

subordinación, en todos los terrenos, incluido el de su propia instrucción, a los cirujanos y las peculiaridades de éste proceso en nuestro país.

La diversidad antedicha se expresa también en la formación y adquisición de habilidades y también en el hecho de que se tratara de una práctica regular o circunstancial. Sin embargo, la lectura del libro nos presenta, de forma global, un perfil bastante similar de lo que podía considerarse una comadrona prototípica: mujer de mediana edad, casada o viuda, con hijos ya crecidos, que solía aprender el oficio de forma práctica, al lado de otra mujer más experimentada, que procedía, en general, de estratos sociales medios y de que no era infrecuente la transmisión, dentro de la propia familia, de dichas habilidades de tal manera que existieron auténticos linajes familiares dentro de este oficio. Como en la excelente introducción se indica, se reconstruyen en los diferentes capítulos sus vidas, su trabajo, su posición social y su lugar en la vida pública, sin rechazar las singularidades que, aunque puedan escaparse del perfil medio, son de un gran interés desde otros puntos de vista, como cuando eran auténticas líderes dentro de su comunidad; de este modo Mme. du Corday, educadora de comadronas, Catharina Schrader experta en partos dificultosos así como la española compatriota Luisa Rosado —de la cual T. Ortiz hace un excelente retrato como defensora de sus derechos y de su práctica— desfilan a través de las investigaciones recogidas en el libro que aúna buen hacer historiográfico con un abordaje nuevo del tema.

ROSA BALLESTER AÑÓN

Ignacio GONZÁLEZ TASCÓN (1992). *Ingeniería española en Ultramar, siglos XVI-XIX*. 2 vols., Madrid, Cehopu/Tabapres, 748 pp. ISBN: 84-7952-072-8.

La historia de la técnica en España ha venido siendo una de las asignaturas pendientes de nuestra historiografía. Si escasas y tópicas son las referencias al pasado científico, más esporádicas e inconsistentes son las relativas a la dimensión técnica tanto en la escala estrictamente peninsular, como en su proyección imperial. Quienes todavía cursan estudios en las Facultades de Historia están abocados a concluir la licenciatura en la creencia de que todo cuanto en España se hiciera en estas materias no ha logrado la suficiente relevancia como para merecer algunas líneas en los manuales más frecuentados. En definitiva, se siguen formando generaciones de historiadores adiestrados en el tópico común de que tenemos un brillante pasado literario y artístico, y un vacío clamoroso en todo cuanto se refiere al desarrollo de las ciencias y las técnicas. Pues la referencia machacona a Cajal y Ochoa en nuestro siglo, salpicada con alguna referencia imprecisa a Jorge Juan, José Celestino Mutis o Alejandro Malaspina durante la primera cen-

turia borbónica, no hacen sino confirmar la tesis general sobre la indigencia nacional en materia de ciencia y tecnología y el carácter esporádico de algunas genialidades aisladas: flores de un día que no hacen primavera.

Nadie ha llegado tan lejos como para afirmar que sólo los grandes políticos o estadistas o, en el campo de las humanidades, los literatos más traducidos y laureados merezcan ser estudiados. La práctica historiográfica, en todo caso, confirma que el listón que se ha puesto para otros ámbitos de la cultura española es más fácil de superar. ¿Sería entonces el mayor impacto social de tales actividades lo que explicaría su presencia en nuestra memoria colectiva? La respuesta afirmativa sería muy discutible, como prueba con suficientes argumentos el libro que comentamos, una obra que por desgracia ha sido editada en un formato de lujo y mucho nos tememos que mal distribuida.

¿Por qué ha transcurrido tanto tiempo antes de que dispongamos de una bibliografía mínimamente solvente sobre el pasado científico y técnico? Una pregunta cuya respuesta también ayudaría a explicar la dificultad que encuentran los estudios ya realizados para superar el círculo restringido de los especialistas del área y merecer su reconocimiento en los textos al uso en las Universidades. Es cierto que la calidad de algunos estudios es discutible y que, en general, se trata de una literatura muy dispersa, pero tales motivos no son razón suficiente. Aunque tales argumentos valiesen para la historiografía española, sería impropio querer extenderlos a la de otros países europeos. Para intentar alguna respuesta tendremos que realizar algunos rodeos.

El primero afecta a la propia noción de historia practicada durante las últimas décadas en nuestro país. Una actividad que ha convertido al estado en el centro de todo interés y que, en consecuencia, ha intentado la elaboración de tesis globales mediante la exploración de las relaciones de poder entre las distintas burocracias con capacidad de acción política o administrativa. Tal orientación es tan característica de los estudios generales, como de los de carácter más regional o sectorial, frecuentemente abordados como ejemplificaciones probatorias o ligeramente matizadas de leyes, procesos o estructuras de alcance nacional o estatal. La historia de la técnica, en cambio, exige una atención cuidadosa a los fenómenos de carácter local, desplazando el centro de gravedad de la historiografía desde las esencias a las contingencias, desde lo estructural hacia lo idiosincrático. Así, los historiadores más que trabajar con útiles sociológicos o jurídicos, encontrarán apropiado para sus objetivos ayudarse del diálogo con la etnografía, la arqueología o la antropología. No es difícil de explicar: lo relevante en la historia de la técnica no son los principios constitucionales de una máquina o un procedimiento productivo, sino la necesaria adaptación de tales reglas generales a una circunstancia geográfica, energética, cultural o profesional concreta; en pocas palabras, en tecnología lo fundamental es lo contingente: la innovación.

El segundo rodeo aludido afecta al frecuente automatismo de la relación entre ciencia y técnica. Tal como se escriben estas palabras parecería que existiese entre ellas una relación indestructible. Sin embargo, la obra que comentamos, así como la anteriormente publicada por el mismo autor *Fábricas Hidráulicas Españolas* (Madrid, Cehopu, 1987), abundan en argumentos contrarios a dicha tesis. De la lectura de ambas se desprendería la existencia de esferas independientes con una dinámica ampliamente autónoma y que sólo ocasionalmente se cruzan o interfieren. Tal circunstancia cuestiona la perspectiva habitual en los manuales de historia general, más inclinados a la identificación de modelos productivos (o modos de producción) que puedan ser identificados mediante algún procedimiento o máquina característico, como, por ejemplo, la máquina de vapor o el método de patio para la amalgamación de la plata. Pero con descripciones de tan grueso calado, se ignora no sólo el complejo entramado de pequeños y diversos recursos técnicos, sino también la pervivencia de los tradicionales usos productivos conviviendo con los más novedosos. En pocas palabras, en pocos ámbitos como en el de la historia de la técnica los historiadores generales tienden a simplificar la realidad de forma tan extremada.

Pero el automatismo señalado, tiene en España otras consecuencias. Si la relación entre ciencia y técnica fuese tan estrecha como con frecuencia se supone, podría fácilmente derivarse que una tesis general sobre la ciencia es extensible y válida también para la técnica. Tal implicación, desde la perspectiva de González Tascón, además de gratuita es errónea. Una de las consecuencias de la secular polémica de la ciencia española ha sido introducir un pesimismo respecto a nuestro pasado científico que seguramente está en el origen del silenciamiento de muchas de las iniciativas institucionales con las que históricamente se ha impulsado el desarrollo de la ciencia. Pero aunque tales actividades mereciesen ser calificadas como mediocres respecto a su situación europea, ello no implicaría necesariamente que la misma calificación fuese pertinente para el conjunto de las actividades técnicas. En este punto, nuevamente el libro que comentamos proporciona múltiples ejemplos sobre el alto nivel técnico demostrado por muchos de los proyectos realizados en América.

En términos generales, *Ingeniería española en Ultramar* además de proporcionar estímulos para avanzar en una reflexión sobre el papel de las técnicas en la historia de América, así como la relación que cabe establecer entre los desarrollos científicos y las innovaciones técnicas, constituye una especie de *vademecum* de un sinfín de recursos aplicados al control del territorio colonial, con énfasis especial en todo lo relativo a obras hidráulicas, desde acueductos o regadíos, hasta puentes, unidades de medida, cartografiado, faros, etc. La tarea que resta por realizar es inmensa, pero no cabe duda de que el esfuerzo de sistematización se ha realizado con tal amplitud temporal y espacial que estamos ante una obra de obligada consulta en los próximos años, tanto por la variedad de temas aborda-

dos, como por la calidad del abundante material iconográfico o la utilidad del excelente *Glosario de Términos* que se incluye al final del segundo volumen.

Quien se anime a adentrarse en su contenido, no tardará en percibir la idea que el autor tiene de lo técnico, más próxima a la noción de invención que a la más general de producción. Una alternativa que, no por usual entre los historiadores de la técnica, deja de ser problemática para los historiadores generales, quienes probablemente lamentarán la escasez de noticias relativas a los costes de realización de los proyectos o al impacto social y cultural que tales obras tuvieron sobre su entorno. Poco se dice también acerca de los mecanismos de decisión política, las formas de organización del trabajo, las relaciones de poder que siempre objetiva la construcción de un embalse, una instalación portuaria o un sistema de regadíos. El problema no es que el libro ignore por completo tan importantes asuntos, sino que se encuentran salpicados por los distintos capítulos sin que el índice sea suficiente para acceder con rapidez a ellos. La escasa sensibilidad social que el libro manifiesta se ve compensada, no obstante, por el interés en describir los logros de la tecnología precolonial, así como las múltiples formas de sincretismo que se dieron entre lo indígena y lo europeo. En definitiva, estamos ante un libro que sin lugar a dudas constituye un hito para la historiografía colonial española y un buen punto de partida para futuros estudios de la técnica española y americana durante el mundo moderno.

ANTONIO LAFUENTE

Elvira ARQUIOLA; Luis MONTIEL (1993). *La corona de las ciencias naturales. La medicina en el tránsito del siglo XVIII al XIX*. Madrid, C.S.I.C. (Estudios sobre la Ciencia, 20), 392 pp. ISBN: 84-00-07333-9.

Henry Sigerist en su conocida obra *Civilización y enfermedad* de 1943, cuando se refiere a la medicina del período del Romanticismo, establece lo que él considera un contraste muy importante entre la forma de enfocar el tema en dos ámbitos geográficos europeos indicando que «mientras los médicos franceses estudiaban las enfermedades a la cabecera de los enfermos y hacían autopsias en sus laboratorios, los alemanes se sentaban en sus escritorios a escribir tratados sobre la naturaleza de la enfermedad y del mundo en general. No vale la pena ocuparse de estas absurdas teorías». Esta frase, recogida por los autores en la introducción del libro como el punto de partida habitual de los estudiosos de este período, nos sirve a nosotros también como arranque del comentario acerca del trabajo de Arquiola y Montiel, prologado de forma excelente por Laín Entralgo, referente obligado al tratar de estos temas.

Estructurado en tres grandes partes a través de las cuales se va desarrollando