

Felipe Fernández-Armesto – Manuel Lucena Giraldo, **UN IMPERIO DE INGENIEROS. Una historia del Imperio español a través de sus infraestructuras.**

Madrid, Taurus, 2022, 474 pp, ISBN 978-84-306-2447-8

En estos años que vivimos de prolongación historiográfica de la Leyenda Negra *in aeternum*, la publicación de un libro como este resulta, cuando menos, oportuna. No es un asunto que pertenezca a nuestro presente, porque ya en 1853 el Gobierno comisionó al historiador militar José Ferrer de Couto que hiciera una defensa de la aportación de España a América, y así sacó a la luz, entre otros muchos interesantes libros, su breve *Programa de una vindicación general sobre los hechos y administración de los españoles en el Nuevo Mundo* (Madrid, 1857). Desde entonces se ha venido trabajando con discreción, sosegadamente, desde la Historia de la Ciencia y desde la Historia Militar, aunque sin apenas repercusión mediática, en la gran aportación cultural de España. Los trabajos de los últimos cuarenta años han tenido marchamo científico, aunque con menos apasionamiento del siglo XIX, con obras como la de Horacio Capel y su grupo de investigación sobre las biografías de los ingenieros españoles (Barcelona, 1983); Amparo Marzal Martínez (*La ingeniería militar en la España del XVIII: nuevas aportaciones a la historia de su legado científico y monumental*, Madrid 1991); Ignacio González Tascón (*Ingeniería española en Ultramar. Siglos XVI-XIX*, Madrid 2002); Carlos Laorden (*La obra civil de los ingenieros militares en Ultramar*, Madrid 2008); el gran trabajo colectivo *Técnica e Ingeniería en España*, en 9 volúmenes, de 2004 a 2009, auspiciado por la Real Academia de Ingeniería, y más recientemente el libro coordinado por Jesús Cantera Montengro (*Presencia de ingenieros militares extranjeros en la milicia española*, Madrid 2019). También resulta de gran utilidad el trabajo realizado por Martine Galland Seguela, (*Les ingénieurs militaires espagnols de 1710 à 1803: étude prosopographique et sociale d'un corps d'élite*, Madrid 2008).

Este libro de la editorial Taurus es una puesta en escena de un conglomerado de circunstancias que hicieron posible la perdurabilidad del Imperio Español a lo largo de los siglos modernos. No se trata tanto de un libro de investigación, cuanto de un ensayo muy bien escrito y muy bien estructurado, con un manejo extraordinario de la bibliografía y de las fuentes editadas, obra propia de dos maestros, como Fernández-Armesto y Lucena Giraldo, que han aunado esfuerzos y trabajado gracias al patrocinio de la Fundación Rafael del Pino.

En esta reseña me fijaré especialmente en los aspectos militares. Ante todo hay que decir que la investigación sigue abierta, así como la reflexión, porque hay multitud de documentos archivísticos sobre ingenieros militares en Indias, basta con acercarse a los dos legajos del Archivo General de Indias (Indiferente 1905 y 1906), o, si no se desea pasar por el Archivo General de Simancas, ver las copias que realizó el ingeniero militar José Aparaci en el Archivo General Militar de Madrid, nada menos que 53 cajas; o ir a las cartotecas del Archivo General Militar de Madrid o del Centro Geográfico del Ejército con sus 15.000 mapas. También bastaría con hacer un repaso en la *Revista Científico-Militar* y en la *Bibliografía Militar de España*, creadas en 1876, porque son un verdadero reflejo de la vida científica militar. A los especialistas inmediatamente les viene a la memoria nombres como Avilés, Juan de Herrera, Medrano, Verboom, Sabatini, Zerdeño, Lucunce, Gautier, Zarco del Valle y tantos otros. Es verdad que podemos hablar de diferentes escuelas, la de Bruselas o la de Nápoles, incluso la de Barcelona o la de Madrid, de hombres provenientes de diversas naciones, pero sí que los historiadores se han percatado de que a todos les une el tránsito del ingeniero humanista al ingeniero científico, pero con la peculiaridad de que a estos ingenieros les quedó mucho del humanismo de sus antepasados, porque fueron, incluso según avanzó la especialización, verdaderos investigadores de la ciencia y la técnica teniendo en cuenta la interdisciplinariedad.

Los autores nos ofrecen aquí, en realidad, una nueva forma de ver la actividad de los ingenieros, no según una historia cronológica, sino temática. Por esto van y viene a lo largo de tres siglos, y sube y bajan por toda la geografía, un poco al margen de las circunstancias políticas e incluso militares. Su objetivo es hacer ver, desde su punto de vista, que el Imperio se construyó y perduró gracias a las obras de infraestructuras realizadas por los ingenieros. Para ello se sirven de micro biografías y de una historia material (las obras que han permanecido). Así, con esas piedrecitas logran un hermoso mosaico. En sí misma no es una hipótesis nueva, lo que la hace nueva y convincente es el modo con que lo hacen, porque resulta una lectura apasionante y porque no obvian algunos de los problemas más sensibles. Por tanto, aparecen -si bien de modo disperso- las tensiones entre los ingenieros y sus mandos, las continuas luchas entre las autoridades civiles y militares, la movilidad, las luchas técnicas entre ellos, la pobreza en que vivían y su habilidad para lograr objetivos con pocos recursos, la gran aportación de ingenieros militares de otras naciones, como italianos, irlandeses, franceses, alemanes, etc. Asimismo, la aportación de la ingeniería naval desde su fundación en 1772, la contribución de los jesuitas en cuanto ingenieros militares, con vocaciones de criollos verdaderos ingenieros. También aparece la aportación de los criollos, cómo no recordar la Academia de Cadetes de la Habana de 1764. Es interesante cómo se van viendo según se avanza en la lectura los esfuerzos por la fortificación

de campaña, las fortificaciones permanentes, y la colaboración de la armada con las milicias indígenas. Hubiera venido bien también una reflexión sobre si la Inquisición impidió o no el desarrollo científico, o las consecuencias en las obras públicas de la supresión de la Compañía de Jesús. También es interesante la opción política de los ingenieros, especialmente de los militares, si eran o no ilustrados, si eran o no liberarles, si eran o no partidarios de la independencia, si bien, algunas veces aparece en las páginas de modo difuso.

Está estructurado en once bloques bien equilibrados. El primero sirve de introducción y es en donde marcan su hipótesis de trabajo, es decir, la relación directa entre la contribución de la ingeniería al funcionamiento de una “monarquía-mundo” (p.43). En el segundo apartado se centra en la llegada de los ingenieros y la creación de infraestructuras. Dicen que Iglesia suministró ingenieros capaces prácticamente gratis y explica que con la fundación del cuerpo de ingenieros militares en 1711 y los guardiamarinas en 1717 se dio un importante avance, así como la fundación de la Academia de Matemáticas de Barcelona de 1720. No se detienen en la lucha entre los oficiales de pluma y de espada, pero sí explican la burocracia imperial. El tercer bloque es sobre el así llamado “Andamiaje del Océano”, y se detienen en la estructura y navegación en las rutas atlánticas y pacíficas, y afirman que “España llegó a poseer el primer gran imperio global en tierra y mar, pues aunó características terrestres y marítimas” (p.79), para la cual fue preciso una operación calculada al milímetro sobre el sistema de navegación. Aquí quizá hubiera venido bien hablar de los ingenieros de marina y la construcción naval. El cuarto bloque es sobre las comunicaciones terrestres, que denominan “abriendo caminos”, y dan mucha importancia al sabio uso de los ríos, y quizá por eso el quinto apartado es sobre las “vías acuáticas interiores”, y menudean en la importancia de los puentes. No obstante, son críticos, pues dicen que “aunque las Américas están bien provistas de canales naturales navegables, el Imperio español padeció una deficiente grave comunicación ribereña” (p.170), y lógicamente se detienen en el Canal de Panamá. El apartado sexto es sobre las fortificaciones, que denominan “anillos de piedra”. Es aquí donde más aparecen los ingenieros, especialmente arquitectos, y afirman que las fortificaciones resultaron fundamentales y el Imperio fue el más fortificado de la historia (p.186). Se detienen en el eterno problema de una armada ofensiva o un litoral fortificado, y se centran en la gran importancia que suponía La Habana. El séptimo bloque es sobre los puertos y arsenales, lo que denominan “sobre el literal”. Evidentemente son conscientes de que todo Imperio se sustenta sobre un poder naval, y fue a principios del siglo XVIII cuando el “imperio con ingenieros se convirtió en un imperio de ingenieros”, pero dan poca importancia a los ingenieros de Marina, de modo que Francisco Gautier no aparece, ni la Academia de Ingenieros de Ferrol ni de San Fernando (Cádiz). El apartado octavo es sobre las

actividades de los ingenieros en las obras públicas, o como ellos dicen “Componiendo la esfera pública. Infraestructura social y económica”. Afirman que los ingenieros militares jugaron un papel decisivo en la nueva geografía de la seguridad urbana. Y es que las ordenanzas militares de los ingenieros, especialmente desde 1762, marcaba claramente la relación entre objetivos militares y obras públicas, y quizá por esto afirman que “la ingeniería y sus valores se integraron en un modelo de ejemplaridad pública perdurable”. El apartado noveno es sobre la relación de los ingenieros con los hospitales, denominado “Estructuras de salud. Hospitales y sanidad”. No se refieren solo a la actividad médica, sino sobre todo la capacidad de construcción de hospitales, tanto civiles como militares. Viene después el apartado décimo, que está dedicado a las misiones, consideradas como “infraestructura imperial”. Afirman que las misiones extendieron la infraestructura del Imperio en regiones remotas y fronterizas, fuera del alcance de la capacidad militar española. Es una buena síntesis de un tema enorme, que exigiría muchas páginas. Los autores se fijan sobre todo en las actividades de los franciscanos y jesuitas, y quizá por eso otras órdenes religiosas se sentirán minusvaloradas, como por ejemplo los agustinos en Filipinas, cuyo museo de Valladolid revela fielmente el esfuerzo heroico de civilización y cultura que llevaron a cabo. Aunque es de agradecer las bellas páginas dedicadas a Andrés de Urdaneta. Por último, una breve incursión en siglo XIX que han denominado “ingenieros en las postrimerías del Imperio”, y con razón dicen que este siglo fue la “era de los ingenieros”, hasta el punto que “en la España del siglo XIX los ingenieros fueron armadura del Estado y vanguardia de la nación” y que se identificó ingeniero con liberal. Es interesante su aportación sobre los ferrocarriles. En conclusión, afirman que sin los ingenieros no hubiera sido posible “mantener un imperio tan vasto y diverso tanto tiempo en las circunstancias tan poco favorables de la primera globalización”. Solo sugeriría a los autores un nuevo apartado sobre la contribución artística de estos científicos, porque en muchos casos fueron artistas, no solo en las obras que realizaron, sino en sus libros, apuntes, borradores, planos, dibujos, incluso instrumentos de trabajo. Hay que felicitar a los autores por un trabajo de síntesis y bella exposición, por el acierto con que han acometido una empresa tan difícil.

Enrique García Hernán

Instituto de Historia, CSIC, CEHISMI