

J. Omar Moncada Maya, *Ingenieros militares en Nueva España; Inventario de su labor científica espacial. Siglos XVI a XVIII*, México, UNAM. Instituto de Geografía, 1993, 180 p., ilus.

En España, la ingeniería militar de los siglos XVI al XVIII constituyó un pilar fundamental en la formación profesional de lo que actualmente se conoce como ingeniería civil y arquitectura. En sus inicios los ingenieros militares se destacaron en la construcción de grandes obras, como las fortificaciones, y en la realización de diversos implementos para la defensa de las plazas del territorio español. Sin duda, la ingeniería militar se desarrolló en América como respuesta a la preocupación de la corona española por la defensa del territorio, y por la creciente necesidad de mejorar las condiciones en que se encontraban las diversas obras públicas de la Nueva España.

Pese a que se requería de servicios en la colonia, la participación de los ingenieros militares en la Nueva España durante los siglos XVI y XVII fue muy reducida debido a que el número de individuos que integraron el Real Cuerpo era a su vez escaso. Por tanto, las autoridades españolas disponían de pocos miembros para destinarlos a sus posesiones americanas, al grado de mandar llamar a ingenieros italianos para que cumplieran con las peticiones requeridas en América.

Sin duda, el magnífico desempeño y labor de los ingenieros militares en el virreinato correspondería a la segunda mitad del siglo XVIII cuando lograron llevar a cabo importantes proyectos para el desarrollo de la Nueva España, como lo muestra su participación en diversas actividades: la defensa del territorio, el desarrollo de las obras públicas que comprendían los caminos, el empedrado de la ciudad de México, calzadas, desagües, acequias, canales y abastecimientos de agua de la capital del virreinato y de otras zonas de la Nueva España. Asimismo realizaron importantes reconocimientos territoriales y la edificación de construcciones militares, civiles y religiosas, además de que incursionaron en la vida educativa y política de la colonia novohispana; estos talentosos profesionistas se consolidaron durante el gobierno de Carlos III y por consiguiente en los virreinos de hombres con ideas reformadoras quienes eran el reflejo del programa de progreso y modernidad español. Estos eran el conde de Gálvez (1785-1787), Manuel Antonio Flores (1787-1789), el segundo conde de Revillagigedo (1789-1794) y el marqués de Branciforte (1794-1798), los cuales realizaron una serie de reformas con el propósito de mejorar a la ciudad de México e impulsar las ideas de la época.

La llegada al trono español de Carlos III fue el parteaguas para que la estructura del Real Cuerpo de Ingenieros sufriera algunas transformaciones, al promulgarse en 1768 la ordenanza general del ejército en donde se señalaba que habría 150 plazas para el cuerpo de los ingenieros con los empleos correspondientes. Además, se instauraba una nueva

categoría dentro del cuerpo, pero sólo para sus posesiones en América, que sería el empleo de Ingeniero Voluntario, pues se requería “suplir la falta de ingenieros en las expediciones y haber cursado con aprovechamiento las Matemáticas”,¹ ya que era insuficiente el número que llegaba a las colonias para satisfacer las necesidades del reino. También regulaba el pase a los ingenieros destinados a América “como a cualquier otro oficial que se embarcaba con tropa en cuanto a mesa, sueldos, pago anticipado, pero sobre todo obtenían la promoción automática a la categoría superior una vez que eran destinados al nuevo continente”.² Igualmente se indicó en la misma ordenanza que debían permanecer un mínimo de cinco años en su puesto antes de poder regresar a su destino original y además esperar a quien los supliera.

A través de tales disposiciones, durante el periodo comprendido entre los años de 1761 y 1780, las autoridades españolas destinaron a 48 ingenieros en la Nueva España. Sin embargo, el número era todavía insuficiente para satisfacer las necesidades del virreinato. Pese a no tener un número considerable de ingenieros, la Nueva España se constituyó, durante las últimas tres décadas del siglo XVIII, como el destino más importante de la América española, por tener el mayor número de individuos en su virreinato así como por la extensión territorial que cubrían sus posesiones y por el interés de otros reinos de romper la estructura colonial española en sus regiones fronterizas.

Así entonces, a lo largo del siglo XVIII existieron grandes científicos y filósofos y se realizó una intensa labor seria e importante por lo cual aparecieron personalidades concretas y definidas que dieron la pauta para el modernismo de la ciencia en México. También se cristalizaron organismos importantes como el Real Cuerpo de Ingenieros Militares, que de algún modo contribuyó al creciente espíritu de mejoramiento y progreso de la sociedad virreinal.

Por consiguiente, al autor que aquí reseñamos logró con este inventario cronológico de los ingenieros militares un primer acercamiento al gremio proporcionándonos sus datos biográficos, empleos y grados que conseguían, las diferentes funciones que se les encomendaban, como era realizar descripciones, mapas, planos, reconocimientos y muchas otras actividades que no eran de su profesión, como desempeñar algún cargo público o hacerse cargo de alguna construcción privada.

Omar Moncada Maya se apoyó para su investigación en una amplia y rigurosa búsqueda de documentos en diversos archivos tanto de México como de España, entre estos podemos citar el Archivo General de Indias en Sevilla, la Biblioteca Nacional de Madrid, el Archivo General de Simancas, el Archivo General Militar de Segovia, el Archivo Municipal de Veracruz, Archivo General de la Nación y la Biblioteca del Mu-

seo de Antropología e Historia. Su investigación cuenta también una variada bibliografía para complementar más datos sobre la actividad profesional de los ingenieros militares.

El material cartográfico que nos muestra es una riquísima fuente documental para obtener información gráfica de las regiones a donde se les enviaba para hacer alguna descripción o reconocimiento de la Nueva España y se encuentra tanto en el Archivo General de la Nación de México como en los de Simancas y Sevilla.

Sin duda, los logros alcanzados por los ingenieros militares fueron producto de su constante participación en multiplicidad de actividades: desde intervenir en la defensa del territorio, la construcción de fuertes y armamento y su contribución en diversas obras urbanísticas, hasta su colaboración en los cargos públicos, pero sobre todo, su aportación más importante fueron las descripciones de los reconocimientos y expediciones que realizaron en el territorio americano durante el siglo XVIII. En fin, cada semblanza de estos ingenieros militares es una contribución interesante para la historia de la Nueva España por lo que sería bueno acercarse a este ámbito tan poco recorrido por los especialistas de la época.