

ENTRE EL CLAUSTRO ACADÉMICO Y LA FORMACIÓN EN COMBATE: LA ACADEMIA MILITAR DE MATEMÁTICAS Y EL EJÉRCITO LIBERTADOR DE VENEZUELA (1810-1830)

Between the academic cloister and the training in combat: The Military Academy of Mathematics and the Liberating Army of Venezuela (1810-1830)

José Raimundo Porras Pérez

Licenciado en Ciencias y Artes Militares. Diplomado en Estado Mayor (Escuela Superior de Guerra del Ejército). Magíster en Historia de Venezuela (Universidad Católica Andrés Bello). Doctorando en Ciencias Políticas (Universidad Central de Venezuela).

E-mail: josih33@gmail.com

Recibido: 05/05/2016

Aprobado: 11/12/2016

Resumen: El pensamiento militar y los modelos de educación castrense en Francia y España estuvieron intrínsecamente apuntalados en la Venezuela de inicios del siglo XIX, sin embargo, la consolidación del Ejército Libertador estuvo relacionada con la implantación de varios sistemas de entrenamiento de oficiales, siendo la mayor parte de la formación castrense en las unidades de combate. De modo paralelo a la educación militar puesta en práctica se desarrollaron una serie de proyectos de academias militares para la naciente república entre 1820 y 1830.

Palabras clave: Historia del pensamiento militar, Educación militar, Historia de Venezuela.

Abstract: Military thought and models of military education in France and Spain were intrinsically underpinned in Venezuela at the beginning of the nineteenth century, however, the consolidation of the *Ejército Libertador* was related to the implementation of several



systems of training officers, being the majority of military training in combat units. Parallel to the military education put into practice, a series of military academy projects were developed for the nascent republic between 1820 and 1830.

Keywords: History of military thought, Military education, Venezuelan History.

Consideraciones preliminares

Las páginas que siguen a continuación sintetizan el esfuerzo académico que tiene como propósito analizarlos paradigmas educativos y el estudio de la teoría militar que sirvieron de base para la instrucción de la oficialidad del Ejército Libertador; todo ello bajo el enfoque republicano de la defensa nacional, en el período del conflicto armado que se llevó a cabo aparejado con el llamado proceso juntista de la Provincia de Caracas en 1810, hasta la disolución de la unión colombiana en 1830. La idea precedente obedece al enriquecimiento de la comprensión del fenómeno político-militar del siglo XIX, y como respuesta al problema del abordaje de una historiografía venezolana plagada de mitos, distorsiones, y una narrativa deformante de la complejidad histórica que de acuerdo a la historiografía nacional se ha denominado como Guerra de Independencia.

En Venezuela han salido a la luz publicaciones de incuestionable valía en la reconstrucción histórica de nuestras instituciones educativas castrenses¹, sin embargo, existen apreciaciones inexactas en la narrativa sobre el tema pedagógico militar que se remonta hasta finales del siglo XIX. El escritor Arístides Rojas concluyó que el proyecto de Academia Militar de Matemáticas propuesto en 1810 por la Suprema Junta de Caracas no tuvo en aquel momento ningún efecto trascendental, debido a que en "...las épocas de convulsiones políticas la enseñanza pública desaparece..."²; posteriormente se destaca la fundación de una Escuela Militar en campaña en el año 1818³; y en 1819, resucita el interés por la formación de "Academias Militares" y "jóvenes oficiales para el Ejército". Esta particular perspectiva historiográfica suscita cuestionamientos en el significado del término

¹ Entre ellas podemos mencionar las obras de: General de Brigada Martín García Villasmil: *Escuela para Formación de Oficiales del Ejército. Origen y Evolución de la Escuela Militar, 1810-1964*, Caracas, Ministerio de la Defensa, 1964; y Lezek Zawiza: *La Academia Militar de Matemáticas de Caracas*, Caracas, Ministerio de la Defensa, 1980.

² Se señalaba además que esto sucedió así desde 1810 hasta 1825. Véase: Arístides Rojas: *Estudios históricos: orígenes venezolanos*, Caracas, Imprenta y Litografía del gobierno Nacional, 1891, p. 331.

³ El general Martín García Villasmil señaló en su estudio que en 1818 su fundó una Escuela Militar en campaña, bajo la dirección de tres oficiales irlandeses y posiblemente ese instituto permaneció ambulante, debido a las circunstancias de la guerra. Véase: *Escuela para Formación de Oficiales del Ejército...*, pp. 25-26.



“academia de oficiales”, utilizado en el léxico militar en las campañas que se desarrollaron a partir del año 1818; y de seguidas es preciso comprender el marco histórico en que se ejecutó la nombrada academia de oficiales y además instituciones pedagógicas castrenses.

Autores recientes han concluido que los proyectos educativos militares en Venezuela, desde 1819 hasta 1829, se quedaron solamente en proyectos.⁴ Se sustenta así la visión que resta una institucionalización efectiva a la educación castrense en dicho período; de hecho, se ha llegado a la aseveración de que el afianzamiento de las bases pedagógico-militares, fundamento del profesionalismo militar, sucumben bajo las presiones del caudillismo, limitaciones económicas, fragilidad de las instituciones y el personalismo político⁵; apuntalando la idea de una carencia de esfuerzos de organización, reglamentación y operatividad de instrucción de la oficialidad en la maquinaria bélica republicana denominada: “Ejército Libertador”. Llegados a este punto, hay que tomar en cuenta que esta formulación historiográfica bosqueja un problema del acercamiento al pensamiento político, militar y educativo del siglo XIX.

La dificultad del abordaje se resuelve aplicando la metodología sustentada en la reconstrucción histórica de las ideas bajo la corriente del contextualismo.⁶ El profesor J.G.A. Pocock señala que en el campo de la historia intelectual, todo texto de carácter militar puede concebirse como inmerso en un paradigma que crea contextos de significado a las palabras.⁷ La adopción de determinado modelo militar, ya sea político-estratégico, táctico-operacional u organizativo implica en sí mismo un paradigma dentro del cual se mueven los ejércitos y como tal condiciona el pensamiento y el lenguaje.⁸ Desde esa perspectiva, la historia del pensamiento político-militar puede ser definida como “una historia de cambio en el empleo de paradigmas, la exploración de paradigmas y el uso de paradigmas para explorar

⁴ Domingo Irwin: “Comentarios sobre la génesis de las instituciones de las instituciones educativas militares en Venezuela del siglo XVIII a 1830”, en: Anuario de Estudios Bolivarianos, N°. 7-8, 1998-1999, pp. 45-46

⁵ Ídem.

⁶ El profesor John Highman diferenció dos tipos de contextos a saber: un contexto externo de eventos en donde la historia intelectual debe investigar la relación entre el pensamiento y los hechos; y otro contexto interno o relación entre lo que algunos hombres escriben o dicen y lo que otros hombres escriben o dicen. John Highman: “Intellectual History and its Neighbors”, en: Journal of the History of Ideas Vol. 15, No. 3, Jun., 1954, pp. 339-347.

⁷ J. Pocock: *Introduction: The state of the art, en Virtue, commerce and history*, Cambridge, Cambridge University Press, 1985, pp. 1-26

⁸ J.F.C. Fuller: *Batallas decisivas del mundo occidental*, Madrid, Ediciones Ejército, 1979; J. Boudet, *Historia universal de los ejércitos*, 3 Tomos. Barcelona, Edit. Hispanoeuropea, 1967.



paradigmas”;⁹ pero debemos resaltar que el enfoque teórico precedente ya ha sido utilizado en nuestros claustros académicos con obras de importancia cardinal para el entendimiento del pensamiento político y la idea de guerra en el período de la Independencia de Venezuela.¹⁰

De manera que este trabajo tiene como pilar de análisis dos objetivos específicos que son: primeramente construir el contexto de la educación militar de la oficialidad en Europa, básicamente Francia y España, como arquetipos predominantes en occidente y que para nuestro objeto de investigación fungen como modelos esenciales del estudio profesional del Arte de la Guerra; y de seguidas mostrar como los anteriores paradigmas educativos bajo una visión republicana de la defensa nacional incidieron en la génesis y desarrollo de los esfuerzos académicos militares desde el inicio de la actividad política de la Confederación Venezolana, hasta la disolución de la unión colombiana en 1830.

¡Por la patria, las ciencias y la gloria! Las academias militares en el contexto Europeo

La tarea de dilucidar la concepción educativa militar en nuestro caso, es especialmente difícil, sin antes explicar el contexto en que evolucionaron las academias militares como centros de enseñanzas de la ciencia y arte militar en el siglo XVIII y comienzos del decimonónico. Atendiendo al razonamiento anterior, comencemos por reconsiderar el argumento insistente de que las mejoras en el arma de artillería, la construcción de fortificaciones y toda la tecnología bélica empleada, fueron los cimientos del progreso en la formulación de la teoría militar, sin advertir que detrás de todos los descubrimientos de la etapa temprana de la ilustración funcionaba la aplicación de la matemática moderna; se hace imperativo razonar que los ejércitos europeos anclaron el conocimiento y aplicación del arte de la guerra sobre la suposición subyacente de que la respuesta a la mayoría de los problemas

⁹ J. Pocock: “Languages and their implications: The transformations of the study of political thought”, en Politics, languages and time. London, Meuthen, 1972.

¹⁰ A tales efectos podemos revisar las obras del profesor Fernando Falcón: *El cadete de los valles de Aragua: pensamiento político y militar de la Ilustración y los conceptos de guerra y política en Simón Bolívar (1797-1814)*, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 2006; y “La influencia de la formación militar de Francisco de Miranda en su actuación político-militar en Venezuela (1811-1812)”, Politeia, 2007, vol.30, N°38, pp. 219-230.



militares se encontraba en el uso de las matemáticas al diseño de artillería, las fortificaciones y a la táctica de empleo de las armas de fuego en general.¹¹

Debemos advertir que esta dependencia de las matemáticas, y todo el adelanto de la ciencia militar, no se desarrollaba de manera aislada; la concepción militar forma parte de un medio intelectual llamado por Blaise Pascal como *l'esprit géométrique*.¹² Siguiendo esta concepción la geometría llegó a ser considerada como la clave para entender el funcionamiento del universo y como el único medio fiable para explicar el mundo.¹³ El polímata francés dividió el pensamiento humano en dos categorías, la mente matemática y la mente intuitiva; al “espíritu de geometría”, Pascal contrapuso el “espíritu de finura”: un talante diferente, más limpio, capaz de llegar allí donde no puede acceder el método científico-matemático.¹⁴

La anterior categorización se reflejó en la dualidad con la que los pensadores militares de la Ilustración justificaron el estudio de la guerra basados en la geometría y el razonamiento empírico, además del genio militar perfeccionado a través de la experiencia individual. Tal vez, el ejemplo más significativo de la aplicación matemática como impulsor de la ciencia militar en el siglo XVII está representado en la actividad castrense de Sebastien le Prestre de Vauban, quien se desempeñó como Jefe de ingenieros del emperador Louis XIV; el marqués de Vauban fue responsable de perfeccionar tres elementos de la concepción defensiva francesa: las fortificaciones, las operaciones de asedio y las fronteras militares. Bajo su dirección el imperio galo construyó fortificaciones usando diseños geométricos complejos que fueron emulados durante siglos; además estableció un método de asedio, también de diseño geométrico, que garantizaba la captura de las fortalezas y; finalmente, empujó al emperador francés a revolucionar la doctrina militar concentrando fortalezas en las fronteras del reino como *ceinture de fer* (cinturón de hierro) que protegía al país.¹⁵

¹¹ Ian Clarence Hope: *A Scientific Way of War: Antebellum Military Science, West Point, and the Origins of American Military Thought*, Lincoln, University of Nebraska Press, 2015, p. 4.

¹² Véase “Reflexiones sobre la Geometría en General. Del espíritu geométrico y del arte de persuadir” en Blaise Pascal: *Obras*, Madrid, Alfaguara, 1983.

¹³ En la novel concepción científica desarrollada en el siglo XVII, el conocimiento geométrico proporcionaba un vasto patrón de certeza absoluta, con respecto al cual debían ser juzgadas todas las otras pretensiones de conocimiento. Véase a Stephen Toulmin: *Return to Reason*, London, Harvard University Press, 2001.

¹⁴ Carlos Goñi: *Breve historia de la filosofía*, Madrid, Colección Albatros, 2010, p. 145

¹⁵ Para ello estableció un sistema de fronteras militares fortificadas integradas entre sí que protegían a la nación de la invasión y que servían de base de operaciones desde las cuales las tropas francesas podían invadir a países vecinos como



Desde finales del siglo XVII el método racionalista preconizado por Locke en Inglaterra, Descartes en Francia y Justus Lipsius en Holanda, había comenzado formar parte del arte de la guerra. Vauban había comenzado a establecer el hilo conductor entre las razones de orden político que llevan a los estados a hacer la guerra y la forma de conducirla para lograr los objetivos del soberano absoluto.¹⁶ La principal herencia de Vauban fue el corpus cognoscitivo que favoreció el desarrollo y organización de los cuerpos de ingenieros militares y de puentes y calzadas, de los cuales se establecieron progresivamente una serie de claustros académicos como *l'École des ponts et chaussées* creada en 1747; *l'École royale du génie de Mézières* fundada en 1748; luego, en 1756 se instituyó, en La Fère, *l'École des élèves du corps de l'Artillerie*; y en 1765, en París, *l'École pour les élèves ingénieurs de la Marine y l'École des Mines*, establecida también en la metrópoli gala en 1783. Con la conquista del poder político por parte de la Revolución Francesa de 1789, las universidades del Antiguo Régimen fueron cerradas y el sistema educativo francés fue completamente reorganizado; Nicolas de Condorcet redactó los planes para una enseñanza universal, la educación superior dejó de ser un privilegio para los nobles y el régimen republicano se esforzó en eliminar las barreras de acceso a los estudios universitarios.¹⁷

La Convención Nacional fijó entre sus metas a la instrucción pública la capacitación para resolver problemas militares y dificultades relativas a la organización de la sociedad nacida de la Revolución. Es entonces cuando la misma Convención creó diversas escuelas e instituciones que llenasen el vacío dejado por las suprimidas del *Ancien Régime*, el Comité Central de Salvación Pública se esforzó en acelerar los trabajos estatales bajo el idealismo social y la concepción de "República de la virtud". Y en este marco Gaspard Monge y Lazare Carnot organizaron la *École centrale des travaux publics*,¹⁸ y a partir de aquel núcleo educativo se creó en 1794 la *École polytechnique*¹⁹, cuya base de enseñanza la constituían la geometría descriptiva y mecánica; el newtonianismo aplicado con recursos como la matemática y la

España. Véase a Claude Dufresnes: "Le bonheur est dans le précarré, dans Vauban, l'homme de l'année", en: *Historia Thématique*, No 106, mars-avril 2007, pp.40-41.

¹⁶ Fernando Falcón: "La relación entre guerra y política en la Primera República Venezolana (1810-1812)", en: *Revista Politeia*, N°28, Instituto de Estudios Políticos Universidad Central de Venezuela, 2002, p.62.

¹⁷ C. Kinzler: *Condorcet. L'instruction publique et la naissance du citoyen*, París, Folio-Minerve, 1987.

¹⁸ Ivor Grattan-Guinness: "The École Polytechnique, 1794-1850: Differences over Educational Purpose and Teaching Practice", en: *The American Mathematical Monthly*, Vol. 112, No. 3, (Mar. 2005), pp. 233-250.

¹⁹ Para ampliar el tema del origen de la academia referirse a la obra de A. Fourcy: *Histoire de l'École polytechnique*, París, Chez l'auteur, 1828.



mecánica para resolver los problemas de la física, la ingeniería y el maquinismo que apuntalaban la consolidación de la Revolución.²⁰

La *ÉcolePolytechnique* se ideó como una plataforma capaz de influir en el desarrollo tecnológico en la era de la razón industrial; para la revolución francesa la educación era un motor social basado en la garantía del orden como principio del progreso y en la búsqueda de un consenso general cimentado en la eficiencia social y económica; la Politécnica se erigió sobre tres ejes vertebradores: una ideología sansimoniana asociada al industrialismo y al espíritu fáustico del hombre posrevolucionario; la aplicabilidad de un enfoque *científico universal* (cientificismo); y las matemáticas como instrumento generalizable a todo el orden material y espiritual del hombre.²¹ Napoleón Bonaparte consideró en 1804, dotar a la Escuela Politécnica de un estatus militar, así como crear una divisa para la institución: *Pour la Patrie, les Sciences et la Gloire*, elementos sustantivos de un lema que pone de manifiesto la naturaleza sincrética de la *ÉcolePolytechnique*: el contexto histórico y geográfico en el que fue fundada, el papel civilizatorio y socializador de la ciencia y del conocimiento científico, y el espíritu fáustico y positivo que acompañó a esta etapa del pensamiento francés.²²

La ley del 1^{ro} de mayo de 1802, estableció la fundación de la *EcoleSpécialeMilitaire*, que inició actividades bajo la dirección del general Jacques Bellavène, en el castillo de Fontainebleau posteriormente en Saint Cyr. Los egresados eran designados directamente por el Emperador; así lo muestra la orden dirigida al Mariscal Berthier:

Tengo un ejército de sesenta y ocho regimientos de infantería y sesenta y dos de caballería, lo que hacen ciento treinta regimientos. Mi intención es que se adjunte a cada uno de estos regimientos un estudiante de la escuela militar de Fontainebleau, por lo que se emplean a ciento treinta (...) Los que sean designados a los regimientos de caballería se quedarán un mes en el depósito de Potsdam, donde van a ser muy útiles al general Bourcier, porque son todos jóvenes inteligentes.²³

²⁰ Podemos ampliar el tema con los trabajos de Carl B. Boyer: "Mathematicians of the French Revolution", en: *Scripta Mathematica*, N°25, 1960, pp. 11-31; Alberto Campos: "Matemáticos durante la revolución francesa (1789-1799)", en: *Revista de la Universidad Nacional*; N° 21, 1989, pp. 32-37.

²¹ Francisco J. Cortés: *La ÉcolePolytechnique y la bifurcación ideológica en Occidente*, Almería, Universidad de Almería, 2006, p. 52.

²² Francisco Joaquín Cortés García: *Economía y sociedad en la era del hombre fáustico. La ÉcolePolytechnique y la economía política*, Almería, Editorial Universidad de Almería, 2009, p. 106

²³ NapoléonauMaréchalBerthier, *Dépôt de la guerre*, Berlin, 17 novembre 1806, en: *Correspondance de Napoleon^{er}*, publiee par ordre de l'EmpereurNapoleon III, París, ImprimerieImperiale, 1863, Tome XIII, p. 673.



Además, serían escogidos jóvenes para servir como ordenanzas de Mariscales y actuar en el Estado Mayor General. En las últimas campañas napoleónicas la Escuela Politécnica cosechó las ventajas de una institución que había estado bajo su cuidado; y “...Bertrand, Dode, Duponthon, Haxo, Rogniat, Fleury, Valazé, Gourgaud, Chamberry y una multitud de otros distinguidos generales, llenaron plenamente las alabanzas que el emperador prodigaba su *pouletauxoeufsd'or*, gallina de los huevos de oro.²⁴

Sin embargo, gran parte de la oficialidad de la *grande armée* no eran egresados de las escuelas de formación. Napoleón Bonaparte siguió el ideal republicano de promover a sus hombres por actos de valor o por méritos en el servicio. En 1805, alrededor de la mitad del cuerpo de oficiales venían del servicio en sus filas, para integrar dicha oficialidad, Bonaparte utilizó los intervalos de paz; los oficiales y suboficiales de los batallones se reunían dos veces a la semana con los ayudantes de regimiento para repasar la táctica de sus unidades. Entre 1804 y 1805, el *Armée des côtes de l'Océan* estacionado en el campo de Boulogne, cumplía los lineamientos de Bonaparte de destinar dos días a la semana para la instrucción de batallón y práctica de tiro, tres días para ejercicios de división, un día para maniobras de cuerpo y cada quince días, el emperador en persona conducía una gran maniobra que implicaba el uso de varios cuerpos.²⁵

El pensamiento militar ilustrado en Francia y su modelo educativo castrense tuvo una profunda repercusión en el mundo occidental. Los cuerpos de ingenieros galos gozaban de gran prestigio en sus servicios a la monarquía francesa que se remontaban a más de cien años.²⁶ En la aurora del siglo XVIII se introdujo en España el modelo monárquico de Estado francés en el que se promovía la mejora de las infraestructuras, el comercio, y las ciencias aplicadas. Uno de los cimientos en los que se apoyaban estos cambios consistía en la creación y desarrollo del Cuerpo de Ingenieros Militares, que tomó impulso desde el inicio de la guerra de Sucesión, en la que Felipe V tuvo para su pretendida modernización del país el apoyo del rey francés Luis XIV, de manera que los ingenieros militares franceses participaron en la formación y apoyo que requería la monarquía borbónica.²⁷

²⁴Henry Wager Halleck: *Elements of Military Art and Science*, New York, D. Appleton & Company, 1861, p.385.

²⁵Steven T. Ross: *From Flintlock to Rifle: Infantry Tactics, 1740-1866*, London, Frank Cass, 1996,p.91

²⁶Anne Blanchard: “Les ingénieurs du Roy de Louis XIV à Louis XVI”, Montpellier, Collection du Centre d'histoire militaire et d'études de défense nationale, N° 9, 1979.

²⁷Manuel Novoa: “La obra pública de los ingenieros militares”, en: Alicia Cámara Muñoz: *Los ingenieros militares de la monarquía hispánica en los siglos XVII y XVIII*, Madrid, Ministerio de la Defensa, 2005, p.191



Desde el año 1710, los ingenieros españoles dispusieron de un cuadro castrense organizado, y en 1720 de una institución universitaria en Barcelona: la Real Academia Militar de Matemáticas.²⁸ Esta supuso una notable innovación en el panorama de la ingeniería europea, ya que hasta el momento la mayoría de los ingenieros militares se formaban en campaña por medio de la práctica.²⁹ En 1716 aparece el texto de consulta *Traité de la construction et des principauxusages des instruments de Mathematique*³⁰ del ingeniero y cosmógrafo francés Nicolás Bion, que formó parte de la bibliografía académica de la Real Academia de Matemáticas que funcionó en Barcelona durante el siglo XVIII. En su tratado de construcción Bion pretendió abarcar un extenso conjunto de instrumentos, dando un énfasis particular a los que se empleaban en las labores de topografía.

El primer reglamento propiamente dicho de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona data del año 1739 con la aparición de la ordenanza de instrucción para la enseñanza de la matemática,³¹ ésta, se habría sancionado a partir de un proyecto presentado por Pedro de Locuze en 1737.³² El objetivo propuesto por la monarquía en la creación de la academia se lee en el preámbulo del reglamento, dirigido a establecer no solo aquella sino otras varias academias, para la nobleza y juventud, "...principalmente los que sirven en la milicia, tengan donde instruirse de una ciencia inseparable de ellos con la forma y regularidad que conviene, no solo en lo que corresponde á un buen Oficial, sino también para que adornado con las demás partes matemáticas de que necesita para ser admitido en los Cuerpos de ingenieros y artillería..."³³

En la ordenanza se designaba al cuerpo académico de la institución: Director General, dos ayudantes y otro director de dibujo; incluso dotaba al claustro de un conjunto importante

²⁸ La Real Academia de Matemáticas de Barcelona fue fundada en virtud de un real despacho del rey Felipe V, el 22 de enero de 1700, en octubre de 1705, cuando tuvo que ser cerrada a raíz de la caída de Barcelona en poder de las tropas aliadas que apoyaban al archiduque Carlos, reabierta en 1720 bajo la dirección del ingeniero militar de origen italiano Mateo Calabro, reemplazado por Pedro de Locuze en 1738, Miguel Sánchez Taramas en 1779 y Félix de Arriete en 1793. Véase a Jorge Galindo Díaz: "La enseñanza de la perspectiva como parte de la fortificación en el siglo XVIII el caso de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona", en: *Varia Historia, Belo Horizonte*, vol. 24, N^o 40, jul/diez 2008, p. 470.

²⁹ Véase el capítulo "Los precedentes ilustrados" en: Marc Ferri Ramírez: *El ejército de la paz: Los ingenieros de caminos en la instauración del liberalismo en España (1833-1868)*, Valencia, Universitat de València, 2015.

³⁰ Nicolás Bion: *Traité de la construction et des principauxusages des instruments de Mathematique*, París, Chez Jombert, 1709.

³¹ *Reales Ordenanzas e Instrucción de 22 de julio de 1739 para la Enseñanza de las Matemáticas en la Real, y Militar Academia que se ha establecido en Barcelona*, Barcelona, Francisco Suria, 1739.

³² Ramón Gutierrez: *Arquitectura y fortificación. De la ilustración a la independencia americana*, Madrid. Ed. Tuero, 1993.

³³ *Resumen histórico del arma de ingenieros en general, y de su organización en España, por un antiguo Oficial del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, que desempeña hoy un alto cargo en otra carrera*, Madrid, Imprenta Nacional, 1846, pp. 117-118.



de instrumentos didácticos y científicos: dos globos, una esfera, un semicírculo, brújulas, un nivel, etc. En su corpus reglamentario se establecía el contenido de los cursos a impartir, y reglaba su duración y contenido, fijaba en cuarenta el número máximo de alumnos, establecía los requisitos de buena conducta y nobleza para su admisión.

La ordenanza precisaba una serie de contenidos académicos: en el primer curso se repasaban la aritmética, la geometría euclidiana y la práctica, como complemento se impartía clases de descripción del mundo y mecánica celeste; en el segundo curso fortificación moderna, normas en el ataque y defensa de plazas, modo de acampar y atrincherarse, ventajas y defectos de los terrenos, así como líneas y ángulos empleados en el trazado de los recintos; en el tercer curso se dictaban nociones de máquinas, gravedad, movimiento, celeridad, equilibrio de los cuerpos, hidráulica y arquitectura civil; finalmente en el cuarto curso se enseñaba el dibujo con principios del trazado, manejo de colores, signos convencionales y aplicación de elementos decorativos; además se impartían principios relativos al presupuesto y gasto de las obras de fortificación.³⁴

El pensamiento militar francés y la variante teórico-militar en España tuvieron una amplia resonancia en sus territorios ultramarinos de la América Meridional. En la Capitanía General de Venezuela, los claustros militares de enseñanza tienen su manifestación primigenia en la Academia de Geometría y Fortificación de Caracas a cargo del teniente coronel Nicolás de Castro entre 1760 y 1768, la Academia tuvo como sede la casa de Castro para los oficiales y cadetes de su batallón,³⁵ bajo la enseñanza de su texto titulado *Fortificación regular*.³⁶ Contemporánea a la institución de Castro, el Capitán de artillería Manuel Centurión Guerrero inició en la Guayra una Academia Matemática “...para la instrucción de la juventud, así militar como política..”³⁷, donde impartió clases acorde con su tratado *Ciencia de Militares* que contiene “...principios de geometría, para la perfecta inteligencia de la fortificación...”³⁸ en la portada de la obra del capitán Centurión se

³⁴ *Reales Ordenanzas e Instrucción de 22 de julio de 1739...* pp.24-37.

³⁵ Archivo General de Indias, Caracas, Legajo 865, Madrid, 16 de julio de 1761.

³⁶ Nicolás de Castro: *Fortificación regular* (manuscrito de 1762), Caracas, Imprenta Nacional, 1950.

³⁷ Archivo General de Indias, Caracas, Madrid, 30 de julio de 1761.

³⁸ D. Manuel Centurión Guerrero de Torres: *Ciencia de Militares*, Cádiz, Manuel Espinoza Impresor real de Marina, 1757.



especificaba que su trabajo se basó en el tratado que dio a luz el maestro de los infantes de Francia, Guillaume Le Blond.³⁹

El 29 de abril de 1790, Juan Agustín de la Torre, Rector de la Real y Pontificia Universidad de Caracas presentó al claustro universitario su *Discurso Económico* donde planteó la necesidad de establecer una cátedra de matemáticas para contribuir a superar el atraso agrícola e industrial en que se encontraban estas provincias. El Dr. De la Torre expresó en su disertación que “...ninguna nación ha hecho progresos de consecuencias por las armas, por las artes, agricultura y comercio, hasta que se ha entregado al indispensable cultivo de la ciencia como fuente original y radical fundamento del acierto al que aspiran los hombres para el buen éxito de sus racionales ideas”.⁴⁰

A finales del siglo XVIII, la milicia provincial de Cumaná recibía instrucción en la Academia Militar y ejercicio de las armas establecida en la ciudad de Barcelona, bajo la dirección del coronel Sebastián de Blesa, y a la cual asistieron José María Arguindegui, Pedro María Freites y los hermanos Anzoátegui.⁴¹ En los días aurorales del siglo XIX funcionaba una Escuela de Ingeniería Militar, establecida en la ciudad de Cumaná bajo la dirección del coronel de ingenieros Juan de Pires y Correa, y a la que asistió el futuro Mariscal Antonio José de Sucre. En el año de 1808 se instituía en la capital de la Capitanía General una organización homóloga regentada por el coronel de ingenieros Tomás Mires,⁴² los cadetes de la escuela de Mires se iniciaban en los rudimentos de aritmética, álgebra, geometría, topografía y construcciones civiles, dibujo lineal y topográfico; es necesaria la mención de la asistencia a dicha escuela de los futuros oficiales republicanos Judas Tadeo Piñango, Francisco Avendaño, José Agustín Loynaz y los hermanos Tirado entre otros.

Hasta el momento hemos apreciado que el contenido de la formación científico-militar francesa y su variante española tuvo un impacto decisivo en quienes se erigieron como líderes del proyecto político-militar republicano tanto en Venezuela como la Nueva Granada,

³⁹Guillaume Le Blond fue profesor de matemáticas en para los infantes de Francia en 1756. Véase su obra: *elemens de Fortification*, París, Libraire du Roy pour l'artillerie & le Génie, 1739.

⁴⁰ El subrayado es mío. Agustín de la Torre: “Discurso Económico: Amor a las letras en relación con la agricultura y comercio”, reproducido en Ildelfonso Leal: *Nuevas Crónicas de Historia de Venezuela*, Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, Caracas, 1985, Tomo I, pp. 229-241.

⁴¹ Miguel J. Romero: *La Primera Patria en Barcelona*, Caracas, Tip. Guttenberg, 1895, pp. 37-58.

⁴² General de Brigada Martín García Villasmil: *Escuela para Formación de Oficiales...* pp. 19-22.



pero el caso más resaltante está representado en la figura del general Simón Bolívar, quien plasmó en una serie de documentos su inclinación por las matemáticas en el orden educativo y militar. En intercambio epistolar con Francisco de Paula Santander recordaba a Simón Rodríguez; como maestro de primeras letras, y geografía; al sabio Andrés Bello que puso para él una academia de matemáticas y su finalización de estudios formales en Europa en la Real academia de San Fernando, órgano del reformismo ilustrado amparado por hombres como Floridablanca y Aranda.⁴³

Educar a jóvenes ilustrados y a quienes han tenido por escuela una guerrilla

En los inicios del esfuerzo de ruptura política y militar del reino español; la idea de creación de una Academia Militar formó parte de los recursos propuestos por la Junta de Guerra a la Suprema Junta Conservadora de los Derechos de Fernando VII.⁴⁴ Para ello, se elaboró una organización para la defensa de la Provincia de Caracas⁴⁵ donde se estipuló la difusión de la instrucción militar como uno de los paliativos a la carga de contribuir a la defensa del Estado. En relación a las plazas de la reciente estructura castrense, las vacantes de cuadros de mando debían ser llenadas con oficiales, cadetes y sargentos de los tres batallones permanentes así como los ayudantes de los cuerpos de Milicias; los cadetes que se estaban formando en los cuerpos existentes debían mantenerse en Caracas, estudiar un curso de matemáticas y conocimientos pertenecientes a la carrera militar, el proyecto debía concretarse con la instauración de “...una academia militar bajo la dirección de un oficial de ingenieros en quien se reúnan todas las circunstancias para ser director y maestro de este útil establecimiento...”⁴⁶ En dicha academia se formarían los oficiales de los cuerpos de ejército, y los jefes de estos asumirían a sus oficiales y sargentos en la adquisición de los conocimientos necesarios en su carrera.⁴⁷

⁴³ Carta de Simón Bolívar para el General Francisco de Paula Santander, fechada en Arequipa el 20 de mayo de 1825. En: Simón Bolívar: *Obras Completas*, La Habana, E. Lex, Volumen II, pp. 134-137.

⁴⁴ Las tendencias que marcaron el modelo defensivo a partir de 1810, ha sido extensamente analizado en el capítulo “El pensamiento militar de la Independencia Venezolana” en: Fernando Falcón: *El cadete de los Valles de Aragua. El pensamiento político y militar de la Ilustración y los conceptos de guerra y política en Simón Bolívar, 1797-1814*, Caracas, Universidad Central de Venezuela, 2006, pp. 110-124.

⁴⁵ “Organización Militar para la defensa y seguridad de la Provincia de Caracas” En: *Las Fuerzas Armadas de Venezuela en el siglo XIX (Textos para su estudio)*, Caracas, Ediciones de la Presidencia de la República, Tomo I, 1970, p. 19.

⁴⁶ Ídem.

⁴⁷ Ídem.



De acuerdo a la forma política federal, la Junta de Caracas recomendaba la adopción del plan militar en todo el Departamento de Venezuela (con modificaciones para cada provincia). Dentro del cúmulo de propuestas aceptadas por los juntistas de Caracas, salió a la luz la disposición del Secretario de Marina y Guerra Lino de Clemente, de creación de la Academia Militar de Matemáticas cuya fecha de apertura fue fijada para el 3 de Septiembre de 1810, ello atendía a la "...absoluta escasez (sic) que hay en estas Provincias de sujetos inteligentes en las ciencias exactas, no sólo para el mejor estado de Oficiales de su Ejército, sino también para proporcionar a la juventud aplicada los medios de ser útiles al Estado en cualquier carrera que emprendan..."⁴⁸. Para formar parte del claustro académico, el aspirante debía solicitar permiso a la junta, "por medio de Jefes y paisanos", y por intermediación del oficial que regentó aquella institución: el Director subinspector del Real Cuerpo de Ingenieros Francisco Jacot y Arroyo.⁴⁹

Este primer esfuerzo de fundación de Academia Militar no garantizó cuadros de mando preparados en el arte de la guerra. La falta de un cuerpo de oficiales educado en la teoría militar se patentó en el primer "ensayo de las armas americanas", cuyo epítome se materializó en el bautizo de fuego de la Campaña contra la Provincia de Coro; preámbulo de una fuerza militar de tropa "bisoña y mal armada" bajo el comando de un "inexperto soldado" y una artillería que "no era de batir"; con paupérrimas condicionantes logísticas, "...era evidente la pérdida de aquella mal organizada muchedumbre."⁵⁰ De manera que no eran únicamente los problemas apremiantes de logística, el Ejército de Occidente conducido por el general Francisco Rodríguez del Toro no contó con comandantes capacitados para dirigirlo en batalla.⁵¹

La evidencia documental hasta ahora estudiada sugiere que la Academia Militar de Matemáticas no inició su actividad castrense durante el año de 1811; los avatares de la guerra

⁴⁸La Gazeta de Caracas del 8 de setiembre de 1810, N° 116

⁴⁹ El establecimiento de la Academia Militar de Matemáticas, otorgó inicialmente su dirección a Sebastián Andrés, en las bóvedas de Puerto Cabello por condena del gobierno español; a "...cuyo destino renunció por no tomar parte en un gobierno que marchaba contra los intereses de su patria la España..." José de Austria: *Bosquejo de la historia militar de Venezuela en la guerra de su independencia*, Caracas, Imprenta de Carreño Hermanos, Tomo I, p. 7

⁵⁰ Rafael María Baralt: Ramón Díaz Sánchez: *Resumen de la historia de Venezuela desde el año de 1797 hasta el de 1830*, París, H. Fournier y Cía, Parte 2, Volumen I, 1841, p. 49

⁵¹ Véase el análisis militar de julio Febres Cordero: *El primer ejército Republicano y la campaña de Coro*, Caracas, Ediciones de la Contraloría, 1973.



podrían explicar aquel hecho. En la *Gazeta de Caracas*, del martes 31 de diciembre de ese año se lee la participación: “De orden del Supremo Poder Ejecutivo, se dará principio, en 7 de enero del año próximo venidero de 1812, á una Academia Militar de Matemáticas para los jóvenes Ciudadanos Militares y Paisanos de la Federación de Venezuela, que quieran dedicarse á ciencia tan util, bajo las precisas reglas establecidas en un Reglamento particular al intento...”⁵² Es necesario considerar que la falta de voluntad política en la formación científico-militar formó parte de las causas del descalabro en la defensa común y general de los Estados Confederados de Venezuela en 1812.

La exposición dirigida al Congreso de la Nueva Granada por el coronel Simón Bolívar arroja otros indicios del fracaso de la instrucción castrense; el caraqueño responsabilizó de la caída de toda la Confederación de Venezuela, a errores políticos cometidos por el Gobierno, como los de no “disciplinar”⁵³ tropas veteranas suficientes que protegiesen la confederación de posibles invasiones, debido al mal manejo de las rentas públicas en “objetos de frivolidad”, cuando debieron “emplearse en preparativos de guerra”.⁵⁴ Con la caída de la Confederación y los fracasos de los proyectos políticos que le siguieron, la instrucción de la oficialidad se centró en la experiencia en combate de *Petite Guerre* (pequeña guerra o guerrilla).⁵⁵

Ya hemos advertido que la Academia Militar de Matemáticas tuvo un ilusorio impacto en aportar oficiales con conocimientos específicos en el arte de la guerra y servir al proyecto republicano separatista. Aquel proyecto sufrió una innovación posterior en el empeño de los “gefes y oficiales” republicanos en la enseñanza de métodos de combate de pequeñas unidades entre los años de 1815 y 1816.⁵⁶ Esto se debía a que la oficialidad del Ejército Libertador no podía igualar a las unidades de la “expedición pacificadora” bajo el mando del

⁵² “Academia Militar comienzo de actividades” En: *Las fuerzas armadas de Venezuela en el siglo XIX: La independencia, 1810-1830*, Caracas, Ediciones de la Presidencia de la República, Tomo I, 1963, p. 124.

⁵³ Disciplinar: Instruir, enseñar al recluta el paso, el manejo del arma, las evoluciones &c., y sobre todo las ordenanzas y leyes penales. Véase a Federico Moretti: *Diccionario Militar Español Francés*, Madrid, Imprenta Real, 1828, p.141

⁵⁴ Simón Bolívar: *Obras Completas...Vol. II*, p.996.

⁵⁵ Recordemos que Bolívar se refería a su tropa de los llanos como hombres “...que no han tenido más escuela que la de una guerrilla...” Carta de Simón Bolívar a Anacleto Clemente, Lima, 29 de mayo de 1826, en: Vicente Lecuna (Comp.): *Cartas del libertador*, Banco de Venezuela, Caracas, 1967, Tomo V, p. 126.

⁵⁶ En los apuntes históricos que por orden de Bolívar escribió el Mariscal Sucre se destaca el hecho curioso del aislamiento “...en que estaban las guerrillas patriotas era tal y tan completo, que, durante muchos meses, no tenían noticias unos de otros, sosteniendo sus armas cada cual para la libertad de su pueblo ó su provincia.” Felipe Larrazabal: *Correspondencia general del libertador Simón Bolívar: enriquecida con la inserción de los manifiestos, mensajes, exposiciones, proclamas, &&*, New York, Imprenta de Eduardo Jenkins, Tomo I, p. 444.



Mariscal Pablo Morillo y su despliegue en el campo de batalla⁵⁷, el general José Antonio Paéz en su autobiografía apuntó como el sistema de guerrillas era el que debía adoptarse “...contra un ejército invasor en países como los nuestros donde sobra terreno y falta población...”⁵⁸, según Páez, con este “género de táctica” alcanzaron grandes ventajas al no poseer un ejército numeroso y bien organizado,⁵⁹ de modo que el trance de articular unidades mayores a magnitud compañía, implicaba el esmero en la instrucción de guerrilla.

Llegados a este punto, resaltemos dos aspectos: la legalización de los oficiales sin nombramiento⁶⁰ que se encontraban en las “...partidas de guerrilla que sostienen la causa de la libertad en el interior de Venezuela...”⁶¹, y de seguidas el entrenamiento de oficiales en pequeñas unidades; sobresale en este sentido la misión dada al Comandante del Batallón de Cazadores Justo Briceño, de disciplinar a sus hombres “con el mayor tesón y esmero...”⁶² en la idea de que “...ni el valor, ni la táctica, ni el número de enemigos son obstáculos para los venezolanos...”⁶³ aunado al empeño de instrucción de aquellas unidades por Jefe Supremo del Ejército que enviaba “...un cuaderno de táctica de Cazadores, para que lo haga copiar por algún oficial que escriba bien...”⁶⁴. Tengamos en cuenta que dicha ordenanza era esencial en el entrenamiento para sorpresas; por lo difícil que era “...destruir a campo raso las columnas

⁵⁷ El ejército que se reunió para la expedición estaba conformado por oficiales y tropas experimentadas en las batallas por la independencia de España. Pablo Morillo participó en la batalla de Bailén; y la mayoría de los comandantes de unidades formaron parte de la guerra magna y entre ellos tenemos Miguel La Torre Pando, Mariano Rocafort, y Salvador Moxó. Véase a Rafael Sevilla: *Memorias de un oficial del Ejército Español, Campañas contra Bolívar y los separatistas de América*, Incunables, Bogotá, 1983.

⁵⁸ José Antonio Páez: *Autobiografía*, Nueva York, Imprenta de Haley, Volumen I, 1867, p.101

⁵⁹ Ídem.

⁶⁰ Relató Perú de Lacroix que en los primeros años de la Independencia, Bolívar afirmó que: “...A nadie se podía recompensar con dinero, porque no había; sólo se podían dar grados militares para estimular el entusiasmo y premiarlas hazañas. Así es que hombres de todas castas se hallan hoy entre nuestros Generales, jefes y oficiales, y la mayor parte de ellos no tiene otro mérito sino el valor brutal, que ha sido tan útil a la República...” Luis Perú de Lacroix: *Diario de Bucaramanga*, París, Ollendorff, 1912, p.81.

⁶¹ Acta de Reconocimiento del Jefe Supremo de la República y de sus Ejércitos, Villa del Norte de la Isla de Margarita, 6 de Mayo de 1816, en: Simón Bolívar: *Escritos del Libertador*, Caracas, Sociedad Bolivariana de Venezuela, Tomo IX, p. 125

⁶² Comunicación de Bolívar dirigida al Comandante de Cazadores Justo Briceño, Carúpano 13 de junio de 1816, Simón Bolívar: *Escritos del Libertador...* Tomo IX, p. 209.

⁶³ Comunicación de Bolívar al general Manuel Sedeño, fechada en Angostura el 30 de septiembre de 1817, Archivo General de la Nación (en adelante AGN): Archivo del Libertador, vol. 24, fols. 125v°-126.

⁶⁴ Simón Bolívar: *Escritos del Libertador...* Tomo IX, p. 209.



enemigas...”⁶⁵ siendo el minado de la moral monárquica y el hostigamiento de sus unidades objetivo cardinal en la estrategia republicana.⁶⁶

La situación adquirió un nuevo matiz con la ocupación de Guayana y la consolidación del liderazgo político del general Bolívar, hecho que le concedió una vía expedita para la instauración de las instituciones que formaron el Consejo Provisional de Estado erigido en Angostura a finales de 1817⁶⁷. Con respecto a la educación castrense se establecieron lineamientos de instrucción en las órdenes y diarios de operaciones; período en el que Bolívar colocó su voluntad política en cimentar un entramado acorde a su concepción educativa donde la respuesta a los problemas militares se dilucidaba en la aplicación de las matemáticas⁶⁸, y en la formación y promoción de oficiales por valor y mérito, concepción muy afín al pensamiento militar francés que se imponía a principios del siglo XIX.

El propósito de entrenar y disciplinar los cuadros de mando permitió a los oficiales extranjeros ocupar puestos de responsabilidad de instrucción en el Ejército Libertador, tal vez uno de los más importantes fue la presencia del coronel de artillería irlandés Robert Gillmore, quien arribó al territorio venezolano en 1818, como plaza de las unidades de la llamada Legión Británica,⁶⁹ y designado Ayudante General del Estado Mayor General. Otro caso digno de mención fue la reminiscencia del teniente Richard Longeville Vowell, quien dejó en sus recuerdos el relato de la inspección que Bolívar hizo a su campo, y la posterior invitación ante su presencia donde comentaba “...su contento por ver al fin en su ejército a europeos que podrían disciplinar a sus tropas y ayudar a los oficiales bisoños con su instrucción y su ejemplo.”⁷⁰

⁶⁵ Oficio de Bolívar para el general de brigada José Tadeo Monagas, fechado en Angostura el 28 junio de 1818, AGN, Archivo del Libertador, vol. 103, fol. 98 v^o. 100.

⁶⁶ En catálogo de libros pertenecientes a Bolívar se encontró el tratado: *La petite guerre, ou service des troupes légères en champagne*, del teniente general Thomás Grand Maison quien fijó doctrina de métodos de combate con fuerzas reducidas en 1756.

⁶⁷ El Consejo Provisional de Estado decretado en Angostura el 30 de octubre de 1817, fundó las bases de la Administración Pública. Compuesto del Almirante, Jefe de Estado Mayor General, Comisario General del Ejército, Presidente y Ministros de la Alta Corte de Justicia, Presidente y Ministros del Tribunal de secuestros, Secretarios del Despacho y del Gobernador Comandante general de la Provincia. En: general Daniel Florencio O’Leary: *Memorias*, Caracas, Ministerio de la Defensa, Tomo XV, 1982, p. 440.

⁶⁸ En la advertencia al Secretario de Guerra en el Perú sobre el movimiento que debía organizar con la División bajo su mando ordenaba que “...sólo en el caso de una seguridad matemática del triunfo cree S.E. que debe darse un combate...” Véase el Oficio De José Gabriel Pérez para el Secretario de Guerra del Perú, Guayaquil el 25 de mayo de 1823. En AGN, Daniel Florencio O’Leary: Tomo20, folios 40-42.

⁶⁹ Véase el aporte científico: “Observaciones sobre el fusil y aviso sobre su adelantamiento”, en: *Las Fuerzas Armadas en el Siglo XIX*...Vol. 3, pp. 432-437.

⁷⁰ Richard Longeville Vowell; William D. Mahoney: *Campañas y cruceros*, Caracas, Academia Nacional de la Historia, 1973, p. 40.



Hasta este punto la evidencia documental confirma la enseñanza de una heterogénea doctrina militar facilitada inicialmente por la instauración de distintas casas de estudio en las provincias españolas; la forma de gobierno federal adoptada en la etapa temprana republicana tanto en Venezuela como la Nueva Granada; el aprendizaje de combate en las guerrillas ⁷¹ y de seguidas la introducción en los ejércitos republicanos de oficiales extranjeros, lo que imprimió a la instrucción la ausencia de un vocabulario táctico común y coordinación en el combate, así reflejaba este hecho las palabras del historiador José Manuel Restrepo:

En algunas provincias se enseñaba la táctica francesa, en otras la inglesa o la española. Ningún movimiento militar se hacía con la rapidez, secreto y unidad que necesitaba la guerra, siendo así que los jefes realistas obraban con estas ventajas. De aquí provino la facilidad con que Quito y Venezuela fueron subyugadas el año anterior, suerte que probablemente debía correr la Nueva Granada, si continuaba en el sistema, absurdo para las circunstancias, de las soberanías provinciales.⁷²

La heterogeneidad de doctrina táctica tenía repercusiones operativas y de organización; el coronel Mariano Montilla resaltaba al Jefe de Estado Mayor de su división, la ocurrencia de “dudas” en la formación de tropas para su inspección y la colocación “...de los cuerpos Rifles y la Legión Británica en que el jefe accidental de esta alega la costumbre de formar a la derecha con preferencia a aquel que por su instituto de tropas ligeras debe tenerla...”⁷³, por lo que Montilla pedía que se le informase del método observado en dichas formaciones en su desempeño como Jefe de Estado Mayor de aquella división a fin de resolver el asunto con claridad.⁷⁴

La solución a los problemas derivados de la diversidad de doctrina militar se fundamentó en dos lineamientos esenciales para la fluidez y coordinación en el entrenamiento; la primera prescripción implicaba colocar a oficiales venezolanos y neogranadinos con experticia e instrucción militar reconocida, como segundos comandantes

⁷¹ En abril de 1816, José María del Castillo enviaba al Comandante Militar de Ubaté, Antonio Vélez “...cuatro ejemplares de la *Instrucción de guerrillas del Rey de Prusia...*” para que hiciese de ella el uso que estimase conveniente. Daniel Florencio O’Leary: *Memorias*, Tomo XIV, p. 504.

⁷² José Manuel Restrepo: *Historia de la Revolución de la República de Colombia en la América Meridional*, Besanzon, Imprenta de M. Jacquin, Voll, p. 210.

⁷³ Carta del coronel Mariano Montilla al coronel Antonio José de Sucre, Maturín 10 de octubre de 1819, en: Boletín de la Academia Nacional de la Historia. Tomo XXII, N°87, Caracas, julio diciembre de 1939, p. 348.

⁷⁴ Ídem.



en las unidades tácticas, sobre todo en las que se formaron sobre la marcha de los acontecimientos; tal es el caso del capitán graduado Juan Astor quien fue designado para desempeñar en comisión la sargentía mayor del batallón “Temible Orinoco”. Para aquel

...empleo y sobre todo en un batallón de nueva creación se necesitan conocimientos exactos en el manejo, economía, y gobierno de los cuerpos: conocimientos en la táctica, movimientos, maniobras y evoluciones, y que pueda enseñar y corregir las faltas de los demás oficiales. Menos conocimientos aún se requieren en el Comandante que en el Sargento Mayor que es el alma del batallón.⁷⁵

Ello proporcionó la flexibilidad de educar a oficiales, sin apartarles del servicio en medio del conflicto armado. El sistema de entrenamiento de oficiales y tropas que ejecutó Bolívar al sur de la Provincia de Venezuela, lo llevó a desarrollar la confianza necesaria durante la ejecución de la campaña en el territorio de La Nueva Granada; en su intercambio epistolar recomendaba al general José Francisco Bermúdez tener presente que “...los enemigos confían más en su disciplina que en su valor: que más confían en las sorpresas que en los ataques regulares; y que ellos nos suponen incapaces de obrar según los principios de la táctica. Piensan que no sabemos movernos, porque no sabemos evoluciones. Es preciso, pues, que vean en el Ejército de Oriente lo que en el de Occidente, valor, táctica y disciplina.”⁷⁶

Una segunda respuesta al problema del entrenamiento de los cuadros de mando se basó en la práctica de procedimientos previos al combate mediante “academias de oficiales”; concepto que rastreamos en la obra del brigadier Federico Moretti y Cascone donde se establecía que la academia de oficiales era la reunión de todos los oficiales de un regimiento, batallón o escuadrón, “...en casa del coronel, teniente coronel mayor ó comandante, con el fin de instruirle en la parte teórica de la táctica...”⁷⁷ esta asamblea⁷⁸ servía “...para enterarse toda la oficialidad de las evoluciones y maniobras que debe practicar el cuerpo sirviendo como de repaso para que cada uno pueda desempeñar la parte que le corresponde con la debida exactitud...”⁷⁹ De manera que una de las prevenciones cardinales tomadas por los republicanos para la consecución de las campañas militares en los territorios constitutivos

⁷⁵El subrayado es mío. Oficio de Bolívar para el general de brigada José Tadeo Monagas, fechado en Angostura el 13 de octubre de 1818, AGN, Archivo del Libertador, vol. 103, fols. 106-106 v°.

⁷⁶ Oficio de Bolívar para el general Bermúdez, fechado en Guasualito el 3 de junio de 1819, en Daniel Florencio O’Leary: *Memorias*, tomo XVI, págs. 388-389

⁷⁷Federico Moretti: *Diccionario Militar Español Francés*, Madrid, Imprenta Real, 1828, pp.401-402

⁷⁸ Reunión en un solo punto de varios cuerpos que estaban separados.

⁷⁹ Ídem.



de Colombia fue la de ejecutar academias de oficiales en plena movilización, tal como se muestra en el siguiente párrafo.

En el año de 1819, a los cuadros del Ejército Libertador se sumaron las tropas de la Nueva Granada del general Francisco de Paula Santander, en las órdenes generales de su unidad establecía que los “...mayores de los cuerpos reunirán todas las noches sus respectivos oficiales para que tengan dos horas de academia...”⁸⁰ En la campaña de Carabobo, el general Santiago Mariño ordenaba al mayor Pedro Celis dar instrucción diaria de academia a los oficiales de la primera Brigada de La Guardia “...en el lugar y hora que juzgue más aparente, y el corneta mayor del Anzoátegui de reunir los del Vencedor y uniformarlos en los toques ingleses...”⁸¹; y desde San Carlos dictaminaba “...una academia de oficiales, a cargo de los jefes respectivos a fin de uniformarlos en la instrucción y voces de la táctica, que deben ser igual en todo el ejército...”⁸² En la Campaña de Ayacucho, la Orden General registraba el disgusto del general Bolívar por la poca regularidad en los mandos por el abandono y la falta de interés de los jefes y oficiales y el desconocimiento del deber de la clase subalterna, por lo tanto se insertó en la orden general la prevención que:

Cada comandante de cuerpo o de regimiento establecerá su academia particular de oficiales a la hora que tengan a bien, en la cual se enseñará la Ordenanza General y la táctica de las respectivas armas. Estas academias serán visitadas por el Jefe del Estado Mayor General o por el que destine S.E. particularmente, siempre que pueda verificarlo, para que se dé cuenta a S.E. del exacto cumplimiento de esta orden.⁸³

Hasta el momento observamos que la mitología de la prolepsis⁸⁴ aparece con claridad en la definición de Academia de Oficiales aportada por el general Martín García Villasmil quien trató de reconstruir el concepto a partir de un claustro académico o recinto universitario para que adquiriese sentido como proyecto inacabado. Siendo verificable que

⁸⁰Orden general del 13 de febrero de 1819, en: *Diarios de campaña, libro de órdenes, y reglamentos militares 1818-1834*, Edición Facsímil Publicada por el Banco Cafetero, Bogotá, Arco, 1969.

⁸¹ Orden del día 21 de marzo de 1821, en: Coronel Arturo Santana: *La Campaña de Carabobo (1821) Relación histórica militar*, Caracas, Litografía del Comercio, 1921, p.317.

⁸²Orden del día 13 de junio de 1821, en: Coronel Arturo Santana: *La Campaña de Carabobo...*, p.340.

⁸³ Orden General N° 165, para el 10 de abril de 1823, en: *Registro de Ordenes Generales del Ejército Unido Libertador en la Campaña de Ayacucho*, Caracas, Ministerio de la Defensa, edición facsímil, 1977.

⁸⁴ La mitología de la prolepsis es la que consiste en darle sentido a algunos elementos del texto clásico, o una acción, que no corresponden con el verdadero significado del pensamiento del autor. Véase la obra de Q. Skinner: *The idea of negative liberty: philosophical and historical perspectives*, Cambridge, Cambridge University Press, 1984.



se trataba de la reunión de oficiales para la instrucción, repaso y coordinación de las tareas tácticas y su aplicación en el terreno de combate. Además, es importante el señalamiento que dicha actividad no deja de ser una formalización del saber científico de la guerra para la enseñanza de los oficiales.

El territorio del Virreinato de Nueva Granada se convertía en república y los esfuerzos de conscripción en masa proporcionaron una cantidad considerable de tropas que formarían parte del Ejército Libertador para ocupar Caracas en 1821, y en el Ejército que se enviaría hacia los bastiones realistas en Quito. En la concepción republicana de promover al ciudadano en armas por actos de valor y méritos en el servicio, Bolívar emprendió la tarea de llenar los cuadros de la oficialidad promoviendo los sargentos y jóvenes ilustrados que cumplieren las competencias indispensables para la guerra terrestre; el 10 de octubre de 1819 ordenó una serie de instrucciones de inmediata ejecución, como la de enviar a las provincias de Tunja, Socorro y Neiva jefes de instrucción para enseñar el manejo de armas a los reclutas en los diferentes depósitos,⁸⁵ y formar:

...en la capital de cada provincia una academia de veinte y cuatro jóvenes aspirantes y que reúnan las cualidades de leer, escribir, talento, persona, etc., con el objeto de que se instruyan en todas las obligaciones tocantes al servicio, libres de fatiga y con opción a ser oficiales, luego que tengan la ilustración necesaria. Sobre este particular entrará V.E. en todos los detalles precisos, en las instrucciones que dé para la creación de estas academias...⁸⁶

El 7 de abril de 1820, desde su cuartel general en Pamplona, Bolívar firmó una comunicación al Estado Mayor General para que lo hiciese trascender al Ejército; donde establecía que las clases de sargentos en los ejércitos podían producir oficiales capaces de llenar las plazas “con honor y ventaja en el servicio”; para que los jóvenes suboficiales aspirantes lograsen adquirir práctica en la conducción de compañía y en el servicio de cuartel, decretó que

...todos los aspirantes harán necesariamente su carrera por la clase de Cabos y Sargentos, sin que pueda relevarlos de este requisito, recomendación ni circunstancia alguna...Ningún aspirante podrá ser propuesto para Subteniente antes de haber servido por lo menos seis meses en la clase de Sargento...mientras hiciesen el servicio como Soldados, Cabos y Sargentos, serán tratados como jóvenes distinguidos, sin que por esto se entienda que gozan de privilegio especial.⁸⁷

⁸⁵ El depósito es el cuartel destinado a los soldados transeúntes...Federico Moretti: *Diccionario Militar Español Francés*, Madrid, Imprenta Real, 1828, p.132

⁸⁶ Daniel Florencio O'Leary: *Memorias...* Tomo XVI, pp. 489,490.

⁸⁷ Simón Bolívar: *Decretos del Libertador*, Bogotá, Imprenta Nacional, Vol. I, 1961, pp. 189-190.



En cumplimiento de la orden emanada, en el albor del año 1820 se registraron academias de corta duración como la de Bogotá o la de Honda, bajo la dirección del gobernador político Mantilla.⁸⁸

La propagación de las verdades matemáticas en nuestro naciente sistema político

Desde 1820 los proyectos de creación de establecimientos de formación de oficiales y los claustros destinados al estudio científico de la guerra terrestre y en el mar germinaron en todos los departamentos constitutivos de Colombia. En el caso del Departamento General de Venezuela centraremos nuestra atención en dos proyectos que muestran un valioso capital conceptual desde el punto de vista de la teoría militar y la pedagogía castrense.

Un sábado 3 de junio de 1820 salían a la calle La Muralla en la ciudad de Angostura varios ejemplares del semanario “Correo del Orinoco”, en sus páginas interiores se lee un artículo comunicado dirigido al señor redactor del impreso; el escrito firmado bajo el seudónimo de “F.T.A.L.”⁸⁹ ofrece un importante sumario de cómo los oficiales republicanos del Ejército Libertador concebían la educación profesional en el Arte de La Guerra. Siguiendo el empeño de Bolívar por institucionalizar la instrucción pública, el oficial de estado mayor afirmó que la instrucción pública, bien merecía un lugar distinguido en la gazeta y ofrecía al Sr. Presidente un “...plan para una escuela Matemática y Militar que acompañase al Ejército, semejante á la que establecieron los Franceses en el campo de Bologne, cuando armada contra la Europa toda la Francia no podía sostener a los alumnos de la Escuela Politechnica”⁹⁰

⁸⁸Archivo General de la Nación Colombia, Sección República, Guerra y Marina, Legajo 324, fol. 446 y ss.

⁸⁹ El autor proporciona datos interesantes que nos podrían encaminar a dilucidar su identidad. Primeramente refiere que nació “...en una parte de América, que dejó de ser colonia de la Europa desde 1807, pero sin libertad, sin constitución nacional, sin gobierno representativo, continuaba gimiendo bajo el despotismo como antes de la emancipación...” (Dominicano) apunta además que fue capitán de artillería y ofreció sus servicios a Venezuela donde fue admitido con la misma graduación que tenía en su país natal, y destinado como facultativo al Estado Mayor General, en Apure confirmó la opinión que “...la Campaña de Venezuela, mas era de valor que de pericia militar, allí vi que la mayor fortificación que el mejor ramo militar era una lanza y un potro...” Correo del Orinoco N°65, Angostura, sábado, 3 de junio de 1820, Tomo III.

⁹⁰Bourrienne afirmó que Napoleón en el campo de Boulogne convirtió la Escuela Politécnica en una academia puramente militar. “...Sabía que en ese santuario de alto estudio se alentaba un espíritu republicano; Y mientras yo estaba con él, me había dicho a menudo que era necesario que todas las escuelas, colegios y establecimientos para la instrucción pública, estuvieran sujetos a la disciplina militar...”M. de Bourrienne: *Memoirs of Napoleon Bonaparte*, London, printed for Scott, Webster and Geary, 1839, p.293.



Afirmaba el autor del plan que los oficiales facultativos⁹¹ eran necesarios en Colombia. La naciente República además necesitaba de “ejércitos de operación”, y de “fuerzas estacionarias”, y tanto estas, como aquellos no podían ser y respetables, si les faltan Ingenieros, y Artilleros bien instruidos. Los cuerpos de aquella clase no se formaban en pocos días por lo que recomendaba reunir algunos jóvenes iniciados en “bellas letras”, apuntando a estos estudiantes por su concepción enciclopédica y no restrictiva a lo literario, sino toda expresión escrita, y aún más, toda actividad letrada que tuviese un fin edificante, que apuntara a transformar los residuos de la mentalidad colonial en virtudes cívicas y en una nueva conciencia nacional.⁹²

Aquellos jóvenes que quisieran seguir la carrera de las armas, podían estudiar: aritmética, geometría rectilínea y trigonometría hasta la resolución de los triángulos rectángulos⁹³, el oficial aseguraba que aquel cúmulo de conocimientos se podía aprender en tres meses, después pasarían al estudio de la teoría militar con táctica elemental, que también podía estudiarse en tres meses; el texto más resaltante lo tenemos en la “Fortificación pasagera, reducida al método modernísimo de MrGuy de Vernom, Catedrático en la Escuela Politechnica”⁹⁴; vale la pena detallar tres aspectos significativos de aquel tratado militar: primeramente la importancia en las fortificaciones permanentes y de campo; la teoría militar basada en la aplicación del razonamiento geométrico a la topografía, no como reproducción jominiana, sino como deducción del pensamiento ilustrado aplicado al arte de la guerra mediante el conocimiento detallado del teatro de la guerra, a través del reconocimiento militar; y finalmente, la insistencia en que el conocimiento de la guerra debía ser aprendido mediante un estudio riguroso y no por una experiencia gobernada por el talento o genio innato.⁹⁵

⁹¹ Oficiales de los cuerpos de Estado Mayor, artillería, ingeniería y de marina. En: J. D´W. M.: *Diccionario militar*, Madrid, Imprenta de D. Luis Palacios, 1863. p.338.

⁹² Bernardo Subercaseaux: “Literatura y prensa de la Independencia, Independencia de la literatura”, en: *Revista Chilena de Literatura*, No. 77, Noviembre, 2010, pp. 157-180.

⁹³ Es muy probable que el oficial tomase como referente el plan de estudios de la Academia Militar de Alcalá de Henáres que contemplaba: Aritmética, Algebra elemental, Geometría, Trigonometría rectilínea y teoría de sus aplicaciones, Geometría analítica, y Algebra trascendente. Véase el *Reglamento adicional a la ordenanza del Real Cuerpo de Ingenieros para el Establecimiento Militar de Alcalá de Henares*, Madrid, Imprenta Real, 1816, pp.11-13

⁹⁴ Correo del Orinoco N°65, Angostura, sábado, 3 de junio de 1820, Tomo III.

⁹⁵ M. Gay de Vernon: *Traité élémentaire d'art militaire et de fortification: à l'usage des élèves de l'école polytechnique, et des élèves des écoles militaires*, París, Allais Libraire, 1805.



Según el capitán republicano, con tales conocimientos, en apenas seis meses se podía educar un oficial que en campaña podía llamarse facultativo; "...pero, si reúne un poco de conocimientos de Estática, y Dinámica, principios de Estrategia, como sean, reconocimiento, rango de vista militar, posiciones, baterías, castramentación..." estudiadas en tres meses, se podía graduar un ingeniero.⁹⁶ Para el facultativo del Estado Mayor un militar iniciado con aquel plan comprendía el arte de la guerra y se formaba como un gran general en su gabinete; "...y fácilmente concibe la ligazón de una campaña en el movimiento de diferentes cuerpos, por diversos campos y a diferentes líneas a esto se llama líneas de operaciones, que nacen del conocimiento Topográfico, y del talento, raras veces concedido de combinar..."⁹⁷ El autor del escrito aspiraba la gloria de ser el primero en la honrosa oferta de crear, disciplinar e instruir aquella academia.

El general Carlos Soublotte en el desempeño de sus funciones como Intendente Superior del Departamento Venezuela emitió un decreto el 13 de marzo de 1822 comisionando a un selecto grupo de oficiales para que se estudiase el establecimiento de una Academia Militar en la ciudad de Caracas. La comisión integrada por los Generales Juan Pablo Ayala, Juan de Escalona, Francisco Avendaño, Ramón Ayala y el Coronel Eduardo Stopford, de manera expedita, elaboraron el informe presentado el 12 de abril de 1822 bajo el epígrafe: *Consulta que hacen los Jefes comisionados al Gobierno sobre el establecimiento de una Escuela Militar*⁹⁸, documento contentivo de una serie de planteamientos para dotar a Venezuela de un claustro académico destinado a la educación militar y al estudio de las ciencias exactas.

El escrito redactado en la morada caraqueña del general Ayala y puesto en consideración por la junta, es importante entenderlo en su concepción política y del arte militar, donde resaltan como aspecto fundamental el plan de estudios que se dividía en dos partes: la primera era la científica contraída al estudio de los tratados de matemáticas que tienen conexión con el arte de la guerra y el siguiente segmento reducido a los conocimientos militares necesarios para las grandes operaciones de los ejércitos, según los principios del

⁹⁶ En la Real Academia de Alcalá de Henares se enseñaba fortificación permanente y pasagera, ataque y defensa de plazas, estrategia, reconocimientos militares, castramentación, artillería, geodesia, arquitectura, construcción de caminos y servicio de plaza. *Reglamento adicional...*, pp.15-17.

⁹⁷ Correo del Orinoco N°65, Angostura, sábado, 3 de junio de 1820, Tomo III.

⁹⁸ "Proyecto para fundar en Caracas una Academia Militar" en: *Las Fuerzas Armadas...* Vol. 4, pp. 48-61



arte de la guerra. La junta propuso establecer una Academia Militar en la capital de cada uno de los tres departamentos del Departamento General de Venezuela, en donde se estimaba aplicar un módulo de materias matemáticas y de ingeniería militar semejante al de la Real academia de Alcalá de Henares; proponiendo al señor Lanz que recién llegaba de París para que extendiese sus conocimientos en las ciencias exactas en todo el territorio de Colombia, a los hijos de los oficiales, viudas, los que habían quedado resultados de la guerra y amantes de las ciencias exactas.⁹⁹

El primer curso debía impartirse según las enseñanzas del matemático español Benito Bails, quien hizo estudios en las universidades de Perpiñán y Toulouse; se frecuentó con importantes figuras de la Ilustración francesa como D'Alembert, Condorcet y del despotismo ilustrado español como el marqués de Campomanes y el conde de Aranda. Y desde el año de 1763, hasta su muerte fue catedrático en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, claustro de formación del general Bolívar.¹⁰⁰ La junta observó la necesidad de realización de aquel proyecto que promovía la ilustración pública y de la que saldrían

...excelentes profesores que propagarán las luces y conocimientos en las ciencias exactas, de lo que resultará la perfección y adelantamiento en la agricultura, manufactura y en todas las artes, y resultaría también el mayor de todos los bienes de la felicidad pública...la propagación de las luces y verdades que enseñan las matemáticas es el mejor apoyo que puede tener nuestro naciente y justo sistema político...¹⁰¹

La segunda parte del plan de estudios contemplaba la reunión de generales, jefes y oficiales subalternos aplicados, para nombrar los que sirviesen de directores de dicha Escuela Militar; los estudios deberían reducirse al manejo de la ordenanza general del Ejército y demás ordenanzas particulares de los diversos cuerpos, como también las tácticas particulares de cada arma. La junta de oficiales expresaba con claridad de metas que le parecía irrealizable aquel proyecto y que debía "...dejarse para otros tiempos más felices y tranquilos en que el gobierno no tenga otra atención que la de consolidar nuestro nuevo sistema político..." y organizar el gobierno interior.

⁹⁹ *Ibíd.*, pp. 48-49.

¹⁰⁰ En los libros de texto del joven Bolívar se encontraban tratados de matemáticas de Benito Bails. Véase a Manuel Pérez Vila: *La formación intelectual del Libertador*, Caracas, Ediciones de la Presidencia de la República, 1979, p. 47.

¹⁰¹ "Proyecto para fundar en Caracas una Academia Militar" en: *Las Fuerzas Armadas...*Vol. 4, p. 52



Conclusiones

El pensamiento militar ilustrado en Francia utilizó ampliamente la aplicación de la matemática moderna sobre la hipótesis de que la respuesta a la mayoría de los problemas bélicos se encontraba en el uso de las matemáticas utilizadas en diseño de la artillería, la fortificación y la táctica de empleo de las armas constitutivas de los ejércitos. Este espíritu geométrico se trasladó a los claustros académicos que se erigieron en los albores del dieciochesco. La tendencia teórico-militar y pedagógica española estuvo profundamente impregnada por la concepción francesa y esta tendencia se trasladó a las posesiones españolas de la América Meridional.

La consolidación del aparato militar del movimiento separatista en Venezuela consideró inicialmente el establecimiento de una Academia Militar de Matemáticas que no llegó a concretar sus funciones por los avatares de la guerra de independencia. Sin embargo los altos niveles de mando del Ejército Libertador mantuvieron el entrenamiento de la oficialidad bajo las diversas formas de guerra que debieron afrontar; la heterogeneidad del conocimiento teórico militar y la falta de un vocabulario táctico común fue corregido mediante las Academias de Oficiales que estaban referidos a un claustro académico, sino a una reunión de oficiales en campaña. Una vez consolidadas políticas y territorialmente los departamentos generales pertenecientes a Colombia se desarrollaron una serie de proyectos de academias militares para la naciente república entre los años de 1820 a 1830, y que reflejaron el espíritu geométrico y la visión republicana de la revolución francesa.

