

Ingenieros, Estado y circulación del conocimiento en la periferia mediterránea

Reseña de: Martykánová, Darina, *Reconstructing Ottoman engineers: archaeology of a profession (1789-1914)*, Pisa, Plus, 2010.

XIMO GUILLEM-LLOBAT
Universitat de València

Fecha de recepción: 30 de octubre de 2012

Fecha de aceptación: 3 de diciembre de 2012

Fecha de publicación: 1 de marzo de 2013

En los últimos tiempos la historiografía de la ciencia y la tecnología ha tratado de suplir deficiencias pasadas mediante estrategias diversas. Entre ellas, sin duda, podríamos incluir un creciente énfasis en estudios de casos ligados a las tradicionales periferias, una mayor insistencia en los procesos de circulación de los conocimientos y las prácticas y un renovado interés por el estudio de la figura del experto científico. Todos ellos son elementos centrales en esta monografía de Darina Martykánová. Una obra que, como comentaremos, conecta con las perspectivas historiográficas más frescas sin renunciar a cuestiones tradicionales, que no por ello menos vigentes. Así, en este último sentido, el libro aborda cuestiones como los procesos de profesionalización de las ciencias, el papel del militarismo en el desarrollo tecnológico o las múltiples identidades (no solo profesionales sino también nacionales, religiosas, políticas, etc.) de los ingenieros.

Martykánová centra su estudio en el Imperio otomano del *largo siglo XIX*, un contexto que desde las perspectivas difusionistas tradicionales de George Basalla, Edward Shils y tantos otros, hubiera sido tachado de periférico y por ende de poco relevante para una historiografía general de la tecnología. Sin embargo, no son pocos los historiadores de la ciencia y la tecnología que, en los últimos años, han mostrado la importancia del estudio de las *periferias* para avanzar hacia las tan reivindicadas *Big Pictures*. En este sentido, ha sido especialmente activa la red de investigadores STEP (Science and Technology in the European Periphery) a la cual permanece unida Darina Martykánová a través del grupo de investigación *Experts in the Periphery*. STEP no solo ha argumentado que la división centro/periferia es cambiante en el tiempo y en función de disciplinas,

sino que ha insistido en el hecho de que las periferias no son pasivas en su relación con el conocimiento científico y tecnológico. Su rol activo queda al menos plasmado en procesos de apropiación de conocimientos que debemos distinguir de los tradicionales procesos de recepción. De esta forma, se ha reivindicado el interés de contextos periféricos como los que analiza Martykánová y para ello se han desarrollado categorías analíticas, como *apropiación* y *circulación*, que quedan recogidas en esta obra, aun sin profundizar en los límites y virtudes de dichas categorías.

Los procesos de circulación (con los que se insiste en la multidireccionalidad de los mismos frente a la unidireccionalidad de los procesos de difusión, transmisión, etc.) han sido también un elemento central tanto en la historiografía STEP como en algunos de los trabajos más citados en los últimos tiempos (como es el caso de aquel *Knowledge in Transit* de James Secord). En el libro de Martykánová esta circulación de conocimientos se plasma de manera muy diversa, con referencias constantes al papel de expertos extranjeros, la salida de estudiantes para formarse en Europa, etc., y con un claro énfasis en las implicaciones de estos procesos. Así, por ejemplo, la autora insiste en la masiva presencia de ingenieros extranjeros, especialmente franceses, pero argumenta que este hecho no puede interpretarse de manera directa e inequívoca como un signo de atraso y dependencia.

La dicotomía entre ingenieros locales y extranjeros constituye también una de las múltiples aproximaciones a otra de las cuestiones clave del libro, la de la identidad de los ingenieros. Su identidad se discute de manera extensa tanto en relación a su procedencia nacional, como étnica y religiosa, su condición de civil o militar, su adscripción ideológica o sobre todo su nivel de profesionalización y de reconocimiento social. El análisis de la identidad de los ingenieros en sus diversas concepciones, nuevamente entronca con una aproximación prioritaria en el ámbito de la historia de la tecnología. En las principales publicaciones del área como *Technology and Culture* y *History and Technology* abundan los trabajos sobre tecnología e identidad nacional, pero también sobre la identidad profesional de ingenieros y tecnólogos.

Esta última perspectiva tiene sin duda ondas raíces en la historiografía sobre profesionalización en ciencia y tecnología y Martykánová parece construir su estudio dentro de esta tradición con el análisis de un periodo especialmente rico en este sentido. Pero posiblemente todavía podría haber ido un paso más allá con una mayor incorporación de cuestiones y perspectivas de la más reciente historiografía sobre expertos y profanos –apoyándose, por ejemplo en Tal Golan, Harry Collins y Robert Evans o sus críticos: Sheila Jasanoff, Graeme Gooday y tantos otros–.

Otro de los elementos transversales más destacados del libro es aquel que hace referencia a la militarización de la ingeniería y a la conexión entre modernización de la ingeniería y construcción del Estado. En este sentido, la autora se refiere extensamente a la fuerte vinculación entre militares e ingenieros en los inicios del *largo siglo XIX*; una

vinculación que le lleva al debate sobre los posibles orígenes militares de los procesos de modernización. Pero también aborda la progresiva emergencia de una ingeniería civil que llegaría a suplantar a aquella anterior. En todo aquel proceso la consolidación del Estado moderno tendrá un papel muy destacado como plantea de manera detallada y sugerente este libro.

El libro está organizado en cuatro capítulos y un apartado final de conclusiones. En cada uno de ellos se abordan desde una u otra perspectiva las ideas transversales que hemos comentado hasta el momento. Los capítulos son temáticos e internamente se organizan cronológicamente. En ellos se analizan respectivamente y de manera detallada la vinculación específica de la ingeniería otomana a contextos políticos, los modelos educativos, las identidades y el mundo laboral. Siendo el resultado de una tesis doctoral, el libro muestra todas las virtudes y limitaciones de este tipo de trabajos. Son muchos los datos que se incluyen en un estudio muy detallado del caso que solamente en el capítulo de conclusiones asume una perspectiva más amplia. En todo caso, no cabe duda del enorme potencial del trabajo que puede constituir un sólido punto de partida para contribuir a muchos de los grandes debates de la historiografía internacional.

En el capítulo de conclusiones la autora plantea de una manera más explícita la conexión del estudio con debates más amplios (debates como aquellos que comentábamos anteriormente). Por otro lado, en este apartado también se hace evidente que la autora realizó su investigación original con una perspectiva que superaba los límites del caso otomano. El último capítulo incluye referencias constantes a casos como el español o el francés para los cuales probablemente la autora toma prestadas las conclusiones a las que le llevaron aquellas investigaciones adicionales.

Por último, puede resultar de interés hacer notar que la colección en que se ha publicado esta obra, la *CLIOHRES series*, constituye uno de los productos fundamentales de la red de excelencia de mismo nombre. La fuerte implicación de Darina Martykánová en esta red internacional de investigadores y el sólido encaje de su trabajo en el proyecto de la red constituyen nuevos indicios de la calidad de la obra. Una obra que resulta, sin duda, de lectura obligatoria para profundizar en la ciencia y tecnología de un territorio todavía poco estudiado.