

En *Historia de la ciencia sin los trozos aburridos* se nos muestra que la sabiduría del científico no le exime de decir muchas tonterías de gran nivel cuando quiere pontificar sobre asuntos alejados de su saber. Así, William Herschel, el astrónomo, pensaba que todos los planetas estaban habitados, de la misma forma que... el Sol, donde vivían personas de enorme cabeza (p. 139); y el matemático y astrónomo John Herschel, que consideraba el serrín como un producto muy nutritivo (p. 156); y Thomas Bell, a la sazón presidente de la Sociedad Linneana, que estimó 1859 como un año poco notable científicamente a pesar de que Darwin y Wallace habían leído ente la citada institución su artículo “Sobre la tendencia de las especies a formar variedades, y sobre la perpetuación de variedades y especies por medios naturales de selección” (p. 180); y Charles Piazzi Smyth, que creía que el mundo acabaría en 1881, un número que se encontraba “escondido” en ciertas medidas (en pulgadas o millas, según fuera necesario) que se localizaban en la pirámide de Giza, que él había estudiado con mucho detalle (p. 185); y Philipp Lenard, descubridor del efecto fotoeléctrico, por el que recibió el premio Nobel en 1905, nazi que a pesar de sus conocimientos científicos denunció la teoría de Einstein por considerarla una “fraude judío” y que durante la Primera Guerra Mundial escribió a James Franck, futuro premio Nobel que estaba participando en la guerra, diciéndole que pusiera todo su empeño en derrotar a los ingleses porque nunca habían citado correctamente sus obras (p. 246); y las ilusiones del astrónomo americano William Henry Pickering, que afirmaba que había detectado vegetación en la Luna y que había insectos lunares (p. 272).

Finalmente, en la obra hay algún espacio para tres españoles relacionados con la ciencia: hay referencias a las *Etimologías* de San Isidoro (p. 48), al inventor andalusí Abbás Ibn Firnás (p. 52) y a la adicción al ajedrez de Santiago Ramón y Cajal (p. 265).

En resumen, este curioso libro quizá pueda ser un excelente punto de partida para acercar a algunos lectores a algunos aspectos superficiales de la historia de la ciencia.

Francisco Teixidó Gómez

Continuidades y rupturas. Una historia *tenso* de la ciencia en México

FRANCISCO JAVIER DOSIL MANCILLA y GERARDO SÁNCHEZ DÍAZ (COORDS.)

Instituto de Investigaciones Históricas (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo) y Facultad de Ciencias (Universidad Nacional Autónoma de México)

2010, Morelia, Michoacán, México, 427 pp. ISBN: 978-607-424-196-9

El libro *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, recoge los trabajos de varios historiadores de la ciencia que se reunieron en Morelia, Michoacán (México), en octubre del año 2008. En este libro, a lo largo de quince

capítulos, los autores enfatizan las continuidades y las rupturas que se pueden encontrar en distintas disciplinas científicas a través de la historia de México, desde la época prehispánica hasta la actualidad.

No es posible en esta breve reseña comentar todos los capítulos que forman esta obra. Sin embargo, pienso que la simple enumeración de los títulos puede dar una idea bastante exacta de su contenido:

- “Los saberes sobre enfermedades y sistemas curativos entre los tarascos. Cambios y continuidades en el siglo XVI” (Gerardo Sánchez Díaz)
- “Introducción e implantación de la ciencia occidental en la Nueva España” (Marco Arturo Moreno Corral)
- “Actores e intereses encontrados en las rutas expedicionarias del siglo XVIII. Ensayo de una nueva perspectiva de análisis” (Francisco Javier Serrano Bosquet)
- “Renovación de la tecnología para fundir y refinar el cobre: la fábrica de Santa Clara del Cobre Michoacán, a fines del siglo XVIII” (María Concepción Gavira Márquez)
- “La interpretación de los desastres naturales en el obispado de Michoacán en la segunda mitad del siglo XVIII” (María del Carmen Carreón Nieto)
- “Continuidad y discontinuidad de la materia médica vegetal en las farmacopeas mexicanas” (Liliana Schifter Aceves)
- “Continuidades y discontinuidades. La ciencia durante el segundo imperio” (Alberto Soberanis)
- “Continuidades y rupturas en la enseñanza de la geografía mexicana en el siglo XIX” (José Omar Moncada Maya)
- “Rupturas y continuidades en el desarrollo de la física mexicana” (María de la Paz Ramos Lara)
- “Continuidad y ruptura de tres centros de investigación de la flora y fauna (1888-1915)” (Consuelo Cuevas Cardona)
- “¿Indivisibilidad o bifurcación de la ciencia? La institucionalización de la homeopatía en México” (Ana María Carrillo)
- “La crisis de la farmacia en México en el cambio de siglo (XIX-XX)” (Patricia Aceves Pastrana)
- “Lamarckismo en México: su enseñanza en las ideas evolutivas durante el siglo XX” (Ricardo Noguera Solano, Arturo Argueta Villamar y Rosaura Ruiz Gutiérrez)
- “¡A la salud de México! Médicos españoles exiliados para la sanidad de un país en transformación” (Francisco Javier Dosil Mancilla)
- “¿Natura versus Cultura? O cómo salir de una falsa dicotomía: la perspectiva de paisaje” (Pedro Sergio Urquijo Torres y Narciso Barrera Bassols)

Como queda patente a partir de la simple enumeración de los capítulos, esta obra realiza un impresionante recorrido por la historia de México, desde la época prehispánica y virreinal hasta el siglo XXI, a través del desarrollo de distintas disciplinas científicas. A pesar de la aparente heterogeneidad de las distintas contribuciones, mientras vamos leyendo la obra vamos encontrando elementos comunes, que se repiten a lo largo de toda la historia y en todas las disciplinas. Por supuesto, las continuidades y las rupturas en los desarrollos científicos son patentes. No en vano este libro surgió a partir de un encuentro de historiadores de la ciencia que se reunieron precisamente para eso, para tratar de identificar, desde un punto de vista kuhniano, algunas de las continuidades y de las rupturas que se podían reconocer en la historia de distintas disciplinas científicas en México. Sin embargo, da la impresión de que el resultado final, las conclusiones, han ido mucho más allá de lo que se esperaba encontrar. A pesar de que la concepción de Kuhn ha sido hegemónica durante las últimas décadas, queda claro que la tan usada división en *continuidades* y *rupturas* no llega a describir el desarrollo de la historia de la ciencia de manera integral. Este libro muestra que, efectivamente, hay que buscar otras maneras de entender la ciencia y la tecnología a través de su historia.

Tras la lectura de los capítulos, es clara la influencia del estado en el desarrollo de la ciencia en México. Desde la participación de la corona española en la época novohispana, que describe Javier Serrano, a las instituciones científicas que describen Alberto Soberanis y Consuelo Cuevas en sus capítulos, o el desarrollo de ciencias como la geografía y la física en torno al Colegio de Minería que describen Omar Moncada y María de la Paz Ramos, nos percatamos de que la historia de la ciencia siempre muestra esa relación con la sociedad, con la política, con el poder. Igualmente clara es la relación entre el desarrollo científico y las instituciones políticas en el caso de la medicina y la farmacia, temas que han sido tratados en varios capítulos del libro. En definitiva, no podemos hacer otra cosa que volver sobre los estudios de la ciencia de las últimas décadas, que han demostrado que la filosofía de la ciencia, que intenta responder a la pregunta de qué es la ciencia, está inextricablemente unida a la sociología de la ciencia y a la historia de la ciencia. No podemos entender lo que es la ciencia sin echar la vista atrás y ver cómo se ha desarrollado la ciencia en el pasado. Y cuando uno se acerca de manera seria y sin prejuicios, como lo han hecho todos los autores del libro coordinado por Javier Dosil y Gerardo Sánchez, aflora la íntima relación de la ciencia con la sociedad, la política, la economía, la cultura y la mentalidad de la época y el lugar geográfico que estemos estudiando.

En definitiva, los lectores de *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, no sólo van a conocer de una manera bastante clara e integral algunos de los hitos fundamentales de la ciencia a lo largo de la historia de este país americano, sino que van a encontrar elementos de debate para poder entender la historia de la ciencia desde diferentes puntos de vista.

José Antonio Cervera Jiménez