

Christine MACLEOD

Heroes of Invention: Technology, Liberalism and British Identity, 1750-1914

Cambridge, Cambridge Studies in Economic History, Cambridge University Press, 2007, 458 pp.

La consideración social del inventor y los debates en torno a la naturaleza de la invención tecnológica son aspectos apenas estudiados en perspectiva histórica, a pesar de su enorme interés y relevancia. Christine MacLeod contribuye a remediar, en parte, este déficit con su análisis del estatus social del inventor en la Inglaterra que transcurre desde los primeros compases de la Revolución Industrial hasta el inicio de la Primera Guerra Mundial. En concreto, MacLeod centra su atención en la Inglaterra victoriana, periodo de fascinación y exaltación de la máquina, y en el epígono de estancamiento industrial posterior a 1880, caracterizado por el decaimiento de la valoración social del inventor ante el cambio en el paradigma técnico e industrial. Estos aspectos ya habían sido abordados por la autora en *Inventing the Industrial Revolution* (1988) y en los artículos *Concepts of invention and the patent controversy in Victorian Britain* (1996) o *The nineteenth-century engineer as a cultural hero* (2006). En este sentido, la presente obra supone tanto una valiosa compilación de anteriores investigaciones como una profundización exhaustiva en temas y fuentes. En concreto, la autora, recurre al estudio de publicaciones periódicas de la época, pero también a numerosos textos originales, trabajos académicos, ilustraciones y material fotográfico. El objetivo de MacLeod no es indagar en las causas del clima terro inglés, sino por el contrario ilustrar y explicar las razones de este paréntesis histórico de admiración, fascinación y exaltación de la invención entre las clases populares inglesas. Resulta destacable la continua referencia a obras de literatura y a opiniones de poetas, novelistas y artistas de la época, completando una narrativa sin duda erudita y, en ciertos momentos, muy sugerente.

El libro está estructurado en doce capítulos concebidos como una narración histórica y está concluido por un epílogo en forma de reflexión crítica. Los tres primeros capítulos están dedicados a mostrar el elevado estatus que el inventor industrial alcanzó, de manera coyuntural, en la Inglaterra del siglo XIX, esto es, a trazar la transformación en el imaginario colectivo que culminó con la elevación del inventor a figura heroica responsable de la creciente superioridad tecnológica, económica y política inglesa. El momento histórico álgido de valorización del inventor se escenifica con la Gran Exposición Industrial de Londres de 1851. Estos capítulos muestran cómo se elevó al hombre de ciencia y técnica a la misma altura que las grandes figuras políticas, aristocráticas y militares, destacando su contribución pacífica al progreso económico y moral de la sociedad. La glorificación del inventor conllevó, asimismo, un aumento del interés por la naturaleza del proceso inventivo y por los aspectos psicológicos de la invención, centrados en los atributos personales del inventor.

Los capítulos cuatro, cinco y seis se centran en el estudio de la repercusión social de la figura de James Watt entre distintos estratos sociales y profesionales. La figura paradigmática de Watt sirve a la autora para mostrar el intenso debate entre políticos, intelectuales, ingenieros, empresarios y trabajadores industriales respecto a la conmemoración y remuneración del inventor. Buena parte de estos capítulos están dedicados a reconstruir y enumerar los distintos actos conmemorativos, desde estatuas hasta honores póstumos, que Watt recibió por su contribución al progreso industrial británico. Watt es visto por sus contemporáneos como el ciudadano modelo, ejemplo de utilitarismo y pragmatismo y como principal responsable del avance económico y militar inglés gracias a la invención de la máquina de vapor. Más aún, el reconocimiento de la figura de Watt favoreció una mejora de la posición pública de los inventores, lo que permitió legitimar la reforma del sistema de patentes y de litigación, reforzando la posición de éstos, bajo la idea de que el ingenio y el trabajo deben ser recompensados e incentivados.

En los capítulos siete y ocho, se presenta a los inventores que se erigieron en héroes y modelos sociales por su contribución tanto a la generación de riqueza como a la supremacía comercial y militar británica. Inventores como Brunel, Wedgwood, Watt, Arkwright, Stephenson, Siemens, Bessemer o Crompton, acompañaron en el peldaño más alto de estima popular a las figuras más destacadas de la iconografía popular británica de la época como Sir Robert Peel, el duque de Wellington, el príncipe Alberto o la reina Victoria. La remuneración del inventor, tanto en vida como a título póstumo, tomó distintas formas, a saber, patentes, estatuas, premios, retribuciones económicas directas, pensiones, placas, necrológicas, enciclopedias o conmemoración en actos públicos. Fundamental en el libro es el capítulo nueve, en el que se desarrolla la estrecha relación entre la estima social hacia los inventores y la reforma del sistema inglés de patentes. Es importante subrayar que esta transformación en la valoración del inventor fue el resultado del cambio en la conceptualización social del proceso de cambio técnico, que supuso un estímulo para reformar la legislación y establecer prestaciones que remuneraran al inventor individual por su contribución a la sociedad. En el Capítulo 10 se muestra cómo los trabajadores de oficio, de manera destacada en la ingeniería y en el trabajo del metal, también admiraban y presentaban como modelos sociales a los inventores. Entre ellos, cabe destacar las figuras de Watt, Stephenson, Crompton o Davy que eran vistos como representantes de los artesanos y obreros, es decir, eran trabajadores industriales que habían concebido sus invenciones gracias a la experiencia técnica práctica acumulada por sucesivas generaciones.

En los capítulos once y doce se aborda el decaimiento de la glorificación de la invención. Hacia 1880 los inventores dejan de ser aclamados y conmemorados con tanta intensidad. A esto contribuyó la reforma del sistema de patentes de 1852 que garantizaba una suficiente remuneración del inventor. Pero también el inventor

empieza a ser sustituido por nuevos héroes nacidos de la profundización del libre-cambismo, la institucionalización del proceso inventivo y la creciente importancia de la ciencia en el proceso de cambio técnico. En 1900 es ya una realidad el nuevo modelo de inventor, alejado de la anterior representación heroica. El inventor deja de ser una figura solitaria guiada por el empirismo y pasa a ser un empleado industrial o un hombre de ciencia. El cambio en el paradigma tecnológico era un hecho y, con ello, el cambio en la figura de aquellos que conciben la técnica. El inventor sin formación científica pierde paulatinamente relevancia, reconocimiento y presencia. Por último, en el epílogo, la autora nos ofrece su visión sobre la invención, como un proceso social e incremental, guiado por la demanda, muy alejado de la narrativa heroica de personalidades excepcionales que revolucionan el mundo con macroinvenciones inesperadas. Ahora bien, reconoce que es este último el modelo que sigue prevaleciendo en nuestro subconsciente, algo que seguramente tenga que ver con la narrativa exaltadora del proceso inventivo y que conecta con la representación decimonónica.

El libro de MacLeod resulta novedoso y coherente con sus investigaciones anteriores. Además, el estudio de la consideración social de los inventores, los estudios prosopográficos de éstos o el análisis de los debates respecto a la conceptualización del cambio tecnológico en distintos periodos históricos apuntan hacia una línea de investigación que bien podría ser abordada en otros casos además del británico. Dicho esto, en *Heroes of Invention*, encontramos una excesiva y abrumadora enumeración de las diferentes conmemoraciones que los inventores británicos recibieron en el periodo contemplado; tarea que si bien da muestras de la capacidad de investigación y solvencia de la autora, en ocasiones no aporta mucho a la línea argumentativa del libro, haciendo por momentos ardua la lectura.

Asimismo, hubiera sido interesante examinar en mayor profundidad dos aspectos que sobresalen en el libro. Por un lado, la relación entre propiedad industrial y valoración social del inventor. Y, por el otro, la naturaleza colectiva e incremental de muchos de los inventos decimonónicos. Ambos temas, merecen un mayor desarrollo que conecte con las actuales investigaciones en historia económica, esfuerzo de conexión entre historia y teoría que sólo se emprende en el epílogo. En todo caso, se trata de un libro imprescindible para todos aquellos interesados en los debates en torno a la naturaleza del proceso inventivo y los sistemas de protección y remuneración del inventor.

David Pretel O'Sullivan
Universidad Autónoma de Madrid