

RESEÑAS

Salvaatore Ciriaco, *Acque e agricoltura, Venezia, l'Olanda e la bonifica europea in età moderna*, Milán, Franco Angeli Storia, 1994, 322 pp.

El trabajo de S. Ciriaco se inscribe en la perspectiva braudeliana de la historia y trata sobre el uso del agua en la agricultura de algunos países europeos, sobre todo Venecia y Holanda. Se organiza en cinco capítulos, acompañados con una cantidad importante de notas y referencias bibliográficas y de archivos.

El primer capítulo sobre la irrigación y la productividad agrícola muestra que la irrigación era parte de los proyectos de desecación integral en el siglo xvi. Para los *Proveditori* irrigar terrenos y desecarlos eran dos aspectos de una extensa intervención, pero en el xviii desecar se restringe al conjunto de operaciones con las cuales se resana un terreno lodoso o con escurrimiento deficiente. Se muestran también los problemas de la agricultura veneciana—carencia de producción forrajera y ganadería bovina debido a que estos recursos se conseguían

más baratos en Hungría— y en síntesis, el desarrollo de la agricultura veneciana estaba muy lejos de satisfacer las exigencias de una agricultura moderna: si se invierten capitales en los siglos xv y xvi, pronto emergen viejas incrustaciones de carácter feudal o precapitalista que se manifiestan en la difusión de la pequeña locación, en el parcelamiento de la propiedad y en el insuficiente interés del patriarcado veneciano para administrar debidamente sus propiedades.

Sin embargo, en este cuadro contrasta la abundante publicidad sobre la irrigación: se difunden los trabajos de Crescenzi, los debates teóricos de Gallo y Tarello y la influencia española y árabe con Alonso de Herrera y al-Awwām. En este cuadro se acrecienta el interés del patriciado veneciano por la agricultura en la segunda mitad del xvi y surgen también los *Proveditori ai beni inculti* (1561) y los de bienes comunales (1574), y una legislación para tratar de regular aspectos como la concesión de aguas, los avalúos, la utilización del agua y así sucesivamente. Es una lástima que para ob-

servar el resultado de estos cambios, por tímidos que sean, en la agricultura no exista la documentación apropiada para estudiar el problema de la productividad de la agricultura veneciana, como lo señala el autor.

En el segundo capítulo sobre coyuntura agrícola, inversiones capitalistas, cultura irrigada y desecaciones del siglo XVI al XVIII el autor discute la tesis comúnmente aceptada de una Italia que se refeudaliza en los siglos XVI y XVII, cuando se da un repliegue del capital urbano a la agricultura y se pierden las tasas de beneficio. En realidad, como Braudel ya lo había estudiado, este repliegue hacia la agricultura es consecuencia de los precios altos de los cereales, que suben a partir de 1520, creando un ambiente favorable para la inversión en la agricultura veneciana. Si bien existen dos Europas: la del norte, irrigada y más avanzada en materia agrícola, económica y política y la del sur, más atrasada, el autor muestra que en Italia la región lombarda vive un proceso de modernización —la cultura forrajera se incrementa 320%— y Venecia sigue detrás en este proceso, donde las desecaciones y la construcción de canales eran uno de los multiplicadores económicos más importantes.

En el siglo XVII hay una crisis en la primera mitad, pero en la segunda se recupera el beneficio y las inversiones en la adquisición de agua y obras de irriga-

ción. En el XVIII, frente a las mejores condiciones de Inglaterra, que practicaba rotaciones, incrementaba su ganadería y su productividad y utilizaba fertilizantes, en el norte de Italia se extienden los prados irrigados, los cultivos forrajeros y existe un ambiente de discusión que si no influye directamente en las transformaciones de las prácticas agrícolas, sí es importante en la difusión de ideas sobre agricultura e irrigación. En este marco surgen los Diputados de agricultura (1768), encargados de promover estudios e investigaciones sobre la manera de incrementar los cultivos, la ganadería e introducir nuevas técnicas y cultivos. Si Italia no tiene una agresiva política agrícola como Inglaterra o una experimentación como Alemania, por lo menos existe una política agrícola que se manifiesta en discusiones teóricas, memorias, estudios propositivos, lectura de autores europeos como Duhamel, Beckmann o Young.

Otro aspecto que es importante en las transformaciones de este siglo es el cultivo de arrozales. El arroz es un plato consumido por distintas capas sociales y demanda una gran cantidad de agua y obras de irrigación. Estas obras de irrigación permiten hacer un balance al autor, quien frente a los 66 000 ducados invertidos en la segunda mitad del XVII para adquirir agua y a los 70 000 del XVIII, propone reconsiderar el XVII, sobre todo

la segunda mitad, y redimensionar la expansión económica del XVIII para no caer en falsas ilusiones de un despegue económico en este siglo.

En el tercer capítulo el autor hace una prolija presentación de la hidráulica veneciana, con sus escritores, científicos y técnicos, del siglo XV a la segunda revolución científica. Aquí observamos cómo el interés por la laguna obliga no sólo a crear funcionarios e instituciones destinados a salvaguardarla —los sabios del agua en 1501, el Colegio del Agua en 1565, la Magistratura del Agua, etc.—, sino también a implicar a distintos actores en esta problemática. Desde los pescadores y marinos que con un saber empírico de origen popular se preguntan por la profundidad de los canales y sus alteraciones, hasta la comunidad científica que pone a prueba los conocimientos de la hidráulica, la geografía, la cartografía y la arquitectura. Aquí Cristóforo Sabbadino aparece como el más preparado de los escritores con un proyecto unitario que mira todos los componentes del sistema hidrográfico veneciano e indica los instrumentos para eliminar las raíces de los males. Sus enseñanzas sobre los enemigos de la laguna (ríos, mares y hombres) y su propuesta de salvaguardar la laguna norte desviando el Pavia hacia el Cortelazo, quedan en la memoria de teóricos, escritores y administradores de la laguna.

Pero el autor nos previene para no caer en provincianismos, ya que esta escuela italiana tiene una perspectiva europea. En efecto, junto a la escuela inglesa (Newton, MacLaurin, Halley, Green), la holandesa (Jacob's Gravesande, Genneté, Lulofs, Brunings) y la alemana (Brahms, Woltman) sólo dos escuelas latinas aparecen en lo referente a problemas de hidráulica y son la italiana, ya mencionada, y la francesa, que empieza a ser importante por la proliferación de instituciones como la *Academie des Sciences*, las escuelas de ingenieros y militares, *Ponts et Chaussés*, etc. La raíz del interés de los gobiernos para apoyar estas escuelas tiene que ver con el valor económico que en el transporte y en la agricultura tienen los canales navegables e irrigables, la importancia de las naves en el tráfico comercial y por ello su estudio de perfiles hidrodinámicos y estabilidad y así sucesivamente. En síntesis, en este apartado el autor nos presenta con detalle los tratados, escritores, patentes, en fin, el conjunto de conocimientos que en materia de hidráulica circulaban en el ambiente veneciano caracterizado por ese ambiente geográfico particular de contar con una laguna alimentada por el escurrimiento de los ríos circundantes y el contacto con el mar.

En el cuarto capítulo, uno de los más interesantes por su contrapunteo de problemas, el autor hace una comparación

entre Venecia y Holanda. Esta comparación, que había sido una preocupación de Ciriaco (1989,1991), nos muestra una serie de paralelismos y divergencias entre estos dos países, marcados fuertemente por la presencia del agua. En efecto, Venecia y Holanda comparten una serie de rasgos comunes: una mayor tolerancia que otros países europeos que se traduce en formas republicanas de gobierno; conservan en el poder a un patriciado urbano con fortuna comercial; su expansión comercial y económica está apoyada en una sólida agricultura; controlan fuentes de aprovisionamiento extensas como el Mediterráneo (Venecia) y el Báltico (Holanda); establecen una serie de controles eficaces para defenderse del agua de los ríos y del mar. Pero estos paralelismos no deben ocultar una *recíproca ignorancia mutua que se puede observar a través de detalles como el de que en el tratado más representativo del siglo XVI sobre la construcción de diques, el *Tractaat van Dijkkagie* (1570) de A. Verling, la técnica italiana ni se menciona. J. A. Leeghwater en su autobiografía no cita nunca a la península italiana entre los numerosos países europeos que visitó, puesto que nunca estuvo allí.*

En Venecia, por su parte, se echa mano de los conocimientos empíricos desarrollados *in situ* para intervenir en la laguna y sólo hasta el siglo XVII se nota la influencia holandesa a través de perso-

najes como Nicolás Corneliszoon de Wit, quien llega en 1639 para excavar canales y construir molinos, o Cornelius Meijer, quien introduce una draga en 1675 para excavar los canales. También en este capítulo el autor muestra que si Venecia era poderosa en los siglos XV y XVI, Holanda se impone en el XVII y allí tiene mucho que ver lo siguiente: el papel de sus ingenieros de diques (*dijmeester*), de sus agrimensores (*landmeters*), de elites dotadas de un fuerte sentido capitalista (*regenten*), de la legislación que el autor asocia a una democracia de base con colonos libres que desarrollan un sentido comunitario y un espíritu popular que pasa incluso al derecho consuetudinario, de su política de desecaciones y construcción de molinos, etc. Por ello, si entre 1500 y 1800 se desecan 150 000 hectáreas en Venecia, en los Países Bajos serán alrededor de 280 000 hectáreas, casi el doble que en Venecia, de terrenos drenados que una vez aprovechados en el cultivo son extraordinariamente fértiles y generan esa base agrícola necesaria para la expansión comercial y económica del XVII.

Finalmente, en el quinto capítulo el autor estudia la influencia de los holandeses en Europa, sobre todo en el norte de Alemania, en Francia, Inglaterra y Rusia en el siglo XVII, países fértiles para la expansión de conocimientos, legislación, mano de obra calificada e instrumentos financieros de los holandeses.

Después de esta visión de conjunto, podríamos señalar algunos huecos del trabajo, por ejemplo la relación entre agua y productividad. Si bien se sabe que el agua es favorable a la agricultura, en el trabajo se echa de menos un cálculo más certero sobre la influencia del agua en la productividad de ciertos cultivos como el arroz, que el autor menciona prolijamente. Esto nos lleva a un segundo comentario: por privilegiar el agua y sobre todo el papel del drenaje en la agricultura europea, apenas se menciona el funcionamiento concreto de las explotaciones agrícolas y su utilización del agua, más bien se presentan casos de propietarios que adquieren agua, pero no se llega a plantear el estudio concreto de sus explotaciones y el impacto de la desecación sobre los distintos actores sociales implicados. También se deja un poco de lado el saber popular que existía en materia hidráulica, para privilegiar el científico, cosa perfectamente entendible por el problema de las fuentes, pero es allí donde quisiéramos cerrar esta nota. El autor no hurga en los archivos privados de las explotaciones, en los cálculos de productividad, en la investigación antropológica del saber popular. En cambio ofrece un amplio abanico de fuentes donde parece que está todo lo que se ha escrito sobre el agua y la agricultura en la edad moderna en lengua inglesa, alemana, italiana, holandesa y francesa, de allí

lo útil de las comparaciones, para no citar también los numerosos archivos consultados donde destaca el de los Proveditori del agua. Esfuerzo braudeliiano sin duda que ahora nos permite corregir aquella frase que el maestro hacía en su *Mediterráneo*: “en sus regiones bajas, las más ricas y también las más pobladas, la campiña veneciana es objeto de frecuentes bonificaciones, comenzadas aun antes de finales del siglo xv. Sospechamos [...] la amplitud de tales trabajos, aunque por desgracia, no conocemos su extensión geográfica ni su cronología exacta.” Y luego decía que adivinamos, más que sabemos, que las obras de bonificación eran empresas ambiciosas, pero sólo estudios sobre este aspecto nos podrían dar la respuesta. Gracias a trabajos como el de Salvaatore Ciriaco tenemos ahora la respuesta.

Véase Ciriaco Salvaatore, “L'eau et la culture populaire en Méditerranée” (J. L. Miège, M. Perney y Ch. Villain, [eds.]), Aix-en Provence, 1989, y “Venise et la Hollande, pays de l'eau, XVe-XVIIe siècle”, *Revue Historique*, núm. 578, abril-junio, 1991 y Fernand Braudel, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, 2a. ed., México, FCE, 1976, p. 98.

Alejandro Tortolero V.
Universidad Autónoma
Metropolitana-Iztapalapa