los cánones de riego debido a las problemáticas condiciones económicas que se fueron dando en las décadas siguientes. En consecuencia, al expandirse ambiciosamente la capacidad instalada al tiempo que se reducía el área irrigada mediante los sistemas de gravedad, la infraestructura fue sufriendo un progresivo deterioro que a su vez repercutió en mayores dificultades productivas (Fiorentino; 1988; Casamiquela; 1995). Y estas dificultades no fueron ajenas al surgimiento de estrategias alternativas basadas en el aprovechamiento de nuevas tecnologías de riego que acuden a la perforación individual y eluden la crecientemente problemática gestión colectiva de los canales, lo que posibilita también el acceso a tierras de bajo costo y a una provisión abundante de agua sin abonar canon ni depender de turnos no siempre disponibles en cantidad y momento oportuno. Como inevitablemente sucede en estos casos, la reconversión sólo es aprovechada por algunos: los que tienen mayor capital para afrontar tanto las nuevas inversiones y los eventuales riesgos que puedan suponer. Y al mismo tiempo, esos agentes que cuentan con capital económico suficiente son también los que operan con un capital político que sirve de reaseguro a la inversión: todas fichas válidas en un juego que va condenando a los más chicos.

Los conflictos no se limitan entonces a las disputas por la captura directa de los cuerpos de agua que, en principio, en nuestro país son de dominio público si recorren o cubren más de una propiedad, razón por la cual su usufructo requiere de un régimen de concesión y deja por lo tanto lugar a un eventual arbitraje jurídico para ese tipo de litigios. Sin lugar a dudas, este factor y los manejos jurídico-políticos subyacentes son la causa corriente de conflictos abiertos entre los agricultores, así como entre éstos y las autoridades provinciales que tienen jurisdicción sobre el recurso. Y es así que hoy encontramos, por ejemplo, pequeños campesinos en Jocolí (provincia de Mendoza) que están en pie de guerra con un gran productor que retiene gran parte de las aguas necesarias para el mantenimiento de sus cultivos. O bien, de la misma manera, la recientemente cuestionada enajenación, a mediados de los '80 y en condiciones no muy transparentes, de vastas superficies

fiscales en la zona montañosa de Catamarca, que trajo a consideración judicial el posible represamiento de aguas que afectaría a los campesinos abajeños; antecedente que despertó la inquietud de los mendocinos sobre la propiedad y uso de las nacientes de sus ríos (“Más del 80 % de la cordillera pertenece a privados”, *Los Andes*, 16 de enero 2005). Pero más allá de estos conflictos que se inscriben dentro de los “derechos de agua” y que se expresan como disputas en torno a la apropiación del recurso y, quizás, como formas abiertas de diferenciación social a partir de la expropiación privada –convalidada jurídicamente o no– interesa detenerse sobre todo en los mecanismos menos patentes como, por ejemplo, la explotación de las napas subterráneas, o indudablemente legales, como los subsidios a la inversión particular. Medios éstos que, por su misma legitimidad jurídica, alcanzan una mayor extensión y eficacia al tiempo que pasan más inadvertidos.

El riego presurizado a partir de perforaciones en parcelas particulares ha tenido un notable desarrollo desde mediados de la década del ‘90. Las estadísticas de irrigación son siempre difíciles de apreciar, y más aún de comparar, debido a la diversidad de fuentes (empadronamientos, censos provinciales *ad hoc*, censos agropecuarios nacionales) que arrojan números raramente aproximados entre sí. No obstante, una encuesta, con casi 90% de respuesta, realizada a comienzos de 1997 entre la mayoría de las empresas que vendían equipos de riego presurizado, permitió a un grupo de especialistas (Morábito y otros; 1998) estimar la evolución de esta tecnología desde mediados de los ‘80, y observar un salto a partir de 1996 (aunque el impulso se habría luego detenido, según comunicación personal de Jorge Santa Cruz, lo que se corresponde con el desplome de los precios de los granos desde 1997-98). Desgraciadamente, esta encuesta no tuvo tan buen resultado para el ítem sobre el origen del agua, pues sólo se obtuvo el 30% de respuesta. Sin embargo, entre los que respondieron, se aprecia que el 98% utilizaba riego presurizado explotando las napas (op. Cit; 1998) lo que es coherente con lo habitualmente observado. Los resultados del Censo Agropecuario de 2002 muestran a su vez que en el total del país el sistema gravitacional sigue siendo mayoritario, no obstante mientras éste se practica en aproximadamente el 94% de los establecimientos, sólo se aplica en casi el 70% de la superficie irrigada². Esto indica que el riego presurizado se emplea –y la observación directa señala que exclusivamente– en las explotaciones más grandes. Este hecho tiene una serie de consecuencias claramente vinculadas con nuestro problema: a) la tecnología goza de estímulos oficiales directos³, porque es más eficiente en el uso del agua, o indirectos (por vía de diferimientos impositivos a las inversiones agrícolas en ciertas

provincias áridas), pero debido a su costo esos apoyos sólo pueden ser aprovechados por los más capitalizados, lo que introduce en la competencia entre sectores socioagrarios un impulso a los productores más importantes del cual no pueden gozar los más pequeños. b) Por otro lado, como la tecnología se aplica haciendo uso del agua subterránea –tema de consecuencias ambientales delicadas en los sectores más áridos (Torres y otros; 2003)—, los sistemas colectivos de canalización van siendo progresivamente destinados a los pequeños productores, lo que acelera de ese modo el colapso de los mismos y, como efecto rebote, la desaparición de los propios pequeños productores. c) Por último, el riego como cuestión propia de las áreas con deficiencia hídrica pasa ahora, gracias a la presurización, a jugar un papel importantísimo en la diferenciación socioagraria de las áreas húmedas mediante su difusión como complemento en las franjas transicionales y en determinadas épocas del año, o como suplemento para elevar el rendimiento de ciertos cultivos (sobre todo el maíz, pero también otros de cosecha gruesa como la soja e incluso el trigo y el girasol). Hay, en este sentido, un dato muy elocuente: mientras en el Censo Agropecuario de 1988 la superficie bajo riego en Mendoza era 200% superior a la registrada en Buenos Aires, en el 2002 ese valor bajó al 60%. Esta evolución se explica en partes iguales por la reducción de la superficie regada por gravedad en Mendoza y por la expansión del riego presurizado complementario y suplementario en Buenos Aires.

De modo que el manejo del agua como instrumento de diferenciación social en el sector húmedo no queda ya limitado sólo al histórico problema del anegamiento: se agrega ahora la expansión del riego. No obstante el anegamiento, y particularmente en la región pampeana, es el otro aspecto que, por provocar un impacto más solapado en la evolución de las estructuras agrarias, resulta más difícil de detectar y más aún de documentar. El problema de los desagües tiene una larga historia en Buenos Aires y vuelve hoy a plantearse agudamente con las inundaciones producto del ciclo húmedo que lleva ya tres décadas. Los conflictos más manifiestos que enfrentan a los productores se vincularon y vinculan a los canales clandestinos. Sin embargo, estas disputas, con ser importantes en sus consecuencias, forman parte de las mencionadas formas ilegales más evidentes. Seguramente, más significativas son, a la larga, las pérdidas económicas recurrentes que producen las inundaciones, las dificultades que implican para las inversiones de reposición y los efectos que provocan en la recuperación de los suelos. Se crean así condiciones favorables para el abandono de la actividad y para las operaciones de concentración de la tierra, lo que acelera el proceso de centralización de la propiedad que tuvo lugar en los últimos años. Estas

cuestiones merecen atención ya que estarían empezando a darse en algunas áreas como el noroeste de Buenos Aires, históricamente menos sometido a anegamientos que el sector del Salado y por ello más volcado a la agricultura y más expuesto a impactos sobre la estructura social. Si bien no es fácil distinguir lo que corresponde a esta causa de lo que cabe al proceso más general de concentración, su desglose es pertinente y su investigación detallada sería fecunda de enseñanzas sobre los mecanismos que intervienen en las variables medioambientales y que conducen a nuestro país a una determinada forma de organización económica, de la cual deberíamos ser más conscientes, por lo que supone para su desarrollo agrario en particular y para su evolución social en general.

Bibliografía

- BELLI, Elena y SLAVUTSKY Ricardo (2004) "En la frontera. Subordinación y resistencia en el ramal salto jujeño" en BELLI, E. , R. SLAVUTSKY y H. TRINCHERO (comp.): *La Cuenca del Río Bermejo. Una formación social de fronteras*, FFyL-UBA, Ed. Reunir, Buenos Aires.
- BENENCIA, Roberto (1982): *Las regiones socioagrarias en Argentina*. CEIL, Bs. As. (inédito).
- CASAMIQUELA, Osvaldo (1995) *El riego en la provincia de Río Negro. Auge, crisis y futuro*. Fundación Proyecto Sur, Viedma.
- CIDA (COMITÉ INTERAMERICANO DE DESARROLLO AGRÍCOLA) (1965) *Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola argentino*, Unión Panamericana, Washington DC.
- DE LA CRUZ , Luis María (2004) El Estado y la cuestión de la tierra tras la frontera agropecuaria de Formosa ¿Geopolítica del desarrollo o del subdesarrollo?" en BELLI, E., R. SLAVUTSKY y H. TRINCHERO (comp.): *op. cit.*
- FIORENTINO, Raúl (1988): "Apuntes para una estrategia de desarrollo de la agricultura de riego en Argentina". En *Desarrollo Económico*, Buenos Aires, IDES.
- FORNI, Floreal y BENENCIA, Roberto (1986) "El proceso de descampesinización en el área de riego de Santiago del Estero" en *Justicia Social* Nro.3, CEDEL, Buenos Aires.
- INDEC Censo Nacional Agropecuario 2002. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

- MORABITO, J., S. SALATINO, C. MIRABILE, J. CHAMBOULEYRON, L. FORNERO Y M. NUÑEZ (1998) "Riego presurizado. Su evolución en diferentes regiones de Argentina", La revista del riego Nros. 13 y 14, Buenos Aires.
- MORELLO, J., B. MARCHETTI, A. RODRIGUEZ y A. NUSSBAUM (1997): *El ajuste estructural argentino y los cuatro jinetes del apocalipsis ambiental*, CEA-CBC, UBA, Buenos Aires.
- PALACIOS, Paula y PICCININI Daniel (2000): "Frontera y conflicto ambiental en el Buenos Aires del proceso agroexportador: Las inundaciones del Salado" . *Segundas Jornadas Platenses de Geografía*, Universidad Nacional de La Plata. CD ROM.
- PICCININI, Daniel (2002): "El agua, el vino y la leche. Burguesías regionales, desarrollo agrario y cuestión hídrica en los orígenes de la Argentina moderna". IV Jornadas Cuyanas de Geografía, Universidad Nacional de Mendoza. CD ROM.
- PICCININI, Daniel (2003): "*Sobre los cambios socioagrarios en el área argentina de la Cuenca del Plata*". Jornada Nuevas Territorialidades en La Cuenca del Plata, CREDAL-Universidad Nacional de La Plata, marzo de 2003 en 50º aniversario del Profesorado de Geografía en la UNLP 1953-2003 CD ROM.
- RICHARD JORBA, Rodolfo (1999): "La vitivinicultura en Mendoza: Del mercado nacional a la globalización. 1875-1999". *Primer Encuentro Humboldt* 1-5 nov., Bs. As
- TORRES, L. M., E. ABRAHAM, E. TORRES y E. MONTAÑA (2003) *Acceso a los recursos y distribución de la población en tierras secas de Argentina: El caso de Mendoza. Aportes hacia la equidad territorial*. Scripta Nova, VII:148, Universidad de Barcelona [disponible en Internet: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-148.htm>].

Notas

¹ Se llama así a la agricultura que se practica en invernáculos que controlan prácticamente todas las variables que en la agricultura tradicional dependen fundamentalmente de las condiciones naturales.

² Lo que significa que el 30% de la superficie irrigada sería, según el Censo, trabajada con riego presurizado: una proporción muy superior al poco más del 4% que estimaba la mencionada encuesta de 1997, aun si esta última suponía una superficie total irrigada de casi 1.627.000 has, mientras

el Censo arrojó 1.356.000 has. De cualquier modo, en 2002 el INDEC estaba registrando más de 400 mil has, bajo riego presurizado, mientras que aquella encuesta estimaba para 1997 una superficie 5,5 veces inferior.

³ Richard Jorba (1999: 10) menciona, por ejemplo, la ley nacional 20.954/74 “que promovió la incorporación de zonas áridas a la actividad agropecuaria mediante riego con aguas subterráneas”, lo que en Mendoza, junto a otras normas anteriores, “dio lugar al desarrollo de nuevas plantaciones (...) caracterizadas por su gran tamaño (...) Las condiciones requeridas por estos emprendimientos favorecieron a empresas con fuerte disponibilidad de capital y no tuvieron incidencia sobre los pequeños y medianos productores”.